CO ZAZNĚLO · INFORMACE, INTELIGENCE A ČAS NA ROZHODNUTÍ · 19. 11. 2026 · CEVRO UNIVERZITA, PRAHA

Státu nechybějí informace. Chybí mu schopnost je společně pochopit a podle nich rozhodnout.

Sedmnáct řečníků ze státní správy, armády, univerzit a firem a víc než sto účastníků odpovídali na jednu otázku: **jak si v době umělé inteligence zachovat schopnost rozumět složitým situacím, sdílet společný obraz reality a rozhodovat včas, společně a suverénně?** Z odpovědí vyšla čtyři zjištění, čtyři spory a šest otázek, na kterých budeme od ledna pracovat u expertních stolů.

Souhrn pořadatelů, stav 20. 11. 2026 · AFCEA Česká pobočka, pracovní skupina PS07 Intelligence · CRIK při CEVRO Univerzitě

Den v číslech

17
přednášek ve čtyřech blocích, panel a závěrečné slovo

100+
účastníků ze státu, armády, akademie a firem a studenti

16
anket, ve kterých sál anonymně hlasoval z telefonů

22
otázek ze sálu poslaných řečníkům přes aplikaci

Ankety ukazují názor sálu, ne reprezentativní průzkum. U každé ankety uvádíme počet odpovědí (n). Hlasovalo obvykle 28 až 35 lidí.

Čtyři zjištění

Shrnutí je seřazené podle odpovědí na otázku konference, ne podle programu. Jména řečníků uvádíme jako doklady, ne jako autory závěru. Je to čtení pořadatelů, ne společné stanovisko řečníků.

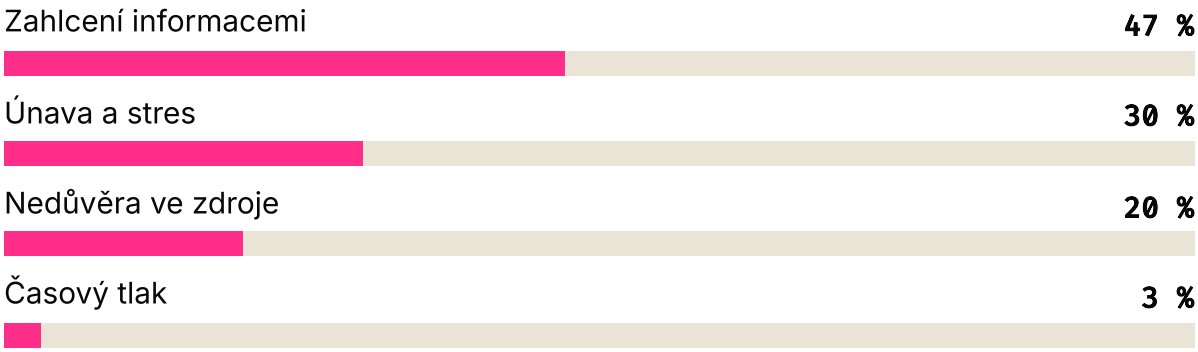
ZJIŠTĚNÍ 1 · ROZHODOVAT VČAS

Informací je dost. Chybí odvaha rozhodnout a převzít odpovědnost.

Konference začala otázkou, zda stát rozhoduje rychleji, než informacím rozumí. Den odpověď upřesnil. Problém není v nedostatku informací, ale v jejich množství a v tom, že se nerozhoduje. Informace je potřeba odfiltrovat a ověřit. Rozhodnutí má převzít člověk, který za něj ponese odpovědnost, a ne komise, dodavatel nebo tlačítko „Schválit“.

Jiří Hynek (Asociace obranného a bezpečnostního průmyslu) připomněl, že špatný výsledek nemusí znamenat špatné rozhodnutí: horší je nerozhodnout vůbec. **Lukáš Sedláček** (ELAI) uvedl, že 97 % zemí AI používá, ale jen 28 % měří její dopady. Agenti mají podle něj připravovat podklady, morální volbu cílů a kompromisů ale musí nechat lidem. **Martin Uher** (ARBATAX) popsal 22 podob pohodlí, se kterým organizace AI zavádějí: lidský dohled jako jedno tlačítko, práci juniorů přenesenou na stroj a chybějící nacvičený režim bez AI. V panelu zaznělo, že problémy státu nejsou znalostní ani kapacitní, ale že rozhodovat nikdo nechce.

Co nejvíc oslabuje vaši schopnost dobře rozhodnout? n = 30



U AI agentů ve státní správě chce sál hlavně vidět, proč agent rozhodl: **93 %** zvolilo „musí být vidět, proč tak rozhodli“ místo „stačí, že výsledek sedí“ (n = 28).

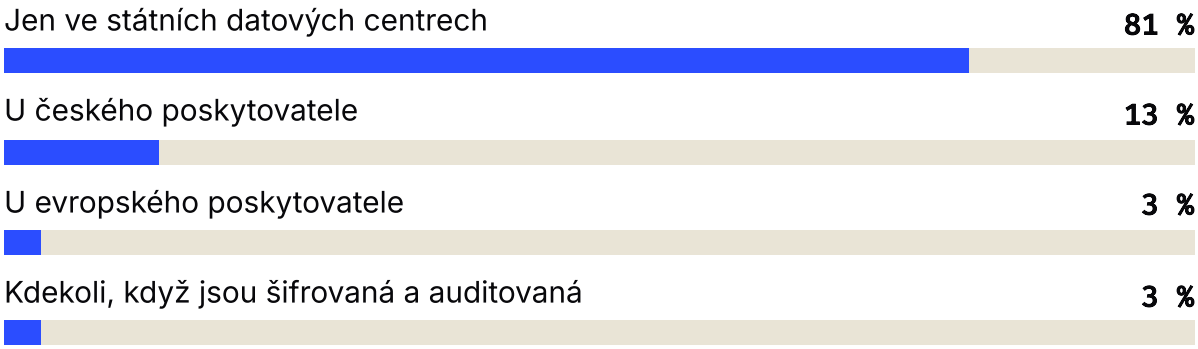
ZJIŠTĚNÍ 2 · ROZHODOVAT SUVERÉNNĚ

Závislost bez kontroly. Smlouva nestačí, stát musí umět dodavatele vyměnit.

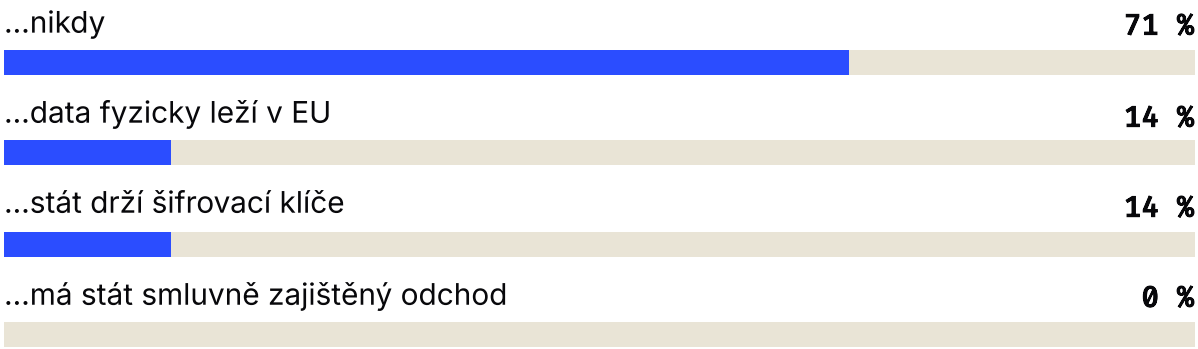
Nejvyšší shody v sále dosáhl názor, že suverenita není v tom, co stát koupí, ale v tom, zda to umí ověřit a vyměnit. Výkon státní moci už dnes závisí na technologiích soukromých firem. Kde končí svoboda podnikání a začíná zájem státu, zatím nikdo jasně neřekl.

V úvodu se na to ptal **Ivan Langer** (CEVRO Univerzita) na příkladu Starlinku. **Petr Mlejnek**, bývalý ředitel ÚZSI, upozornil, že u Palantiru je hlavním rizikem strukturální závislost, ne únik dat. Když stát na jedné zahraniční platformě postaví operační obraz, analýzu a část velení a řízení, už ji nedokáže vyměnit. Navrhuje vlastní modulární systém z českých technologií podle ukrajinské Delty, napojený na spojence přes rozhraní. Před jakýmkoli nákupem chce případovou studii a analýzu rizik. **Artur Bergman** (KnowYourData) upozornil, že zákazník přímo zasmluvní jen svého dodavatele. Právo (GDPR, předpisy ke kybernetické bezpečnosti) sice ukládá přenášet povinnosti v celém dodavatelském řetězci, zákazník ale subdodavatele často nezná a jejich plnění sám neověří. U citlivých dat proto podle něj nestačí smluvní ochrana a je potřeba technická. **Václav Snášel** (VŠB – Technická univerzita Ostrava) připomněl, že data nemusí do cloudu: velký jazykový model může být jen další zdroj, zatímco vlastní data zůstanou u uživatele.

Kde mají ležet nejcitlivější data státu? n = 31



Systém státu v cloudu zahraniční firmy je suverénní, když… n = 28



K vlastním kapacitám, i když jsou slabší, se na ose „vlastní, nebo nejlepší dostupné“ přiklonilo **76 %** sálu (n = 34). AI na nejcitlivější data by **93 %** pustilo jen na vlastních

serverech (n = 28).

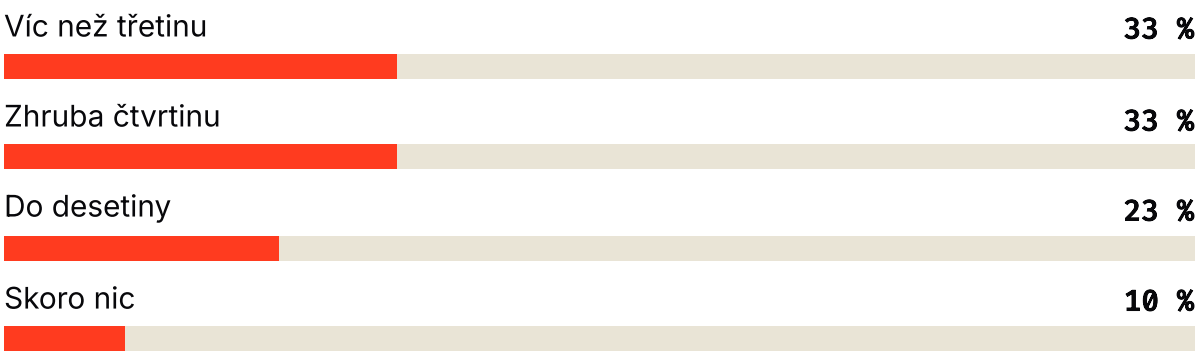
ZJIŠTĚNÍ 3 · ROZUMĚT

Informační prostor nás formuje dřív, než porozumíme. Nově k tomu stačí umělý souhlas.

O čem se vůbec rozhoduje, se rozhoduje na sítích. Informační operace už nepotřebují lež ani nenávist. Stačí jim, aby AI agenti chválili a podporovali skutečné lidi, klidně oba tábory sporu najednou, a tím jim otupili kritické myšlení. Takový provoz se technicky téměř nedá odhalit.

Josef Šlerka (FF UK) to ukázal na doložených operacích a na vlastní demonstraci: agent sám najde diskusi, vybere člověka a napíše mu odpověď na míru. Obranou podle něj nejsou detektory, ale ochrana a trénink kognitivních schopností lidí. **Tomáš Kolomazník** (CEVRO Univerzita) popsal slopagandu, záplavu obsahu z AI, na které se pak učí i chatboty. Stát má tři nástroje: regulaci, vzdělávání a strategickou komunikaci. Všechny tři dnes narážejí na limity, od definice dezinformace po svobodu slova. **Jindřich Karásek** (Rapid7) na pár příkazů dohledal čínského prodejce hardwarových farem botů pro sociální sítě, které se vyvážejí i do Evropy.

Kolik z toho, co jste tento týden viděli o politice na sítích, podle vás šířily boty nebo placené účty? n = 30



Na otázku, jak informačním operacím čelit, volilo **81 %** sálu vzdělávání a posilování lidí místo odhalování a mazání obsahu (n = 32). Zda to má dělat stát, nebo platformy, se sál rozdělil napůl.

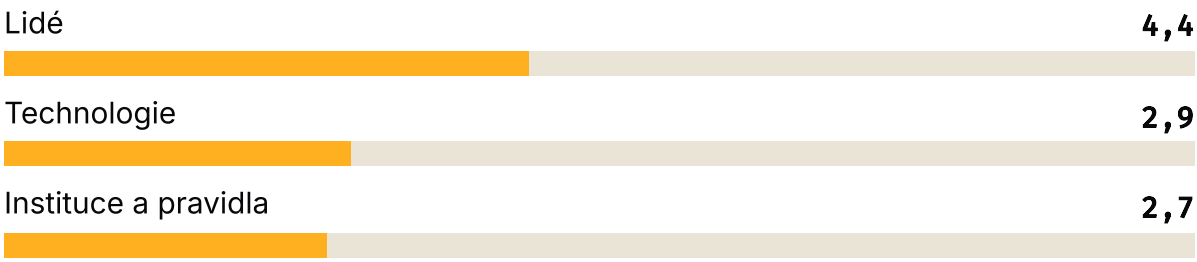
ZJIŠTĚNÍ 4 · NOVÉ, NEČEKALI JSME HO

Odolnost státu stojí na lidech. Dá se měřit a trénovat.

Před konferencí jsme čekali tři bariéry. Den přidal čtvrtou. Na začátku i na konci každého rozhodování stojí člověk a jeho schopnost rozhodovat pod tlakem není dar, ale dovednost. Přetížený analytik nemůže podat nezávislou analýzu. Stát, který učí děti, aby byly „lepší AI“, prohrává tam, kde se bude soutěžit smyslem, ne efektivitou.

Lenka Čadová (NEWTON University) ukázala psychofyziologický základ odolného rozhodování a navrhla dělat z regenerace provozní požadavek. Programy podle ní mají být dobrovolné a data mají patřit jen dotyčnému. **Tomáš Sedláček** (Metropolitní univerzita Praha) tvrdil, že až všichni nasadí stejnou nejlepší AI, státy si začnou konkurovat smyslem. **Martin Kvapilík** (TOSHULIN) shrnul, že v době umělé inteligence je potřeba posilovat inteligenci přirozenou.

Na čem dnes nejvíc stojí odolnost státu? Sál rozděloval 10 bodů. n = 31, průměr bodů



Že se odolnost při rozhodování pod tlakem dá natrénovat, si myslí **79 %** sálu (n = 29).

Co zjištění spojuje

Všechna čtyři zjištění mají společnou příčinu: každý resort, úřad a firma vidí jen svůj kus. „Ve složitých situacích má každý jen část obrazu,“ shrnul v závěru Tomáš Vejlupek, statutární předseda pracovní skupiny PS07. Pracovní skupina proto navrhuje **společný obraz situace** sestavený z dat, která už existují, a místo, kde ho stát, akademie a firmy skládají dohromady. Je to návrh pořadatele, ne závěr konference. V panelu k tomu zaznělo, že bez jasného politického zadání (co je národní zájem a co sdílená hodnota) nelze určit, co je relevantní, a pak se nedá rozhodovat, jen reagovat.

Kde se neshodneme

Konference nepředstírala shodu. V těchto bodech potřebuje stát rozhodnutí, ne další konferenci.

Spor	Co zaznělo	Co řekl sál
Kdo má držet společný obraz situace?	Stát, nebo společnost? Otevřený všem, nebo chráněný? Tady se den nesešel.	Přesně napůl na obou osách (n = 30). Největší skupina (43 %) chce obraz chráněný a budovaný státem.
Svoboda, nebo bezpečnost?	Jedni v panelu: svobody se kvůli bezpečnosti zbavovat nesmíme a omezení mají být dočasná. Druzí chtějí tvrdší nástroje, například rozpoznávání obličejů na letišti. Shoda byla jen v tom, že za každou volbu se platí a stát se dnes odpovědnosti vyhýbá.	Anketa nevyšla (málo hlasů).
Vzdělávání, nebo rozhodnutí?	Jedni navrhují celospolečenskou osvětu a „desatero“ zásad pro práci s AI. Druzí tvrdí, že vzdělávání přeceňujeme a že mu musí předcházet politické rozhodnutí.	81 % chce proti manipulaci vzdělávat a posilovat lidi (n = 32).
Vlastní, nebo nakoupené?	Sál je jednoznačný. Řečníci ale připomněli cenu, potřebu napojení na spojence a otázku, kde končí svoboda podnikání. Jeden z řečníků je proti silnější regulaci: stát má podle něj hlavně vzdělávat.	81 % chce citlivá data jen ve státních datových centrech (n = 31), 76 % se přiklání k vlastním kapacitám (n = 34).

`Panel uvádíme podle pravidla Chatham House, bez jmen.`

Co zůstává otevřené

Na tyto otázky konference neodpověděla. Stávají se zadáním expertních stolů v roce 2027.

1. **Kdo za stát rozhoduje, když rozhoduje řetězec AI agentů,** a jak poznat, že agent jedná v souladu s požadovaným cílem a při jeho plnění neporušuje stanovená pravidla? `Stůl 1, leden`
2. **Kdo má společný obraz situace vlastnit** a pro koho má být? `Stůl 2`
3. **Jak odhalit operaci, která nelže, jen tleská?** `Stůl 3`
4. **Co smí agent v úřadu rozhodnout sám** a jak měřit dopady AI ve státní správě? `Stůl 4`
5. **Jak má stát nejcitlivější data sdílet a využívat, aby zůstala pod jeho kontrolou?** `Stůl 5`
6. **Kde je pro Česko hranice mezi suverenitou a izolací?** `Stůl 6`

Co z toho plyne a pro koho

Toto je návrh pořadatelů, ne výsledek hlasování. Doporučení připravila pracovní skupina PS07 jako hypotézy před konferencí. U každého uvádíme, jak ho den ověřil. Podrobně budou v policy paperu „Rozhodujeme rychleji, než rozumíme“, který vyjde v prosinci. Řečníci dostanou své výroky předem k připomínkám.

Zjištění	Co navrhujeme	Komu	Do kdy	Konference
Závislost bez kontroly	Zjistit, na kterých dodavatelích a službách (nejen cloudových) stát závisí, a u jednoho kritického systému ověřit plán odchodu: že od dodavatele umí skutečně odejít. U citlivých dat vyžadovat technickou, ne jen smluvní ochranu. Před velkými nákupy platforem pro obranu udělat analýzu rizik závislosti.	DIA, NÚKIB, MO	2027 (od 12. 1. 2027 podle nařízení o datech, Data Act, čl. 29, končí poplatky za přechod k jinému poskytovateli)	potvrdila a zostřila
Rozhodovat včas	Za každého AI agenta odpovědný vlastník a záznam v registru. Musí být vidět, proč agent rozhodl a z jakého pověření jednal (pod identitou úřadu nebo člověka, který mu dal zadání). Úřad, který zavádí AI, má nacvičený režim bez ní. Měřit dopady, ne jen zavádět.	úřady, zmocněnec pro AI	průběžně od 2027	potvrdila; přidala odpovědnost a odvahu rozhodnout
Informační prostor	Společné řemeslo pro rozhodovatele: jak	vzdělávání státní správy, akademie	2027	potvrdila; spor o roli vzdělávání

Zjištění	Co navrhujeme	Komu	Do kdy	Konference
	poznat manipulaci, včetně umělého souhlasu, a jak pracovat s nejistotou.			
Odolnost lidí	Odolnost a regenerace jako součást přípravy analytiků, krizových štábů a lídrů. Dobrovolné pilotní programy, data patří jen dotyčnému.	bezpečnostní složky, vzdělávání státní správy, školy	2027	nové zjištění dne
Co je spojuje	Sdílený obraz situace, vyzkoušený v jednom cvičení krizového řízení.	RVIS	2027	sál rozdělen v tom, kdo ho má držet

Pro koho co z konference plyne

Totéž rozepsané podle toho, kdo by měl jednat. U každého uvádíme, co zaznělo, jaký první krok navrhujeme a u kterého expertního stolu 2027 v tématu pokračujeme. Vše vychází ze zápisů přednášek a z výsledků anket v sále.

DIGITALIZACE STÁTU

DIA a úřady, které provozují informační systémy

- Kde smějí být citlivá data a jak se povinnosti přenášejí na celý dodavatelský řetězec, už stanoví právo (GDPR, předpisy ke kybernetické bezpečnosti). Zaznělo, že v praxi rozhoduje hlavně technická kontrola nad tím, kde model a software běží.
- Jazykový model lze připojit jako další službu a data nechat u instituce. Při výpadku služby se pak ztratí jen jeden zdroj, ne celá schopnost.
- Spolehlivou ochranou před halucinacemi jsou vlastní znalostní báze se společnou terminologií (ontologií).

První krok: zmapovat závislost na dodavatelích a jejich službách (nejen cloudových) a u jednoho kritického systému ověřit plán odchodu: že od dodavatele umí stát skutečně odejít.

Pokračujeme: stůl 5 Data státu, stůl 6 Suverenita

OBRANA

Ministerstvo obrany a Armáda ČR

- Před nákupem zahraniční platformy pro velení a řízení zpracovat analýzu rizik a porovnat ji s vybudováním vlastní národní schopnosti.
- Velení na území ČR, mobilizace a data o občanech mají běžet na vlastní platformě. Spojenecké systémy napojit přes bránu a základní velení udržet funkční i bez internetu, cloudu a cizích satelitů.
- Od prvního dne sbírat vlastní trénovací data ze cvičení a zřídit bezpečné prostředí, kde s očištěnými daty pracují české firmy a výzkum.
- Obranný průmysl stojí na široké základně těžby, zpracování a chemie. Bez ní v krizi nefunguje.

První krok: případová studie „vlastní jádro, spojenecká brána“ jako podklad před rozhodnutím o velké investici.

Pokračujeme: stůl 6 Suverenita, stůl 1 Bezpečnost AI agentů

BEZPEČNOST A ZPRAVODAJSTVÍ

NÚKIB, zpravodajské služby a analytici

- Dosavadní metody odhalování botích sítí přestávají fungovat. Operace dnes jen podporují skutečné lidi a běží na lokálních modelech, takže chybí i stopa u poskytovatele.
- Hardware pro farmy účtů se volně prodává i do Evropy. Agentní postup OSINT dokázal dodavatele a jeho klienty doložit na několik příkazů.
- Práce s AI ve zpravodajství má být opakovatelná, měřitelná a zpětně ověřitelná. Při zkracování kontextu vypadávají detaily.
- Chatboty se učí i z prostoru, který cíleně zaplavují státní aktéři. Úřady, které AI používají, s tím musí počítat.
- V panelu dvakrát zaznělo, že asi 4,3 milionu digitalizovaných domácností má slabě chráněnou techniku, kterou lze zneužít k masivním útokům (botnety), například na kritickou infrastrukturu. Ke stolu je proto vhodné přizvat i telekomunikační operátory, kteří se tyto domácnosti snaží chránit.

První krok: sdílená sada ověřených postupů OSINT s AI pro analytiky státu, s měřením kvality výstupů.

Pokračujeme: stůl 3 OSINT a AI

ZAVÁDĚNÍ AI

Úřady zavádějící AI a zmocněnec pro AI

- Za každého AI agenta odpovědný vlastník a záznam v registru. Musí být vidět, proč agent rozhodl a z jakého pověření jednal (pod identitou úřadu nebo člověka, který mu dal zadání).
- Lidský dohled nesmí být jen tlačítko „Schválit“. Kontrola výstupů potřebuje vyhrazený čas a má se oceňovat.
- Úřad má mít nacvičený režim pro výpadek nebo napadení AI nástrojů.
- AI používá 97 % zemí, ale jen 28 % měří její dopady. Morální a politické volby nepatří AI. Agenti mají porovnávat možnosti a připravovat podklady.
- Oddělit odpovědnost za rozhodnutí od odpovědnosti za výsledek, aby se úředníci nebáli rozhodnout.

První krok: minimální pravidla pro AI agenty ve státní správě: vlastník, registr, záznam o rozhodnutí, nouzový režim.

Pokračujeme: stůl 1 Bezpečnost AI agentů (leden 2027), stůl 4 Agentní stát

KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

Vláda, RVIS a krizové štáby

- Rozhodování potřebuje společný obraz situace: obraz, kterému aktéři rozumějí a nad kterým vedou věcnou diskusi. Nejde o jednotný názor.
- Pro rozhodnutí je potřeba méně, ale ověřených a včasných informací z více zdrojů, k tomu jasné zadání a sdílené hodnoty.
- Otázku tvrdších nástrojů proti informačním operacím je potřeba vyřešit už v době míru, ne až v krizi.
- Chybí dlouhodobé národní cíle, které nemění každá vláda.

První krok: vyzkoušet sdílený obraz situace v jednom cvičení krizového řízení. Sál byl rozdělen v tom, kdo ho má držet; to je otázka pro stůl.

Pokračujeme: stůl 2 Společný obraz situace

VZDĚLÁVÁNÍ

Školy, univerzity a vzdělávání státní správy

- Hlavní obranou proti manipulaci jsou schopnosti lidí: rozpoznat ji a přemýšlet o vlastním myšlení. Technicky lze udělat málo, je to úkol pro vzdělávání.
- Vzdělávání nemá vychovávat lidi jako lepší AI. Má rozvíjet samostatné myšlení, odpovědnost a schopnost naslouchat kritice.
- Jazykové modely už mění trh práce: velké kanceláře propouštějí hlavně juniory. Práce, na které junioři rostou, se nemá automaticky přesouvat na AI.
- Školení k AI nemá končit ovládáním nástrojů. Má učit ověřování, analýze a řízení rizik, a to dřív, než se nástroje nasadí.

První krok: ke každému expertnímu stolu výukový balíček pro pedagogy a témata studentských prací.

Pokračujeme: u všech stolů 2027

ODOLNOST LIDÍ

Velitelé, vedoucí analytických a krizových týmů

- Regenerace je provozní požadavek. Přetížení lidé po dlouhých směnách nedokážou samostatně analyzovat a rozhodovat.
- Měření a trénink odolnosti se osvědčily v pilotu s elitními jednotkami. Doporučeny jsou další pilotní programy.
- Program má být dobrovolný a sloužit podpoře, ne kontrole. Data patří jen dotyčnému člověku.

První krok: dobrovolný pilot odolnosti v jednom analytickém nebo krizovém týmu.

Pokračujeme: stůl 2 Společný obraz situace (lidé v krizovém štábu)

FIRMY A VÝZKUM

České firmy, startupy a výzkumné týmy

- Stát může stavět vlastní schopnosti z modulů českých firem s otevřenými rozhraními a vyměnitelnými dodavateli.
- Domácí vývoj AI udržuje data v zemi. Otevřené modely lze provozovat v lokálních datových centrech, menší modely i přímo u uživatele.
- Energie je tvrdou hranicí AI. Pro obranu, například drony, je důležitá AI s nízkou spotřebou.

První krok: přehled českých schopností pro národní architekturu jako podklad pro podnět RVIS o suverenitě.

Pokračujeme: stůl 6 Suverenita

ÚČASTNÍCI A ODBORNÁ VEŘEJNOST

Vy, kdo jste byli v sále nebo to čtete

- Ohodnoťte přednášky (https://feedback.cosmopoll.com) do 27. 11. 2026. Vaše odpovědi rozhodnou o pořadí expertních stolů.
- Přihlaste se do expertních stolů 2027 na intelligence.afcea.cz (https://intelligence.afcea.cz). Zapojit se mohou odborníci ze státu, akademie i firem.
- Doporučení z tabulky výše veřejně přezkoumáme na IICR 2027.

Policy paper „Rozhodujeme rychleji, než rozumíme“ vyjde v prosinci 2026.

Řečníci a zápisy přednášek

Zápisy přednášek připravila umělá inteligence ze strojového přepisu a neprošly korekturou. Dali jsme přednost rychlosti před detailní správností, proto mohou obsahovat chyby a nejsou autorizovaným textem řečníků. Opravy prosím na ps07@afcea.cz.

Ke každé přednášce je podrobný zápis ze živého přepisu, výsledky ankety, kterou sál k přednášce vyplnil, a otázky ze sálu. Klikněte na **Zápis z přednášky**. V PDF jsou všechny zápisy v příloze. Záznamy přednášek doplníme do poloviny prosince, a to jen se souhlasem řečníků.

ÚVOD



Ivan Langer a Tomáš Müller
CEVRO Univerzita · AFCEA Česká pobočka
Úvodní slovo a mise AFCEA: co chceme, aby bylo výsledkem konference

1. BLOK · KOGNITIVNÍ SUVERENITA



Martin Kvapilík
TOSHULIN Group
Aristotelova černá labuť aneb Z té nádhery zbyl jen prach v pustinách...



Radim Polčák
Masarykova univerzita, Ústav práva a technologií
Slyšíte to chroupání? Citlivost, moudrost a dedikovaná kreativita jako etalony národní odolnosti



Lukáš Sedláček
ELAI, Týden inovací
Nahý stát v AI době: od zranitelnosti k odpovědnosti v rozhodování



Tomáš Sedláček
Metropolitní univerzita Praha
Duch versus duše: srdce vs. mozek aneb kognitivní suverenita po době AI

2. BLOK · STRATEGICKÁ SUVERENITA A ZPRAVODAJSTVÍ



Jiří Hynek
Asociace obranného a bezpečnostního průmyslu ČR
Jsme připraveni rozhodnout?



Petr Mlejnek
bývalý ředitel ÚZSI
Nechceme Palantir. Chceme vlastní digitální mozek české armády



Martin Uher
ARBATAX
Nesnesitelná lehkost pohodlí: kde je odpovědnost uživatele?



Josef Šlerka
Studia nových médií, FF Univerzity Karlovy
Boty proti lásce: anatomie jedné informační operace v českém online prostoru

3. BLOK · AI, DATA A AGENTI



Miroslav Nečas
analytik dozoru AI
Geopolitické výzvy a suverenita v oblasti AI



Zdeněk Jiříček
oddělení cloud computingu
Kam směřují služby zapsané v Katalogu cloud computingu a jak to souvisí s naší digitální suverenitou



Jaroslav Dočkal
SŠ a VOŠ informatiky a financí Brno
Kdo v řetězci agentů rozhoduje za stát



Artur Bergman
KnowYourData
Vaše data zůstávají u vás. Plnohodnotná AI pro odvětví, kde je bezpečnost dat absolutní priorita



Václav Snášel
VŠB – Technická univerzita Ostrava, centrum CLARA
Fiktivní dialog: umělá inteligence a algoritmy v praxi

4. BLOK · ODOLNOST ČLOVĚKA A INFORMAČNÍ PROSTOR



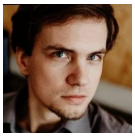
Lenka Čadová
NEWTON University
Resilience jako ochranný faktor kognitivní autonomie: psychofyziologické základy odolného rozhodování



Kamil Polák
mentální kouč a pedagog
VISIO: kognitivní odolnost jako součást bezpečnosti státu



Tomáš Kolomazník
Katedra bezpečnostních studií, CEVRO Univerzita
Nástroje státu na čelení dopadů slopagandy v éře umělé inteligence



Jindřich Karásek
Rapid7
EOLAS VAULT: zkušenosti s použitím LLM „v poli“ a jak pracovat s kontextem

PANEL A ZÁVĚR



Závěrečný panel
pět řečníků ze všech tří světů, moderují Aleš Špidla a Jakub Bareš
Panelová diskuse (podle pravidla Chatham House bez jmen)



Tomáš Vejlupek
statutární předseda pracovní skupiny PS07 Intelligence
Shrnutí a závěrečné slovo

Co bude dál

Konference byla první ze sedmi setkání.

- **Prosinec 2026:** policy paper „Rozhodujeme rychleji, než rozumíme“. Odkaz ke stažení přidáme sem.

- **Leden až červen 2027:** expertní stoly, každý měsíc jeden: bezpečnost AI agentů (leden), společný obraz situace, OSINT a AI, agentní stát, data v registrech, co je suverenita. U každého stolu má sedět stát a armáda, akademie i firmy.
- **2027:** jednání o memorandu s partnery, kteří chtějí pokračovat.
- **IIČR 2027:** veřejně zhodnotíme, co se z doporučení podařilo. Pokud nic, řekneme i to.

Máte zadání nebo zkušenost s některým z témat? Napište na ps07@afcea.cz nebo se přihlaste na intelligence.afcea.cz (https://intelligence.afcea.cz).

Jak souhrn vznikl

Je to čtení pořadatelů, ne společné stanovisko řečníků. Vychází ze živého přepisu konference a z anonymních anket sálu. Přepis, ankety a přehled témat zajišťoval nástroj umělé inteligence, který vyvinul člen pracovní skupiny. S pomocí umělé inteligence vznikly i texty souhrnu a zápisy přednášek; zadání, výběr a závěry jsou pořadatelů. Texty zatím neprošly redakční ani jazykovou korekturou, přednost dostala rychlost. Přepis třetího bloku se nezachoval a jeho přednášky proto uvádíme jen názvem. Citace řečníků zveřejníme až poté, co je schválí. Pokud najdete chybu, napište na ps07@afcea.cz. Opravu vyznačíme s datem.

Pro média: kontakt ps07@afcea.cz.

Příloha: zápisy přednášek

Ivan Langer a Tomáš Müller: Úvodní slovo a mise AFCEA: co chceme, aby bylo výsledkem konference

CEVRO Univerzita · AFCEA Česká pobočka

> Konferenci zahájil moderátor Aleš Špidla. Představil program a způsob, jakým se publikum může zapojit, a poděkoval partnerům. V úvodním slově vystoupil předseda správní rady CEVRO Univerzity JUDr. Ivan Langer: na klasických znacích státu ukázal, jak technologie a soukromé firmy zasahují do státní suverenity, a položil otázku, kde má končit moc státu a kde začíná svoboda jednotlivce. Poté vystoupil prezident AFCEA Česká pobočka Ing. Tomáš Müller. Představil pracovní skupinu Intelligence, která program konference připravila, a její cestu od seminářů o datech k pravidelným pracovním setkáním. Hlavní tezí bylo, že v době informační exploze potřebujeme společný obraz situace: obraz, kterému všichni rozumíme a nad kterým můžeme diskutovat na základě faktů, ne jeden společný názor.

Organizace dne a zapojení publika

Před zahájením organizátoři upozornili, že na každém místě leží blok a obyčejná tužka pro případ, že by selhala technika. Připomněli arabské přísloví: v Alláha věř, ale velbloudа přivaž. Podle moderátora při kybernetických haváriích často skutečně zůstane jen papír a tužka.

Moderátor Aleš Špidla poděkoval přítomným za hojnou účast. V sále bylo přes sto lidí. Konference měla čtyři bloky a končila panelovou diskusí. Přes QR kód na plátně mohli účastníci klást otázky a odpovídat v anketách. Moderátoři pak vybírali relevantní dotazy, na které reagovali řečníci, a panelová diskuse měla na ankety navázat. Program doplňovaly i technologické vstupy.

Spolumoderátorem byl Jakub Bareš. Špidla uvedl, že grafiku a další podklady, které účastníci viděli, připravili AI agenti, a označil to za jedno z velkých témat dne.

Partneři konference

Moderátor poděkoval partnerům, kteří konferenci finančně podpořili. Hlavním partnerem byla skupina CSG, dalšími partnery ICZ Group a firma Tovek. Konference vznikla ve spolupráci s AFCEA Česká pobočka.

Znaky státu podle mezinárodního práva

Ivan Langer přivítal účastníky v budově Jungmanka, sídle CEVRO Univerzity. Vyšel ze Sókratova výroku, že ví, že nic neví. Místo předem připraveného textu o tématu, kterému podle svých slov plně nerozumí, se vrátil k právu jako ke známé půdě.

Shrnul, jak mezinárodní právo a státověda definují stát. Jeho základními znaky jsou státní území, obyvatelstvo a státní moc. Státní území je přesně vymezený trojrozměrný prostor, v němž stát vykonává výlučnou moc. Obyvatelstvo tvoří všechny fyzické osoby, které se na území trvale nebo

přechodně zdržují. Státní moc neboli suverenita je schopnost státu samostatně a nezávisle prosazovat svou vůli doma i navenek. Má dvě stránky: vnitřní suverenitu, tedy nadřazenost státní moci všem ostatním subjektům na území, a vnější suverenitu, tedy nezávislost na moci jiného státu.

Suverenita závislá na soukromých firmách

Langer uvedl, že informační a komunikační technologie, AI a agenti, umělí i skuteční, stále více zasahují do všech tří znaků státu. Jako první příklad uvedl válku na Ukrajině. Obrana státu, tedy výkon suverenity, tam závisí na technologiích, které dodává nejen spřátelený stát, ale i soukromá společnost. Jak ukázal případ Starlinku, výkon suverenity pak může záviset na náladě majitele firmy nebo na rozhodnutí jejího vedení.

Suverenita podle něj závisí i na hardwaru, kterému IT odborníci říkají železo, přestože jde spíš o křemík a vzácné kovy. Upozornil na dění kolem společnosti NVIDIA: soukromá firma se může stát předmětem zájmu státu, který nemusí být spřátelený. Jako další příklad uvedl debatu o technologii Palantiru. Firma patří ke spřátelenému státu, a přesto jiné spřátelené státy zvažují, zda na ní mají stavět svou bezpečnostní infrastrukturu.

Otevřená otázka hranic státu

Langer se označil za ekonomického liberála a hodnotového konzervativce. Nemá rád daně, regulace a zásahy státu do podnikání. Zároveň respektuje stát jako základ společenského uspořádání a svobodu jednotlivce, k níž patří nedotknutelnost soukromí. Rostoucí závislost na technologiích a AI podle něj dává nový rozměr starým otázkám: kde má začínat a končit moc státu, čím je suverenita vymezena a nakolik má stát zasahovat do podnikání, na kterém sám stojí.

Přiznal, že na tyto otázky nemá jasné odpovědi. Vyzval přítomné technology, bezpečnostní a kybernetické odborníky, aby se zamysleli i nad tímto rozměrem, protože se týká bezpečnosti, fungování a existence státu. Na závěr poděkoval za pozvání a řekl, že se jako ten, kdo ví, že neví, těší na to, co se dozví.

Tomáš Müller: Pracovní skupina Intelligence jako autor programu

Müller přivítal účastníky jménem AFCEA Česká pobočka, spoluorganizátora konference. Uvedl, že konferenci fakticky připravila pracovní skupina Intelligence. Skupina působí od roku 2018. Přivítal jejího prvního předsedu Josefa Strelce, bývalého prezidenta pobočky.

Skupina začínala sérií seminářů Od dat ke znalostem. Na rozdíl od skupiny Kybernetická bezpečnost se zabývala hlavně obsahem dat a tím, jak z nich vytvořit informaci. Záběr skupiny se od té doby výrazně rozšířil. Téměř rok se členové pravidelně scházejí na pátečních dvouhodinových setkáních, osobně i online. Probírají aktuální témata bezpečnosti a obrany. Vznikají z toho zápisy, rešerše, návrhy řešení a akční plány. Ten týden mu podle jeho slov přišel do e-mailu čtyřicátý zápis.

Na setkáních se otevírají témata, která jsou důležitá pro další diskusi a z některých pohledů mohou být i kontroverzní. Skupina proto přizvala další odborníky. Tak vznikl program konference, který má být prvním krokem k řadě dalších aktivit.

Tomáš Müller: Informační exploze a sociální bubliny

Müller připomněl, že nikdy kolem nás neproudilo tolik informací. Je těžké se v nich vyznat i je vůbec vstřebat a jejich přírůstek dál zrychluje mimo jiné umělá inteligence. Informace přitom nejsou

vždy správné a pravdivé. Položil první otázku: pomůže nám takové množství dostupných informací rozhodovat rychleji, kvalitněji nebo levněji?

Každý podle něj žije v nějaké sociální bublině. Vkládá do ní informace, které se mu líbí, a vykládá si je tak, aby zůstal v komfortní zóně. Na tomto základě se pak rozhoduje. Druhá otázka proto zněla, zda jsme ještě schopni bublinu opustit, setkat se s reálným souborem informací místo vybraného a hledat řešení společně s dalšími.

Tomáš Müller: Společný obraz situace, ne jeden názor

Ve vojenské terminologii by se podle Müllera řeklo, že hledáme jednotný operační obraz. Nejde ale jen o obraz, který všichni vidí. Jde o obraz, do kterého všichni vidíme a kterému rozumíme. Vidíme v něm návaznosti a synergie, rozumíme tomu, o čem mluvíme a o čem rozhodujeme, a chápeme i důsledky svých rozhodnutí. Tento přístup lze podle něj zobecnit i mimo vojenství a bezpečnost na další odborná témata.

Zdůraznil, že společný obraz situace neznamená, že všichni budou mít jeden názor. Znamená, že budou schopni o tématu relevantně diskutovat na základě faktů. Abychom mohli diskutovat o žádoucím budoucím obrazu, musíme nejprve poznat současný, reálný obraz situace a diskutovat o něm.

Tomáš Müller: Očekávání a poděkování

Na konferenci se podle Müllera setkávají odborníci ze státní, akademické a komerční sféry. AFCEA tak boří bariéry a staví mosty. Od konference očekává jasné výstupy: cestu, jak společně dojít ke sdílenému obrazu reality jako předpokladu dalších společných aktivit.

Poděkoval CEVRO Univerzitě, členům programového a organizačního výboru, mezi nimi Tomáši Vejlupkovi, Aleši Špidlovi a Jakubu Barešovi, a dalším členům pracovní skupiny Intelligence. Konference se nahrávala a záznam má vyjít na YouTube kanálu AFCEA Česká pobočka, kde jsou i další podcasty a příspěvky. Vyzval účastníky, aby kanál sledovali.

Moderátoři po jeho vystoupení doplnili, že konferenci budou zpracovávat i AI agenti. Zároveň se na ní otevírá portál intelligence.afcea.cz s výstupy skupiny. Na portálu budou i výstupy konference a účastníci se přes něj mohou zapojit do diskuse i po skončení akce.

Co z přednášky plyne pro stát

- Obrana a výkon suverenity mohou záviset na technologiích soukromých firem. Na Ukrajině to ukázal případ Starlinku, kde rozhodoval majitel nebo vedení firmy.
- Závislost na hardwaru (čipy, vzácné kovy) a na dodavatelích, jako jsou NVIDIA nebo Palantir, je otázkou suverenity, i když jde o firmy ze spřátelených států.
- Stát si musí znovu ujasnit, kam až sahá jeho moc vůči podnikání a soukromí. Technologie a AI dávají této staré otázce nový rozměr.
- Rozhodování státu potřebuje společný obraz situace: obraz, kterému aktéři rozumějí a nad kterým vedou věcnou diskusi na základě faktů. Nejde o jednotný názor.
- Samotné množství informací nezaručuje rychlejší, kvalitnější ani levnější rozhodování. Překážkou jsou i informační bubliny rozhodujících.
- Konference má být prvním krokem k dalším aktivitám, které spojí státní, akademickou a komerční sféru. Očekávaným výstupem je cesta ke sdílenému obrazu reality.

Zápis pořadatelů ze strojového přepisu, ne autorizovaný text řečníka. Citace zveřejníme až po schválení řečníkem. Opravy: ps07@afcea.cz.

Martin Kvapilík: Aristotelova černá labuť aneb Z té nádhery zbyl jen prach v pustinách…

TOSHULIN Group

> Mgr. Ing. Martin Kvapilík z TOSHULIN Group, kybernetik a teolog, se ptal, jaké představy o člověku stojí za očekáváními, která elity AI spojují se strojovou inteligencí. Fyzikou a biologií informace argumentoval proti platónskému oddělení duše od těla a přiklonil se k Aristotelovi. Závěr zněl, že v době umělé inteligence je třeba především posilovat inteligenci přirozenou: vzděláváním elit, společnými apolitickými základy a demografickou obnovou.

Od leteckých motorů k datovým centrům

Kvapilík představil firmu TOSHULIN. Zkratka TOS znamená továrna na obráběcí stroje. Firma vyrábí přesné obráběcí stroje a s vysokou pravděpodobností se podílela na výrobě motorů letadel Boeing a Airbus. V posledním roce výrobci leteckých turbín zjistili, že k nim mohou připojit generátor. Nově budovaná datová centra, která obsluhují dotazy do jazykových modelů, proto mají primární nebo záložní zdroje postavené na leteckých turbínách.

Přednášku zahájil dvěma hádankami. Bílé ovce spasou víc než černé, protože černých ovcí je v každé firmě i rodině málo. Černá labuť nám ale stačí jediná. Pojem černé labutě vysvětlil jako zpochybnění něčeho, o čem staletí nikdo nepochyboval. Tak tomu bylo s přesvědčením, že labutě jsou jen bílé, dokud se při zámořské plavbě neobjevila labuť černá.

Tři alegorická města a kvazináboženská očekávání od AI

Lidské myšlení rozdělil na tři alegorická města. Jeruzalém představuje náboženské myšlení, které hledá smysl života, pracuje s příběhy a stojí na víře. Řečník připomněl, že na neobvyklou strukturu biblických příběhů upozorňuje Jordan Peterson. Athény jsou symbolem filozofie a racionality až po moderní vědu. Silicon Valley je aplikační vrstvou informačních věd vyvinutých na MIT. Čtvrtým městem, které se snaží o syntézu, je Řím. V době AI zmínil dva vatikánské dokumenty: loňský Antiqua et nova a letošní dokument papeže Lva Magnifica humanitas. Poznamenal, že o tom, co říká papež, začal mluvit i Bill Gates.

Vývoj AI se podle něj oproti loňsku zdvojnásobil. To vede k zahlcení a k paralýze při posuzování, jak významné jsou informace, které každý týden čteme. U elit, které vývoj AI vedou, pozoruje už roky kvazináboženské zanícení. Dario Amodei, jehož Anthropic jde na burzu, nabízí svěřit se do láskyplné péče strojů. Sam Altman počítá s nesmrtelností díky nahrání sebe sama do stroje. Elon Musk doufá ve vznik nového druhu.

Magnifica humanitas podle řečníka říká, že stojíme na křižovatce: budovat Babylon, nebo nový Jeruzalém. Babylon je dokonalá technologie a velký projekt sahající do nebes, postavený na zisku a egu. Biblický příběh ale ukazuje, že dlouhodobě neobstojí, protože dojde ke zmatení jazyků, tedy ke ztrátě stability pojmů a významu slov. Nový Jeruzalém v knize Nehemiáš se staví zdola jako úsilí o společné dobro, s uznáním Boha jako zdroje stability pojmů, a až na úroveň rodin. Jednotlivé úseky hradeb dostaly na starost jednotlivé rodiny. Firmy, které hledají soulad AI s lidskými cíli, si dnes

podle něj zvou na pomoc filozofii. S odkazem na Eliyahu Goldratta, podle něhož je lepší řešit věci dřív, než se stanou naléhavými, vyjádřil pochybnost, zda tento závod stíháme.

Athény: otázky a předpoklady

Exkurzi do Athén vedl přes řadu Sókratés, Platón, Aristotelés a Aristotelův žák Alexandr Veliký. Sókratovská metoda klade otázky, aby se udržely lepší hypotézy a vyloučily horší. Řečník k ní přidal otázku majora Škvařila z doby své vojenské služby. Tehdy pečoval o bezporuchový chod počítače ADT, na kterém v roce 1991 visela protivzdušná obrana Československa, a major vštěpoval vojákům, že se mají nejprve starat o to, kdo velí. Pro kybernetika je to otázka, kdo a co systém řídí.

Ve 20. století přibylo poznání, že kdo klade otázky, už sám vychází z určitých předpokladů. Řečník citoval zakladatele kybernetiky Norberta Wienera: zaměřit se na předpoklady je zajímavější než na cokoli, k čemu dospějí věci nebo politici. Sókratés nic nenapsal a víme o něm jen od Platóna. Pro Platóna byl primární svět idejí. Duše vstupuje do těla jako do vězení. Z této představy podle řečníka dodnes vycházejí koncepce, jako je digitalizace vědomí skenem těla, smrt jako vysvobození z těla, převtělování nebo simulační hypotéza, podle níž je tělo jen zdání.

Fyzika a biologie informace

Pravdu definoval klasicky jako shodu myšlení se skutečností. Odkázal na dva fyziky: Vlatka Vedrala, profesora kvantové informační vědy v Oxfordu, a Paula Daviese, který vede analytickou skupinu organizace SETI a dostal by na stůl případný zachycený mimozemský signál. V jejich rozhovoru zaznělo, že u dvou kvantově provázaných částic provázání pozorujeme. Zhruba u 400 provázaných částic ale končí možnost zapsat jejich vztahy do hmoty. Informační oblak kolem hmoty mnohonásobně převyšuje cokoli hmotného. Fyzika navíc nezná ani počet základních částic. Standardní model se učí ve školách, ale Einstein podle řečníka předpokládal, že jich budou stovky.

V biologii uvedl, že v každé buňce pracuje nepřetržitě asi 100 000 mikrostrojů a tělo má 37 bilionů buněk. Jako kybernetik se ptal, co a kdo to řídí. Ukázal nanometrový elektromotor bičíkovců: rozměr 45 nanometrů, 300 otáček za minutu, rotor, stator a elektricky přepínatelná polarita. Mozek to neřídí, protože vzniká až po cestě. Lidský genom má zhruba 800 megabajtů, ale topologie vnější vrstvy mozku 100 terabajtů. Řečník se ptal, odkud se tento informační nárůst bere.

Odpověď hledal v letošním pojmu lidský informom z bioinformatiky na MIT. Genom není statický, mění se. Do informomu patří vlivy stravy, prostředí a mikrobiomu, tedy symbiontů a parazitů, jejichž buněk je řádově podobně jako buněk těla. Mění se i lidské železo. Kosti jsou staré asi 10 let a svaly asi 15 let. Ruka, za kterou nás v dětství vodila matka, je z jiné hmoty. Jsme podle něj tančící oblaka prachu, jejichž hardware se neustále obměňuje.

Aristotelova černá labuť

Pravdu podle řečníka nakonec má Aristotelés, pro kterého je duše koncepcí a organizačním principem života. Nehmotný informom a informační oblak člověka daleko převyšuje řízení, které máme v rukou a které umíme měřit. Proto mluví o Aristotelově černé labuti. Myšlenka byla ve své době převratná. Když se s Aristotelem ve středověku seznámil Maimonides, proměnil studium Talmudu. Tomáš Akvinský podle ní přebudoval křesťanskou teologii a filozofii.

Řečník souhlasil s výrokem spisovatelky Radky Denemarkové, se kterou se jinak v mnohém neshoduje, že 19. století nás zaplavilo nesmysly, které ve vědách dodnes doznívají. V informačních vědách 20. století postavil proti sobě technokrata Shannona a Wienera, který se ptal po významu

informace. Na snímku vývoje vesmíru od velkého třesku k tančícím oblakům prachu nabídl sázku, zda jde o řízený, nebo neřízený proces. Jako kybernetik podle svých slov nemá dost velkou víru, aby věřil v proces neřízený. Připomněl Pascalovu sázku: kdo vsadí na Boha, nemá co ztratit, kdo vsadí jinak, může ztratit všechno.

Posilovat přirozenou inteligenci

Závěr zněl, že v době umělé inteligence je třeba především posilovat inteligenci přirozenou. Schopnost myslet je podle řečníka naší nejlepší suverenitou a odolností. Pro cestu k Jeruzalému navrhl dvě věci. První je vůbec existovat: v Izraeli má žena v plodném věku průměrně 2,87 dítěte, v České republice 1,28. Hranici dlouhodobého přežití a suverenity státu uvedl na 2,15. Druhá je být vzdělaní.

Na půdě univerzity, která nabízí MBA, navrhl MSA, Master of State Administration. Šlo by o kurz pro volené i nevolené elity podle vzoru středověkého trivia. Trojici základních předmětů by tvořila tři alegorická města: náboženské myšlení (Jeruzalém), filozofické myšlení (Athény) a informační vědy (Silicon Valley). Připomněl přednášku Yorama Hazonyho, prezidenta Herzlova institutu v Jeruzalémě, v newyorském think tanku First Things před čtrnácti dny. Hazony v ní řekl, že pokud má Amerika najít společnou řeč, měla by se obrátit ke Starému zákonu. Řečník s tím souhlasí. Vidí v tom jednu z mála cest ke stabilitě pojmů a myšlenek, díky které se lidé dokážou domluvit a každý přitom může jít vlastní cestou.

Dotazy

Moderátor Aleš Špidla se ptal, zda si v době AI dokážeme zachovat vlastní schopnost rozhodovat a rozumět světu. Zajímalo ho, zda dokážeme předat znalost dalším generacím, nebýt zcela závislí na výstupech AI a poznat, kdy model blábolí. Řečník odpověděl, že by se politické spektrum mělo shodnout, že některé věci jsou apolitické. Základním heslem marxismu je podle něj udělat ze všeho politikum. Pro vzájemnou domluvu je naopak třeba mít oblasti věcné diskuse, na kterých se lze shodnout. Jednou z nich je navržené vzdělávání elit. V USA to podle něj realizovatelné je a mělo by být i u nás. Druhou podmínkou je chtít to na osobní a rodinné úrovni.

Jakub Bareš tlumočil dotaz ze sálu, jakými metafyzickými principy by se měl řídit český stát. Řečník odpověděl, že stejnými jako každý jiný stát a že základem je pokora. Několik století si podle něj někteří lidé mysleli, že člověk je to nejchytřejší, co existuje. To podle něj neplatí a lidé dřívějších staletí si byli vědomi, že to nejchytřejší nevymyslí. Za sebe dodal, že jde o uznání Boha.

Co z přednášky plyne pro stát

- Řečník navrhl program Master of State Administration: vzdělávání volených i nevolených elit státu v náboženském, filozofickém a informačním myšlení podle vzoru trivia.
- Schopnost samostatně myslet označil za nejlepší suverenitu a odolnost. V době AI má stát posilovat přirozenou inteligenci a vzdělání.
- Uvedl, že porodnost v ČR je 1,28 dítěte na ženu, zatímco hranice dlouhodobého přežití a suverenity státu je podle něj 2,15. Demografii tak spojil přímo se suverenitou.
- Politické spektrum by se mělo shodnout na apolitických oblastech, o kterých se vede věcná diskuse. Patří k nim vzdělávání elit.
- Ve stavbě datových center s napájením z leteckých turbín je zapojen i český výrobce přesných obráběcích strojů.

Otázky ze sálu poslané přes aplikaci

- Jake metafyzikalni principy by meli ridit cesky stat?

Zápis pořadatelů ze strojového přepisu, ne autorizovaný text řečníka. Citace zveřejníme až po schválení řečníkem. Opravy: ps07@afcea.cz.

Radim Polčák: Slyšíte to chroupání? Citlivost, moudrost a dedikovaná kreativita jako etalony národní odolnosti

Masarykova univerzita, Ústav práva a technologií

> Radim Polčák, profesor práva a technologií a prorektor Masarykovy univerzity, postavil přednášku na obrazu larvy tesaříka krovového, která nepozorovaně rozežírá krov a prozradí se jen tichým chroupáním. Od Wienerovy kybernetiky přes dopady velkých jazykových modelů na právnickou profesi došel k tezi, že schopnost zaslechnout skryté ohrožení a přijmout odpovědnost nemusí být výsadou seniorů a že by stát a společnost měli víc naslouchat mladé generaci.

Tesařík v krovu: hrozba, kterou není vidět

Řečník úvodem poznamenal, že jeho vystoupení bylo v programu zařazeno pod právo a regulaci, ale chtěl mluvit hlavně o biologii, konkrétně o tesaříkovi krovovém. Na fotografiích ukázal larvu i dospělého brouka a připomněl, že právnická fakulta Masarykovy univerzity tesaříka ve svých krovech skutečně objevila a krovy musela vyměnit.

Larva podle něj zvenku nezanechává žádné známky poškození. Krov uvnitř vyžírá tak, aby ho nezničila, ale při větším zatížení konstrukce skolabuje. V krovu může žít několik let, než vyleze a stane se z ní volně se pohybující brouk. Řečník naznačil, že obraz míří k Rusku, s dovětkem, že rozdíl mezi tesaříkem a Ruskem přece jen existuje: tesaříka nikdo ve škole nevychovává k přesvědčení, že je vyvoleným národem a má si vzít zpět území, o které kdysi přišel.

Detekce tesaříka je bez speciálních technologií velmi obtížná. Dá se ale zaslechnout: v noci, kdy je naprosté ticho a v Brně nejezdí ani šaliny, je při pozorném poslechu slyšet chroupání larvy. Kdo má chalupu, podle řečníka to chroupání někdy v noci zná.

Wiener: informace proti entropii a nejistota zákonodárce

Druhým pilířem přednášky byl Norbert Wiener, zakladatel kybernetiky. Řečník upozornil, že současná informatika na Wienerův odkaz úplně nenavazuje. Kybernetika byla koncipována jako filozofie života: Wienera zajímalo, čím se živé liší od neživého, a navazoval na poznatky vědců z přelomu 19. a 20. století, že jedinečnou vlastností života je schopnost autonomně čelit entropii. Výchozím předpokladem kybernetiky je, že informace je protikladem entropie.

Potíž podle Wienera spočívá v tom, že člověk nedokáže předem zjistit, co povede k informaci a co naopak k entropii. Řečník to doložil vlastní zkušeností člena Legislativní rady vlády. Když vláda předloží návrh předpisu, chce v podstatě slyšet, zda z něj bude informace, tedy zda po přijetí zvýší míru organizace země a lidí, kteří v ní žijí. Členové rady se podle řečníka snaží působit, že to vědí, ve skutečnosti to ale předem nikdo neví, protože faktorů je obrovské množství.

Pivo a fotbal: informace skrytá v balastu

Informace podle řečníka může vzniknout i z něčeho, co se v explicitní podobě jeví jako balast. Uvedl příklad dvou přátel v hospodě u piva a fotbalu: kdyby se jejich rozhovor rozkódoval, nebyla

by v něm žádná informační výměna, a s každým dalším pivem by obsah byl horší. Implicitním výsledkem takového večera je přesto jedna z nejdůležitějších informací, kterou člověk potřebuje, totiž přátelství.

Kdyby se tatáž informace měla předávat explicitně, tedy kdyby si dva lidé tři hodiny opakovali, že se mají rádi, nefungovalo by to. Podstatná je podle řečníka lidská schopnost rozeznat informační potenciál.

Velké jazykové modely a hodnota juniorů v právu

Právo je podle řečníka jazyková skutečnost, a proto ho nástup velkých jazykových modelů zasahuje velmi výrazně a rychle. Velké advokátní kanceláře omezují juniorní pozice, protože práci juniorů dokáže odvést model, kterému senior zadává práci stejně jako dříve koncipientovi.

Uvedl čísla: velké pražské advokátní kanceláře propouštějí 10 až 20 % zaměstnanců, přestože objem práce jim ročně běžně roste o 7 až 8 %, a mezi juniorními pozicemi dosahuje úbytek klidně 50 až 60 %. Seniory se kanceláře nezbavují, ačkoli stojí čtyřnásobek, pětinásobek i desetinásobek juniora. Kdyby to šlo, okamžitě by to udělaly.

Otázkou tedy je, v čem spočívá hodnota seniora. Věk to podle řečníka není, což ilustroval slovenským vtipem o bačovi, který denně vypije půl litra slivovice, vykouří dvě krabičky cigaret a na otázku, kolik mu je let, odpoví 38, a také replikou Vlasty Buriana z pohádky Byl jednou jeden král, že by člověk neměl zestárnout, dokud nezmoudří. Řečník připustil, že odpověď nezná a že právnické fakulty ji hledají, protože absolventy musí připravit na konkurenci na trhu práce. Mohla by to být zkušenost, způsob myšlení, schopnost uvažovat v souvislostech, roli může hrát i důvěra, kterou u klienta budí věk. Jako jednu z možných odpovědí nabídl odpovědnost, ne v právním smyslu, ale jako schopnost odvést práci tak, aby ji už nikdo další nemusel kontrolovat.

Zmínil také možnost, že se nová generace bude odklánět od textu a vracet se k uvažování v symbolech, podobně jako ve středověku.

Studenti, kteří svítí na cestu

V souvislosti s výročím 17. listopadu řečník připomněl brněnský lampionový průvod a nedávné studentské protesty, o jejichž účastnících zaznívalo, že jsou to zmanipulované děti. Český národ má podle něj tradici, že v temných dobách nebo v dobách hrozící temnoty mu na cestu svítí studenti, kteří na sebe vzali odpovědnost a nechali do sebe mlátit i střílet. Právě taková odpovědnost může být přidanou hodnotou, přestože jde o mladé lidi.

K tématu vzdělání uvedl srovnání: v Silicon Valley má vysokoškolské vzdělání přes 60 % obyvatel starších 25 let, průměr OECD je přes 40 %, v České republice pod 30 % a v Karlovarském kraji pod 15 %.

Na závěr popsal pozorování u svého čtrnáctiletého syna: jeho generace, když narazí na uměle vygenerovaný obsah, ať jde o syntetické postavy, nebo text se zjevnými znaky generování, intuitivně ho pozná a vypne. Mladí jsou podle řečníka na toto prostředí lépe adaptovaní a budou adaptovaní ještě lépe. S opatrností se na ně proto lze spolehnout: uslyší chroupání tesaříka, a když na ně upozorňují, měli by je starší lépe poslouchat.

Dotazy a diskuse

Moderátor ocenil optimismus přednášky a zeptal se, zda jsme si podle řečníka schopni zachovat schopnost rozhodovat a rozumět.

> Moderátor sám shrnul, že řečník na otázku odpověděl příkladem syna: mladá generace má v sobě, aniž by k tomu byla vedena, schopnost umělý obsah vypnout a rozhodovat a rozumět sama.

Z pódia zazněla otázka, jakou roli má mladá generace v systému, ve kterém žijeme, a co mladým lidem doporučit, když se ptají po svém poslání.

> Řečník odmítl stereotyp, že škola je jen příprava na konkrétní profesi a že republika potřebuje hlavně technické obory. Vzdělání člověka posouvá v těžko definovatelných směrech; připomněl svého školitele profesora Heina, který zemřel ve věku 92 let a z jehož konzultací si pamatuje každou, aniž by uměl pojmenovat, co konkrétně mu daly. Podle výzkumu institutu systémových rizik je pro mladé ve věku 17–18 let problémem číslo jedna bydlení, a proto tíhnou k oborům s viditelným uplatněním, zatímco zásadní obory jako filozofie mají řádově menší zájem. Mezi lidmi, kteří chtějí a umějí pracovat, je přitom nezaměstnanost prakticky nulová, takže strach mít nemusí: radil jim zkrátka být a vzdělávat se. Dodal, že žádná generace v dějinách nebyla hloupější než předchozí, jen jiná. Krátká videa svému synovi zakazuje, protože jsou záměrně návyková a padají za to první sankce, ale připustil, že nějaký obsah mají, jen ho starší generace nechápe, protože je zvyklá na precizní text, kdežto tento obsah je částečně symbolický. Odkázal na Tomáše Špidlíka a jeho výklad křesťanské estetiky: lidé dřívějších dob uvažovali víc symbolicky, a možná se k tomu vývoj vrací.

Co z přednášky plyne pro stát

- Legislativní rada vlády ani nikdo jiný nedokáže předem spolehlivě odhadnout, zda nový předpis zvýší míru organizace společnosti; s touto nejistotou je třeba při tvorbě práva počítat.
- Velké jazykové modely už nyní mění trh práce v právu: velké pražské kanceláře propouštějí 10 až 20 % zaměstnanců a mezi juniory až 50 až 60 %, na což musí reagovat vysoké školy i stát.
- Podíl vysokoškolsky vzdělaných obyvatel nad 25 let je v ČR pod 30 % (průměr OECD přes 40 %, Karlovarský kraj pod 15 %); vzdělání nelze redukovat na přípravu pro konkrétní profesi.
- Skryté hrozby typu tesaříka v krovu je třeba umět zaslechnout; mladá generace má podle řečníka lepší schopnost rozpoznat uměle generovaný obsah a její upozornění by se měla brát vážně.

Otázky ze sálu poslané přes aplikaci

- Není to tak, že starší právník už zažil více soudních stání?
- Když se firmy zbaví juniorů, kdo pak doplní v budoucnu seniorní pozice až senioři “vymřou”?

`Zápis pořadatelů ze strojového přepisu, ne autorizovaný text řečníka. Citace zveřejníme až po schválení řečníkem. Opravy: ps07@afcea.cz.`

Lukáš Sedláček: Nahý stát v AI době: od zranitelnosti k odpovědnosti v rozhodování

ELAI, Týden inovací

> Lukáš Sedláček, zakladatel vzdělávací firmy ELAI a pořadatel Týdne inovací, se ptal, co umělá inteligence dělá se státem, podobně jako jeho kniha zkoumá, co dělá s člověkem. Tvrdil, že AI zbavuje stát jeho posvátnosti i informační převahy, a navrhl, aby poslání státu v době AI stálo na třech věcech: společně s lidmi tvořit smysl, společně činit morální volby a díky AI dosáhnout maximální efektivity.

Od Hobbese k Heglovi: jak stát získal svatozář

Řečník úvodem uvedl, že napsal knihu o hledání identity a smyslu člověka tváří v tvář umělé inteligenci. Až se lidé naučí promptovat a zefektivnit procesy, přijde podle něj na řadu otázka, co AI dělá s námi a jak uchopit vlastní smysl. Při přípravě přednášky zjistil, že jako stát jsme v podobné situaci jako jednotlivci.

Připomněl Hobbesovo pojetí státu jako arbitra bezpečí, který chrání lidi před nimi samými. Výchozí tezí bylo, že člověk se rodí spíše zlý, agresivní a egoistický, a proto potřebuje stát a panovníka, kteří udržují mír. Hegel pak státu dodal ještě větší posvátnost: pojal ho jako projev ducha a boží vůle v dějinách, k němuž historie směřuje jako k vyvrcholení. Stát tak získal svatozář, stojí mimo kategorie dobra a zla a není na místě se na něj ptát nebo ho měnit.

Stát jako poslední tabu inovací

Z jedenácti let pořádání Týdne inovací si řečník odnesl postřeh, že se inovuje úplně všechno, od záchodových prkének po zubní kartáčky a počítače, jen otázka státu a jeho fungování zůstává tabu. Návrhy jednotlivců na změnu volebního systému se berou spíš jako výstřednosti. Historie přitom ukazuje, že stát není nutně daný a jeho pojem vznikl až ve středověké Itálii. Podle řečníka je díky AI čas promyslet, co má stát dělat, a klidně ho zčásti zbořit.

Stát podle něj ztrácí řadu dřívějších privilegií a přestává být všemocným byrokratickým nástrojem, který má vše pod kontrolou. Používání AI předbíhá měření výsledků: AI používá 97 % zemí, ale jen 28 % měří její dopady. Vývoj modelů je rychlejší, než předpovídaly i samotné predikce AI, a to zhruba o pět měsíců. Firmy, které spolu soupeří, zejména v USA a Číně, se dopady nezabývají a morální otázky považují za cizí starost. Psychologické, sociologické a státní dopady tak zbývají na nás, a proto jsou podobné diskuse důležité.

Moc státu navenek slábne, uvnitř roste

Řečník parafrázoval výrok Ludvíka XIV. o tom, že stát je on: dnes hrozí, že státem bude AI. Moc státu se zmenšuje, protože data už nejsou pod jeho kontrolou a korporace jich mají stále víc. Zároveň uvnitř roste možnost využít AI k odposlouchávání lidí, kontrole, mikromanagementu a šikaně. Jak velkou roli AI dostane, je podle něj na nás.

Popsal diskusi na nejmenovaném ministerstvu, kde zaznělo, že úředníci používají AI na všechno, od prezentací po porady. Jeden náměstek tam vyslovil obavu, zda Českou republiku ještě řídí lidé, nebo už AI, když zaměstnanci konzultují s AI a na jejím základě vznikají rady pro ministry a další orgány. To řečník považuje za nebezpečí.

Stát si podle něj musí položit otázku, čemu slouží, když už neví víc než občan. Lidé si dokážou zjistit velké množství dat a v důsledku kybernetických útoků bude zveřejňováno stále víc dříve tajných informací. Tato demokratizace znalostí povede k tomu, že lidé budou víc zpochybňovat, proč tu stát je a proč se politici rozhodli tak, jak se rozhodli.

Dvě hospody: identita vzniká vymezením

Řečník vyprávěl vtip ze své knihy o českém architektovi, který ztroskotal na ostrově a za pět let na něm sám postavil celé město. Když ho kapitán lodi přijel zachránit, architekt mu město nejdřív provedl. Kapitána zarazily dvě hospody vedle sebe a architekt vysvětlil, že do jedné chodí a do druhé zásadně ne.

Identita se podle řečníka utváří neustále a do velké míry vymezením vůči tomu, čím nejsme. AI je proto příležitost říct si, co AI dokáže, nechat jí to a soustředit se na to, co nedokáže. AI může převzít každodenní agendu a zbytečnou práci; řečník doporučil vyzkoušet AI agenty, konkrétně jednoduchou aplikaci, o níž řekl, že nechce dělat reklamu Elonu Muskovi, a označil agenty za skutečnou změnu v osobním i pracovním životě.

Morální volby, které si stát nesmí nechat vzít

To, co by si lidé ani stát neměli nechat vzít, jsou podle řečníka morální volby. Politika je z velké části o nich: zda dát víc chudým, nebo bohatým, jak se starat o seniory, jak vzdělávat. Přenechat je AI je nebezpečné ze dvou důvodů. Výsledek se nemusí trefit; jako příklad uvedl úředníky, kteří by AI zadali, zda zaútočit na Rusko, a AI by vyhodnotila preventivní válku jako dobrou věc. A volby by pak nebyly naše a stát by přišel o vlastní identitu.

Totéž platí pro etiku vůči jiným státům. Jako vzor uvedl Marshallův plán, o kterém psal bakalářskou práci: politiku, která pomohla sobě tím, že pomohla druhým, a nebyla ani čistě pragmatická, ani čistě etická. Mrzí ho, že se v české politice zahraniční pomoc odbývá jako idealismus, přestože plní funkci i pro Českou republiku. Zmínil i stoické kruhy afinity a otázku, nakolik mají být sousedé součástí naší péče.

Spolupráci s AI si představuje tak, že agenti porovnají možnosti a podklady a volbu cílů a kompromisů nechají lidem. AI může také pomoci překonat odcizení lidí od státu. Stále víc lidí se ptá, proč platit daně, když nemají kontrolu nad tím, kam peníze jdou, a volba některých stran je podle řečníka spíš zoufalstvím z toho, že lidé nejsou zapojeni a vyslyšeni. Zapojit je do voleb je klíčové, protože činění morálních voleb určuje, kdo jsme.

Město na kopci a chybějící smysl Evropy i Česka

Jako příklad síly smyslu uvedl kázání Johna Winthropa o městě na kopci, určené puritánům, kteří po příchodu do Ameriky nevěděli, co tam dělají. Kázání tvrdilo, že nejsou shromážděni náhodou a mají být novým vyvoleným lidem a městem, které září ostatním. Opakuje se podle řečníka v projevech amerických prezidentů bez ohledu na stranu, vystavovalo je, alespoň do Trumpa, silnému morálnímu dohledu a dalo americkým dějinám smysl a hnací motor, jakkoli s jistou morální nadřazeností a s důsledky v podobě řady zahraničních válek.

Evropská unie podle něj od počátku trpí tím, že takový smysl nedokázala vytvořit, ani hymnou a společnou měnou. Připomněl otázku Václava Havla, kdo by šel umírat za evropskou vlajku, a dodal, že identita s EU je dodnes malá a spojuje nanejvýš společné nadávání na plastová víčka připevněná k lahvím.

České republice podle řečníka smysl chybí také. Reformy, které navrhli profesor Michal Mejstřík či NERV, existují a víme, co dělat, ale neděje se to. Národní cíle se mění, inovace jedné politické strany druhá po vítězství zadupe, cíle buď chybějí, nebo jsou tak ambiciózní, že jim nikdo nevěří.

Tři body poslání státu v době AI

Na posledním slajdu řečník shrnul, co může být posláním státu v době AI. Za prvé společně tvořit smysl: zapojit lidi do otázek, proč Česká republika, co nás definuje, kde chceme být za 10, 20 nebo 30 let a co člověka činí hrdým Čechem, aby to nebylo jen občasné vítězství ve sportu. Za druhé společně činit morální volby, ptát se lidí, dělat průzkumy a diskutovat; obě věci spolu úzce souvisí, protože způsob, jakým volíme, utváří smysl jednotlivců i národa. Žádná morální teorie přitom nedává jednoduchý recept na dobré a špatné. Za třetí maximální efektivita, kterou umožňuje AI.

Totéž podle něj platí pro úspěšného manažera budoucnosti: bude využívat AI naplno, a zároveň pěstovat výlučně lidské schopnosti, jako je komunikace s lidmi, empatie a hodnoty.

Dotazy a diskuse

Moderátor se zeptal, zda AI, která je rychlejší než my a dokončuje naše myšlenky, nám pomáhá najít naši identitu.

> AI podle řečníka nastavuje zrcadlo, podobně jako pohádkové dítě, které ukáže na císaře bez šatů. Ukazuje, že vrcholí historická touha po kontrole a že lidé dál žijí v mýtech jako v jeskyních. Zároveň dává šanci uchopit identitu nově. Odkázal na Carla Gustava Junga: povrchem cibule identity je persona, kterou ukazujeme navenek, pod ní jsou hlubší vrstvy. Když AI hrozí, že člověk přijde o roli manažera nebo o pozici nejchytřejšího v kanceláři, vede ho to do hlubších vrstev, kde se může ukotvit a být odolnější. Identita navíc není nikdy daná, je proměnlivá a dá se na ní pracovat.

Jakou identitu by řečník přál českému státu?

> Stát by se podle řečníka měl přestat chovat reaktivně, tedy dělat to, co ostatní země, nebo ještě hůř nedělat ani to a natlouct si nos po svém. Z ministerstev zná přístup, kdy se cizí vzor nepřevezme, protože je cizí, a zvolí se česká, hrdá, ale špatná cesta. Malý stát, který se dokáže prezentovat jinak než ostatní, má šanci vyniknout. Příkladem je dánská zahraniční politika, která díky výrazné zahraniční pomoci na obyvatele získala mezinárodní respekt, a Česko, které bylo díky Václavu Havlovi mezinárodně vidět novým přístupem. Něco podobného podle řečníka může Česká republika dokázat znovu.

Co z přednášky plyne pro stát

- AI používá 97 % zemí, ale jen 28 % měří její dopady; stát by měl dopady AI na psychiku, společnost a vlastní fungování sledovat a podle nich hledat řešení.
- Používání AI úředníky k přípravě podkladů pro ministry vyvolává otázku, kdo stát řídí; morální a politické volby (rozpočtové priority, péče o seniory, válka a mír) nesmí být přenechány AI, agenti mají jen porovnat možnosti a podklady.

- Stát ztrácí informační převahu nad občanem a jeho moc navenek slábne, zatímco uvnitř roste riziko zneužití AI ke sledování a kontrole lidí.
- Proti odcizení občanů od státu navrhl řečník zapojovat lidi do morálních voleb a do hledání národního smyslu a cílů (průzkumy, diskuse); chybí dlouhodobé, důvěryhodné národní cíle, které nemění každá vláda.
- Malý stát může vyniknout nereaktivní politikou, například výraznou zahraniční pomocí jako Dánsko; zahraniční pomoc není jen idealismus, ale slouží i zájmům ČR, jak ukázal Marshallův plán.

Otázky ze sálu poslané přes aplikaci

- Proč nemá EU vlastný silný AI system?
- Podobné návrhy implementace AI do státní správy navrhuje i Tomáš Mikolov. 1/ Potkáváte se spolu na těchto tématech někdy a diskutujete tato témata? 2/ zajímá to vůbec stát(lidi kteří rozhodují)

Zápis pořadatelů ze strojového přepisu, ne autorizovaný text řečníka. Citace zveřejníme až po schválení řečníkem. Opravy: ps07@afcea.cz.

Tomáš Sedláček: Duch versus duše: srdce vs. mozek aneb kognitivní suverenita po době AI

Metropolitní univerzita Praha

> Ekonom a filozof Tomáš Sedláček představil model, který dělí svět na tělo, duši a ducha, a na něm vyložil, co z lidského myšlení zůstane, až stroje převezmou i práci rozumu. Jeho hlavní teze zněla, že jakmile umělá inteligence zalgoritmizuje vše, co se zalgoritmizovat dá, nebudou si banky ani státy konkurovat efektivitou, ale smyslem, a v tom má Evropa i Česká republika díky své sebekritičnosti paradoxní výhodu.

Ekonom mezi Aristotelem a HDP

Sedláček navázal na předřečníky a uvedl, že se jako ekonom už dvanáct let snaží sestavit model, který by propojil teologické a filozofické úvahy s ekonomickými. Popsal to jako zvláštní rozpolcenost oboru: večer člověk čte Aristotela o nesmrtelnosti duše a ráno musí řešit, zda bude růst HDP 2,1, nebo 4,9 procenta. Ekonomové navíc musí vše zjednodušovat a redukovat. Právě tento model podle něj mimořádně dobře sedí na dobu umělé inteligence.

Výchozím pozorováním bylo, že dnešní svět je převážně nehmotný. Podle Sedláčka asi 68 % hodnoty českého HDP nic neváží; kdyby se celé HDP položilo na váhu, hmotnou podobu by měla jen zhruba třetina. Většina přítomných se podle něj neživí fyzickou prací, ale mluví, píše a čte, tedy vytváří výstupy, na které nelze zaťukat. I sama konference se z fyzikálního pohledu odehrává jen jako vlnění vzduchu. Zatímco hmotný svět máme popsaný až na úroveň kvarků, spinů a Planckových délek, nehmotný svět tak hluboce zpracovaný nemáme.

Tělo, duše a duch

Sedláček navrhl rozdělit nehmotný svět na dvě kategorie, duši a ducha. Připomněl, že klasičtí myslitelé jako Aristoteles, Tomáš Akvinský nebo Augustin tyto pojmy spíše volně zaměňovali a nepovažovali je za oddělené substance.

Tělo vysvětlil na příkladu židle: má hmotnost, skládá se ze železa a plastu a je výlučné v čase a prostoru, na stejném místě nemůže být současně slon. Duše je podle něj to, co existuje zcela objektivně, ale není hmotné. Jako příklad uvedl matematiku: všichni se shodnou, že jedna a jedna jsou dvě, ale nikdo neví, jak dvojka nebo znaménko plus vypadá. Na pastvině mezi pěti kravami žádné plus ani rovná se není. Duševními entitami jsou i jazyk, peníze, u nichž to dnes nejzřetelněji ukazují kryptoměny, a zákon, který má reálné dopady, ale není věcí rozprostraněnou v Descartově smyslu. Duši přirovnal k softwaru společnosti.

Duch je podle Sedláčka něco, co existuje, ale už to není objektivně reálné. Ukázal to na koncertu: posluchači vidí stejnou hmotu a slyší stejné informace, které lze převést do jedniček a nul, a přesto se jednomu líbí a druhému ne. Když o tom pak mluví, sahají po slovech, která se k tónům nehodí, například že něco bylo příliš růžové nebo nabubřelé.

Od těla k duši: dvě stě let konkurence efektivitou

Ještě asi před dvěma sty lety podle Sedláčka tvořila drtivou většinu HDP tělesná produkce: lepší sekery, rychlejší lokomotivy. Zhruba v době, kdy Adam Smith psal o bohatství národů, se s lidstvem stalo něco, co se nestalo žádnému jinému druhu. Člověk, který nemá krunýř, ostré zuby ani rychlý běh, dostal podle řeckého mýtu od Prométhea technē, tedy rozumnost, a těžiště ekonomiky se přesunulo do duševního, nehmotného světa.

Fyzické vlastnosti těla jsou dnes podle řečníka pro práci irelevantní; s nadsázkou poznamenal, že po práci, která se odehrává u kávy v teplé místnosti, lidé chodí do posilovny zvedat těžké věci a pokládat je na totéž místo. Dvě stě let si firmy i státy konkurovaly efektivitou systémů: která banka má lepší analytický tým, kdo lépe zúží arbitráž mezi poptávkou a nabídkou, a do jisté míry i čí byrokracie funguje lépe.

Co zbude člověku, až ho AI předběhne i v duši

Před dvěma sty lety nahradily lidskou fyzickou sílu stroje; ani nejlepší zápasník MMA by neobstál proti trabantu nebo bagru. Totéž se podle Sedláčka nyní děje s duševní rovinou, v níž lidi předbíhají algoritmy a AI. Otázkou je, čím budou lidé užiteční. Jednou z možností je, že se staneme slepou vývojovou větví a ztratíme vrcholovou pozici v potravním řetězci. Upozornil, že žádná mytologie dosud nepracovala se strachem z této ztráty, přestože lidé se báli golema, knih, internetu i parního stroje.

Třetí oblast, ducha, by raději označil německým slovem Geist, které je obsaženo i v označení společenských věd jako Geisteswissenschaften. Odkázal na Keynesovy animal spirits, bez nichž by ekonomika během několika let zanikla, na dopis Václava Havla Husákovi o tom, že odstraněním několika málo buněk odpovědných za smysl přestává existovat celá struktura pod nimi, a na Maxe Webera, který duchem vysvětloval evropský hospodářský zázrak.

Kriticky poznamenal, že dnes vychováváme lidi tak, aby se hodili pro strojovou dobu, a učíme děti být lepší AI, v čemž je AI stejně předběhne.

Soutěž o smysl a moc bezmocných

Sedláček navázal na svého mladšího bratra Lukáše Sedláčka, který vystoupil před ním: až všechny banky zavedou stejnou nejlepší AI a státy zalgoritmizují vše, co lze, přestanou si konkurovat efektivitou a začnou si konkurovat smyslem. V bankovnictví je to podle něj vidět už dnes, když banky zdůrazňují, že investují do mladých, do sportu nebo kultury.

V tom má Evropa paradoxní výhodu. Na rozdíl od USA, Číny či Ruska nemá ostrou řídicí pyramidu s jedním všeobecně známým vůdcem, je založena na kritice a sebekritice, kterou nazval odpovědností. Tento princip odvodil od starozákonní knihy Job a od přikázání milovat bližního, které se podle něj ukazuje jako základní princip vědy, demokracie i tržní soutěže: platit své oponenty a naslouchat i malým dětem. Jako příklad uvedl Gretu Thunbergovou, která by podle něj v Číně dlouho nežila. Odkázal na Havlovu moc bezmocných.

Evropané si dlouho vyčítali, že nedokážou ukončit válku na Ukrajině, ale nepovedlo se to ani Donaldu Trumpovi po dvou letech, přestože měl silnou armádu i výhodnou geopolitickou pozici. Podle Sedláčka se dobrovolně nechce k USA připojit žádná země, ačkoli Trump to nabízel Kanadě, Venezuele i Grónsku, zatímco Evropská unie má devět dobrovolných zájemců o členství. Smysl se podle něj nejlépe hledá tam, kde lidé milují své nepřátele.

Moc bezmocných je podle řečníka jen zdánlivá. Uvedl německou firmu DeepL, která vznikla jako malá firma a podle něj vyvinula jazykový model překládající lépe o šest let dříve než Google s jeho téměř neomezeným kapitálem; i Google byl kdysi malou firmou. Česko se považuje za malý národ, ale malými národy byly kdysi i Čína a Amerika. Do sféry ducha zařadil víru, vytrvalost, odpovědnost a schopnost naslouchat kritikům i vlastnímu svědomí. Ukázal to na Stevu Jobsovi, který viděl stejná čísla jako tisíce odborníků, ale ve víře v nich spatřil budoucí iPhone, přesvědčil kolegy, ti banku, která jim dala úvěr (podle něj ze stejného latinského kořene jako víra), a výsledek zaměstnal desítky tisíc lidí. Víra podle Sedláčka není v rozporu s rozumem, ale je jeho superschopností.

Dotaz: jakého ducha rozvíjet v Česku

Moderátor se zeptal, jakého ducha by měla rozvíjet právě Česká republika. Sedláček odpověděl historkou irského podnikatele, podle něhož jsou Češi skvělí, když je jeden Čech v týmu dvaceti cizinců, protože dokáže vidět problémy dvacet let dopředu. Češi jsou podle něj extrémně nevěřící a kritičtí, což se jim jeví jako nevýhoda, ale je to přednost.

Připomněl, že Havel předefinoval Hegelova světového ducha: ten nepřichází na koni v podobě mocného státu jako Napoleon, ale mluví ke každému zelináři, který vyvěsí nebo nevyvěsí bezobsažnou ceduli. Revoluce tak může přijít od nejmenších, jako u Einsteina, který neměl kapitál ani politickou moc, a přesto mu svět trpělivě naslouchal. Zmínil sochu Davida Černého u Hergetovy cihelny, nad níž se polští sociologové divili, že by něco podobného v Polsku ani v USA nebylo možné, a přirovnal českou povahu k Frodovi, který nese prsten moci právě proto, že s ním neví, co dělat.

Evropský model, který se po mnoha reformách obešel bez vůdce 75 let, považuje Sedláček za nejvhodnějšího historicky známého kandidáta na budoucí pojivo národů, jakéhosi institucionálního spasitele světa. Jako doklad uvedl, že se Kanada navzdory blízkosti amerického bohatství a technologickému náskoku v AI přiklání spíše k Evropě.

Co z přednášky plyne pro stát

- Až bude zalgoritmizováno vše, co lze, nebudou si státy konkurovat efektivitou byrokracie, ale smyslem; stát by měl vědět, jaký smysl nabízí.
- Vzdělávání by nemělo vychovávat lidi jako lepší AI, protože v tom je stroje předběhnou; má rozvíjet to, co řečník zařadil do sféry ducha (víra, vytrvalost, odpovědnost, schopnost naslouchat kritice).
- Sebekritičnost a naslouchání oponentům jsou podle řečníka evropskou a českou konkurenční výhodou v době AI, nikoli slabinou.
- Malí aktéři mohou porazit giganty (příklad DeepL proti Googlu); Česko by se nemělo považovat za malý národ.

Otázky ze sálu poslané přes aplikaci

- Lze se AI vzepřít? Jak?
- Můžete vysvětlit jak chápat myšlenku “milovat své nepřátele”?

Zápis pořadatelů ze strojového přepisu, ne autorizovaný text řečníka. Citace zveřejníme až po schválení řečníkem. Opravy: ps07@afcea.cz.

Jiří Hynek: Jsme připraveni rozhodnout?

Asociace obranného a bezpečnostního průmyslu ČR

> Prezident Asociace obranného a bezpečnostního průmyslu Jiří Hynek na příběhu norského plukovníka Birgera Eriksena ukázal, co rozhodnutí vyžaduje: informace, schopnost, ochotu, odvahu, čas a přijetí odpovědnosti. Hlavní teze zněla, že ani umělá inteligence a dokonalé informace nejsou k ničemu bez ochoty a odvahy rozhodnout, a že Evropa po čtyřech letech války na Ukrajině o obnově průmyslové základny stále nerozhodla.

Pragmatik po filozofickém bloku

Hynek poděkoval CEVRO Univerzitě a AFCEA za pořádání a předřečníkům prvního bloku, jejichž vystoupení označil za duchovní přípravu. Sám se představil jako pragmatik. S nadsázkou reagoval na Sedláčkovu poznámku, že se na konferenci nic nestane: kdyby tomu věřil, nemusel by vystupovat. Věří však, že účastníci svou prací něco posunou. Jeho přednáška měla podtext, zda máme odvahu rozhodnout a zda doba vychovává lidi, kteří překonají ostych a obavy.

Plukovník Eriksen a křižník Blücher

Jako modelový případ zvolil příběh Birgera Eriksena, který má v Norsku sochu, postavenou ale až velmi pozdě. Bylo mu tehdy 65 let a pár měsíců před penzí jej nechali dosloužit na pevnosti Oscarsborg, kde se podle všeho nemohlo nic stát. Měl k dispozici partu nováčků, děla z 19. století od německé firmy Krupp a torpéda rakousko-uherské výroby z doby před první světovou válkou.

Norsko tehdy nebylo ve válce, bylo spojencem Británie a nechtělo si znepřátelit Německo, od něhož čekalo provokace. Němci se rozhodli obsadit Oslo, zmocnit se zlata potřebného pro válku a zajmout vládu a krále. V noci vplouvala do fjordu neosvětlená a neidentifikovaná loď. Eriksen neměl informace ani spojení, aby se mohl zeptat ministerstva obrany, a měl velmi málo času, protože o několik set metrů dál by už loď nedostřelil. Rozhodl se zasáhnout a loď potopit. Podle Hynka tehdy prohlásil, že ho buď vyznamenají, nebo postaví před válečný soud.

Informace: dnes nadbytek, ne nedostatek

Rozhodování podle Hynka provází každého celý život, od zdánlivě banálních voleb, jako je nákup kabelky, která může rozvrátit rozpočet domácnosti a ohrozit splácení hypotéky, až po rozhodnutí konstruktéra nebo vedoucího. Čím výše člověk stojí, tím dalekosáhlejší jsou důsledky.

K rozhodnutí je podle něj potřeba dostatek validních a komplexních informací; komplexních proto, že se nelze omezit na úzký obor. Dnes není problém informace získat, ale odfiltrovat je. Přemíra informací může člověka paralyzovat a obtížně se posuzuje jejich platnost. Připomněl, že vystudoval teoretickou kybernetiku, matematickou informatiku a teorii systémů na Matematicko-fyzikální fakultě, ročník 1960, v době sálových počítačů a děrných štítků. Tehdy se na jedinou knihu v Národní knihovně čekalo dva měsíce, ale bylo jasné, že je validní. Dnes se na člověka valí obrovské množství informací a čím víc jich je, tím hůř se jim přiřazují váhy; špatně zvolené váhy vedou ke

špatnému rozhodnutí. Důležitější než to, zda je rozhodnutí dobré, je podle Hynka to, že vůbec padne.

Schopnost, ochota a odvaha rozhodnout

Schopnost rozhodnout se podle Hynka opírá o odborné znalosti, zkušenosti a analytické myšlení. U vysoké školy považuje za zásadní kvalitní učitele: školu lze volit kvůli papíru, nebo proto, že člověk chce být dobrý. Intuici popsal jako nepojmenované zkušenosti, které lze sbírat už během studia; sedmdesátník jich může mít méně než třicátník, pokud není ochoten je přijímat. Zdravý rozum ilustroval na Eriksenovi: když se podřízený ptal, co když jde o britskou loď, odpověděl, že britská loď by neplula se zhasnutými světly.

Ochota rozhodnout je podle něj vzácná. Mnoho lidí se v práci snaží proplout zřizováním komisí a delegováním pravomocí, protože nechtějí převzít odpovědnost za důsledky. Ještě důležitější je odvaha: Eriksen rozhodl v nejistotě, bez informací a s rizikem neúspěchu. Skutečná odvaha podle Hynka nespočívá v tom, že se člověk nebojí chyby, ale že je ochoten nést odpovědnost za rozhodnutí a jeho následky.

Ze své praxe uvedl, že ve státní správě i v korporacích lidé nerozhodují ze strachu o vlastní postavení; jsou pod takovým tlakem, aby neudělali chybu, že raději nerozhodnou. Předvedl to obrazem člověka, který se oběma rukama drží židle a pak už nemůže dělat nic jiného.

Čas a odpovědnost za rozhodnutí, ne za výsledek

Rozhodnutí musí padnout v omezeném čase a čím větší krize, tím kratší čas. Hynek zdůraznil, že tím nevyzývá k riskantnímu chování. Odpovědnost za rozhodnutí podle něj není totéž co odpovědnost za výsledek; špatný výsledek nemusí znamenat špatné rozhodnutí. O manažerech se říká, že když z deseti rozhodnutí udělají sedm dobře, jsou špičkoví, kdo však nerozhodne vůbec, do funkce nepatří.

Eriksen neměl jistotu ani výslovný rozkaz zahájit palbu, přesto rozhodl, protože další vyčkávání by znemožnilo splnit úkol. Potopil německý křižník Blücher a zabránil rychlému dobytí Osla. Němci je stejně dobyli, ale mezitím odešel král, vláda i zlatý poklad a norská vláda mohla pokračovat v exilu. Hynek připomněl myšlenku Theodora Roosevelta, že nejlepší je udělat správnou věc, druhou nejlepší špatnou a nejhorší nedělat nic.

Autocenzura a čtyři roky bez rozhodnutí v Evropě

Současná doba podle Hynka nedává odvaze rozhodovat velký prostor: škatulkování a kádrování mu místy připomíná dobu před rokem 1989. Mnoho lidí ztrácí odvahu říkat, co si myslí. Autocenzuru označil za cestu do pekla, protože člověk má informace a názor, ale začne zvažovat, zda se mu vyplatí pálit si prsty. K tomu přispívají mediální dehonestace, neochota naslouchat a sociální sítě, z nichž čiší nenávist.

Jako příklad rozhodnutí s dalekosáhlými důsledky uvedl válku na Ukrajině. Čekal, že se vedení Evropské komise probudí a začne vytvářet podmínky pro průmysl; uplynuly čtyři roky a podmínky se podle něj neustále zhoršují. Obranný průmysl stojí na vrcholu pyramidy a musí vycházet ze široké základny těžebního, zpracovatelského a chemického průmyslu. V míru lze surovinu dovézt z Číny a granulát koupit kdekoli, v krizi to fungovat nebude. Zásadní rozhodnutí za čtyři roky nepadlo a ztrácí se čas. Závěrem shrnul, proč téma zvolil: lze mít umělou inteligenci i vynikající informace, ale bez ochoty a odvahy rozhodnout jsou k ničemu.

Dotazy ze sálu

Moderátor předložil otázku z publika, co dnes nejvíce brání tomu, abychom si v době AI zachovali schopnost porozumět složitým situacím, sdílet společný obraz reality a rozhodovat včas. Hynek odpověděl, že na ni odpovídala celá přednáška, a doplnil, že i když se říká, že AI bude rozhodovat za nás, to, zda ji necháme rozhodovat, je na začátku vždy naše rozhodnutí. Moderátor dodal z pohledu kybernetické bezpečnosti, že AI, která vyhledává zranitelnosti, a roje agentů zkracují obráncům čas na rozhodnutí.

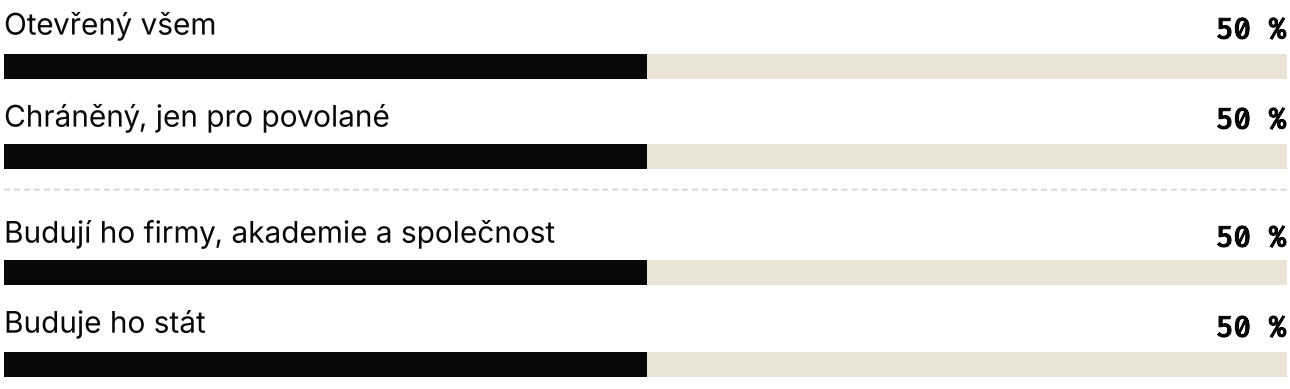
Další dotaz navázal na filozofický blok: zda nám v Sedláčkově terminologii nechybí duch a nemáme příliš duše v podobě byrokracie a pravidel, které nás paralyzují, a zda bychom neměli odvahu jednat podle intuice bez autocenzury. Hynek odpověděl kladně, ale doporučil ducha nevkládat do samotného rozhodovacího procesu, kde má vládnout tvrdá racionalita. Duch slouží k ochotě a odvaze do věci jít; jakmile se do rozhodování dostanou emoce, rozhoduje se špatně. Rozloučil se epigramem Karla Havlíčka Borovského o tom, že za pravdu bývá někdy vyznamenání, jindy vězení, a kdo ji vysloví dřív, než přijde její čas, na toho se obrátí.

Co z přednášky plyne pro stát

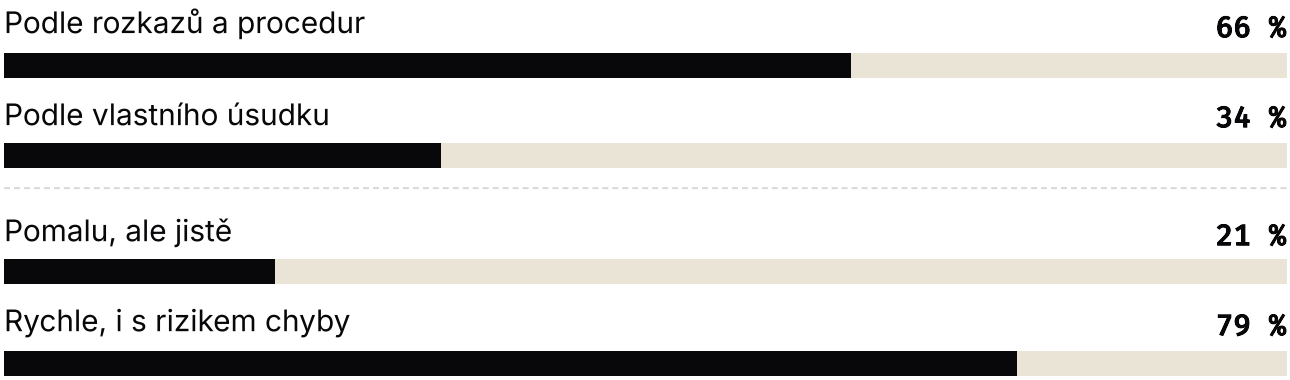
- Státní správa podle řečníka trpí tím, že lidé raději nerozhodnou, než by riskovali chybu; je třeba oddělit odpovědnost za rozhodnutí od odpovědnosti za výsledek a nepenalizovat každé rozhodnutí se špatným výsledkem.
- Obranný průmysl stojí na široké základně těžebního, zpracovatelského a chemického průmyslu; bez jejího budování nebude v krizi fungovat. Za čtyři roky války na Ukrajině o tom podle Hynka v Evropě zásadní rozhodnutí nepadlo.
- Problémem není nedostatek informací, ale jejich filtrování, ověřování a vážení; to musí rozhodovací procesy řešit.
- Zda necháme rozhodovat umělou inteligenci, je vždy rozhodnutí lidí; AI zároveň zkracuje obráncům čas na rozhodnutí.

Co řekl sál

Kdo má držet sdílený obraz situace a pro koho má být? `n = 30, kompas: dvě osy`



Jak má stát rozhodovat v krizi? n = 29, kompas: dvě osy



Zápis pořadatelů ze strojového přepisu, ne autorizovaný text řečníka. Citace zveřejníme až po schválení řečníkem. Opravy: ps07@afcea.cz.

Petr Mlejnek: Nechceme Palantir. Chceme vlastní digitální mozek české armády

bývalý ředitel ÚZSI

> Petr Mlejnek, bývalý ředitel ÚZSI, se ptal, jestli má česká armáda „digitální mozek“, tedy systém, který propojuje senzory, data, umělou inteligenci a rozhodování velitele, koupit od americké firmy Palantir, nebo si ho postavit sama. Podle něj Palantir není špatná technologie. Hlavním rizikem je strukturální závislost na jednom zahraničním dodavateli. Navrhl českou národní platformu po vzoru ukrajinského systému Delta, kterou bude možné na Palantir napojit.

Zkušenost výsadkáře a zpravodajce

Řečník začal tím, odkud přichází. Několik let sloužil v armádě u výsadkových jednotek, kde mu velel Aleš Opata. Potom ho vybrala zpravodajská služba a několik let v ní působil jako operativec. Na začátku absolvoval několikaměsíční zpravodajský institut. Podle jeho vzpomínky tam první den platila zásada nevěřit nikomu a sobě jen napůl. Ta mu prý mnohokrát pomohla. Z tohoto pohledu chtěl vysvětlit, proč Česko podle něj nepotřebuje Palantir, ale vlastní digitální mozek armády. Připomněl také, že i přes spojenectví se Spojenými státy má střední Evropa se závislostí na velmocích opakovaně špatné zkušenosti.

Válka na Ukrajině podle něj změnila představu o vedení vojenských operací. Nerozhoduje už jen počet tanků, děl, letadel a raket. Stále víc rozhoduje schopnost propojit senzory, data, umělou inteligenci a zbraně do jednoho funkčního systému. Klíčová je rychlost celého cyklu, od získání informace přes její vyhodnocení po rozhodnutí velitele. Volba mezi nákupem a vlastním vývojem proto už podle něj není jen technická nebo ekonomická otázka.

Palantir v Evropě: rozsah a ústup

Řečník uvedl, že novinářská pátrání ukázala, jak hluboko pronikla americká společnost Palantir do evropských bezpečnostních struktur. Evropské veřejné zakázky firmy podle něj dosahují zhruba 1,4 miliardy eur. Její software používají armády, zpravodajské služby, policie i civilní infrastruktura. Zdůraznil, že není odpůrcem amerických technologií a že Palantir patří ke špičce v integraci dat, vojenské analytice a podpoře rozhodování. Problém nastává podle něj ve chvíli, kdy se výkonný systém stane tak důležitou součástí státní infrastruktury, že ho stát už nedokáže vyměnit.

Představil hlavní platformy firmy. Gotham slouží zpravodajským službám a policejní analýze, tedy propojování databází a vazeb (linkové analýze). Foundry slouží k integraci dat, analytice a řízení procesů. Maven Smart System vytváří vojenský operační obraz a podporuje rozhodování pomocí AI. Nad nimi stojí vrstva AIP s generativní umělou inteligencí. Gotham podle něj používá policie v Dánsku, Finsku, Norsku, Nizozemsku a Švédsku, dále vybrané instituce v Německu a Velké Británii. Dánsko ho používá i pro zpravodajství včetně Grónska. Mezi riziky zmínil integraci citlivých databází a obtížnou migraci z platformy. Uvedl také objemy zakázek: Velká Británie kolem 992 milionů liber, Německo kolem 86 milionů liber, Litva 67 milionů eur, španělské ministerstvo obrany 16,5 milionu eur a Itálie 6,2 milionu eur.

Potom popsal, proč evropské státy spolupráci přehodnocují. Švýcarská armáda nabídky opakovaně odmítla. Kromě etických výhrad šlo o obavy z technické závislosti a z možného přístupu americké strany k citlivým vojenským datům. Francie oznámila, že její vnitřní zpravodajská služba po skončení současné smlouvy už ji neobnoví, aby se vyhnula strategické závislosti. Dánsko zastavilo pokročilá jednání o systému Maven kvůli Grónsku, protože podle řečníka přestalo Američanům věřit. V Německu Palantir používají některé policejní instituce, ale představitelé vojenského velení mají zásadní výhrady k jeho nasazení v Bundeswehru.

Jako zvlášť zajímavý uvedl příklad Izraele, který je jedním z nejbližších technologických a bezpečnostních partnerů USA. Podle izraelských médií jednotka vojenského zpravodajství 8200 a bezpečnostní služba Šin Bet po testování některých řešení nepřistoupily na navrhované partnerství s Palantirem. Řečník upozornil, že to neznamená úplné přerušení spolupráce. Ukazuje to ale, že Izrael má vlastní schopnosti, a proto si může vybírat, které zahraniční technologie přijme. V tom viděl podstatu diverzifikace bezpečnosti.

Největším rizikem je závislost, ne únik dat

Přístup americké firmy k citlivým evropským datům označil řečník za legitimní bezpečnostní otázku. Zmínil přístup některých zaměstnanců Palantiru k utajovaným informacím v nizozemském obranném prostředí. Nizozemské ministerstvo podle něj poté omezilo zahraniční pracovníky a oznámilo, že hledá evropskou alternativu. Zároveň upozornil, že technické oprávnění dodavatele k přístupu není totéž co prokázané neoprávněné předání utajovaných informací.

I kdyby však byla všechna data bezpečně chráněna, hlavní problém by podle něj nezmizel. Tím je strukturální závislost. Pokud stát postaví na jedné zahraniční platformě operační obraz, analytické procesy, propojení dat, umělou inteligenci a část velení a řízení, stane se na ní postupně závislým. Změna dodavatele pak neznamená jen nákup nového softwaru. Vyžaduje přestavbu datových modelů, rozhraní, bezpečnostních pravidel, pracovních postupů a výcviku. Řečník si nedokázal představit Palantir například v systému mobilizace, protože by Američané dostali data o českých občanech nebo přístup k rozmístění protivzdušné obrany na českém území. Chápe, že vrchní velitel spojeneckých sil v Evropě (SACEUR) chce jeden operační systém typu Maven. Pro jednotky vyslané v rámci aliance s tím počítal. Na území České republiky ale podle něj musí běžet vlastní systém velení a řízení.

Umělá inteligence jako asistent velitele

Umělá inteligence podle řečníka zásadně zrychluje zpracování zpravodajských informací, rozpoznávání objektů, analýzu obrazu, hledání souvislostí a podporu rozhodování. Moderní velitelské stanoviště přijímá data z tolika senzorů, že je člověk nestihne průběžně vyhodnocovat. AI tak může sloužit jako analytický asistent: upozornit na změny v rozmístění protivníka, propojit zdroje, najít nesrovnalosti a navrhnout varianty postupu. Může ale také pracovat s neúplnými nebo chybnými daty, dojít k přesvědčivým, a přesto mylným závěrům a protivník se může pokusit data zmanipulovat. Když se rozhoduje o použití síly, musí být podle něj ověřitelný původ informací i spolehlivost výstupu a jasná odpovědnost za rozhodnutí. AI má být nástrojem velitele, ne neprůhlednou autoritou.

Připomněl, že AI mají k dispozici i protivníci. Podle zprávy společnosti Anthropic se někteří aktéři v Jemenu pokoušeli využít model Claude při práci na softwaru pro navádění raket. Hútíové používají íránské rakety a AI jim může pomoci se simulacemi a s diagnostikou existujících problémů. Řečník

dodal, že neexistuje důkaz, že by takto vyrobili novou použitelnou raketu. Offline nástroje však mohou fungovat i po zablokování přístupu k modelu.

Ukrajinská Delta jako vzor

Řečník byl v poslední době několikrát na Ukrajině a ukrajinský přístup hodnotil velmi pozitivně. Ukrajina Palantir používá, ale od roku 2016 vyvíjí vlastní vojenský digitální ekosystém Delta. Ten propojuje situační obraz, bezpilotní prostředky, senzory a operační informace. Delta Monitor vytváří operační obraz, systém Vezha zpracovává obrazová data z dronů a Target Hub a Mission Control koordinují informace z bezpilotních jednotek. Celek je propojen i s Palantirem. Ukrajinci podle něj pochopili, že nestačí koupit nejlepší zahraniční software. Je potřeba mít vlastní vývojové týmy, vlastní data, vlastní integrační architekturu a umět systém neustále upravovat podle zkušeností z bojiště. Dodal, že Ukrajina nabízí svá data a Česko by tak mohlo pracovat s reálnými daty z bojiště.

Návrh české národní platformy

Armáda podle řečníka zvažuje investici kolem 50 milionů dolarů do systému Palantir. Částku je podle něj potřeba ověřit proti rozsahu případné zakázky. Než ale padne rozhodnutí, je třeba se zeptat, jestli by za tyto peníze nebylo lepší vybudovat vlastní národní schopnost. České firmy mají zkušenosti se systémy velení a řízení, geografickými informačními systémy, komunikacemi, kybernetickou bezpečností, datovou analytikou i umělou inteligencí. Nemusí se proto začínat od nuly. Chybí hlavně společná architektura, která tyto schopnosti propojí.

Architekturu popsal v modulech:

Společná operační mapa je jednotný geoinformační obraz v reálném nebo téměř reálném čase. Ukazuje vlastní jednotky, potvrzené a předpokládané pozice protivníka, senzory, drony, komunikační uzly, logistiku, klíčovou infrastrukturu a geografická data. Kdo co vidí, určuje oprávnění, stupeň utajení a princip need-to-know.

Otevřená integrace a fúze dat stojí na dokumentovaných rozhraních pro radary, drony, družice, elektrooptiku a logistické systémy. Nový senzor se připojí přes rozhraní a jádro systému zůstane beze změny. Hlášení o stejném objektu z družice, dronu nebo od vojáka se spojí do jednoho záznamu a ověří z více zdrojů. Velitel vidí zdroje, míru jejich důvěryhodnosti a nejistotu výsledku. Samostatné moduly umožní vyměnit dodavatele AI modulu i rozhraní.

AI a simulace pod odpovědností velitele: AI shrnuje situaci, porovnává ji s historií a upozorňuje na změny a anomálie. Simulace porovnává varianty podle terénu, sil, logistiky a pokrytí senzory. Ke každému závěru musí jít dohledat podklady. Rozhodovat musí člověk a celý proces musí být auditovatelný, aby se dalo zpětně ověřit, z jakých informací velitel vycházel.

Video a Mission Control: po vzoru systému Vezha systém přijímá souběžné přenosy z více senzorů a označuje objekty, změny v terénu a anomálie. Zabezpečený archiv slouží k následné analýze a k přípravě trénovacích dat. Mission Control eviduje stav, dostupnost a operátory dronů od různých výrobců, plánované úkoly, historii a telemetrii.

Česká trénovací data a vojenská AI: vlastní data mají vznikat od prvního dne při cvičeních, testech a simulacích a doplňovat je data z provozu dronů. Jako vzor zabezpečeného vývojového prostředí uvedl ukrajinské Brave1 Data Room a Avengers Lab. České firmy a výzkumné týmy v nich pracují s prověřenými a očištěnými (sanitizovanými) daty, oddělenými od operačních systémů armády. Podle

řečníka platí, že i u Palantiru provozovaného na vlastních serverech bude mít vždy někdo přístup, a to považoval za velké bezpečnostní riziko.

Odolnost a bezpečnost: centrální, regionální a taktické uzly nesmějí mít jediný kritický bod. Základní velení a řízení musí fungovat i při výpadku internetu nebo cloudu. Jako příklad uvedl odpojování služeb Starlink a Starshield na Ukrajině pod tlakem Spojených států. Systém má stát na principu Zero Trust, tedy ověřovat identitu a oprávnění každého uživatele, zařízení i služby, a auditovat přístupy k datům, jejich změny i předávání informací. Bránou má být české jádro propojené se spojenci, včetně napojení na Palantir, který používá SACEUR.

Na závěr shrnul svůj návrh. Při investici kolem 50 milionů dolarů by dal přednost českému jádru, tedy jakési české Deltě pro Armádu České republiky. Taková investice rozvíjí domácí datovou infrastrukturu, know-how a vojenskou AI. Palantir může přispět zkušenostmi a propojitelností se spojenci. Armáda však musí být schopna měnit software i v krizi podle svých potřeb. Digitální suverenitu označil za obrannou schopnost. Palantir se má připojit k českému systému, ne český systém vzniknout jako nákup od Palantiru.

Dotazy a diskuse

V čem je český softwarový ekosystém pro armádu nejsilnější a jaké výhody by vlastní systém přinesl?

> Pokud vlastní systém dodají české firmy, má stát podle řečníka vůči dodavatelům mnohem větší vliv a celé řešení je efektivnější. Uvedl příklad: kdyby za války protivník nasadil jiný typ raket a bylo nutné rychle upravit aplikaci protivzdušné obrany, na zahraničního dodavatele by se mohlo čekat měsíce, kdežto česká firma úpravu naprogramuje hned. Druhou výhodou je ochrana dat o českých občanech, území a geografii.

Co dnes brání tomu, aby se věci vyvíjely žádoucím směrem, a jaký je nejdůležitější další krok?

> Řečník doporučil zpracovat případové studie a analýzu rizik, které ukážou, která varianta je lepší a která horší. Za cestu do pekel označil rozhodování podle toho, co někdo uvidí na zahraniční služební cestě, bez posouzení jiných možností. Moderátor jeho přání podpořil, ale řekl, že je vzhledem k současné situaci mírně skeptický.

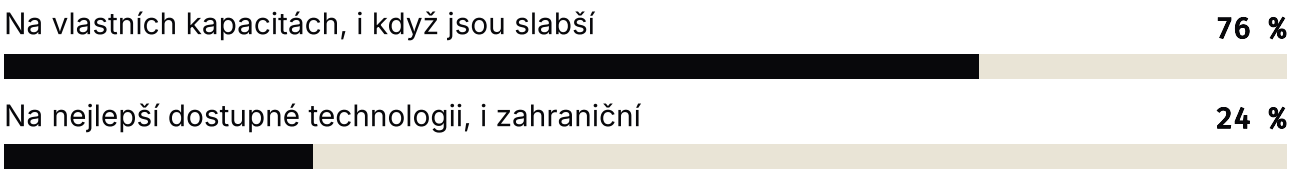
Co z přednášky plyne pro stát

- Před rozhodnutím o investici kolem 50 milionů dolarů do systému Palantir zpracovat případové studie a analýzu rizik, které porovnají zahraniční platformu s vybudováním vlastní národní schopnosti.
- Systém velení a řízení na území ČR, mobilizaci a data o občanech a rozmístění protivzdušné obrany provozovat na vlastní platformě. Spojeneckou platformu (Palantir, Maven) používat pro jednotky nasazené v rámci aliance a napojit ji na české jádro přes bránu.
- Postavit modulární národní architekturu (společná operační mapa, otevřená rozhraní a fúze dat, auditovatelná AI pod odpovědností velitele, video a Mission Control, odolnost bez jediného kritického bodu, Zero Trust) z existujících schopností českých firem, s vyměnitelnými dodavateli modulů.
- Od prvního dne sbírat vlastní trénovací data z cvičení, testů, simulací a provozu dronů a zřídit zabezpečené vývojové prostředí, kde české firmy a výzkumné týmy pracují s očištěnými daty oddělenými od operačních systémů, podle vzoru Brave1 Data Room. Využít nabídku dat z ukrajinského bojiště.

- Zajistit, aby armáda mohla měnit software i v krizi podle vlastních potřeb a aby základní velení a řízení fungovalo i bez internetu, cloudu nebo satelitního spojení cizího poskytovatele.

Co řekl sál

Na čem má stát stavět svou technologickou sílu? `n = 34`



Otázky ze sálu poslané přes aplikaci

- Jak moc vnímáte to, že hlavním nebezpečím Palantiru je jeho majitel/zakladatel Petr Thiel?

`Zápis pořadatelů ze strojového přepisu, ne autorizovaný text řečníka. Citace zveřejníme až po schválení řečníkem. Opravy: ps07@afcea.cz.`

Martin Uher: Nesnesitelná lehkost pohodlí: kde je odpovědnost uživatele?

ARBATAX

> Martin Uher z firmy ARBATAX, bývalý zpravodajec, který se věnuje lidskému faktoru v obraně a bezpečnosti, představil „taxonomii lenosti“: 22 typů pohodlnosti, které podle něj nejvíc ohrožují bezpečné zavádění AI v organizacích. Každý typ vychází ze skutečného výroku, který zaslechl v organizacích s celkem asi 15 000 zaměstnanci. Hlavní teze zněla, že technologii umíme zvládnout. Rizikem je člověk, který si od AI slibuje pohodlí a přestává si vážit odbornosti.

Lidský faktor jako hlavní zdroj hrozeb

Řečník uvedl, že místo velkých strategických témat dopoledne promluví o své hlavní oblasti, o bezpečnosti lidského faktoru. Podělil se o zkušenosti se zaváděním AI modelů v organizacích, které mají dohromady zhruba 15 000 zaměstnanců. Na otázku do sálu, kdo zavádí AI ve velké organizaci, se nikdo nepřihlásil. Navázal na Jiřího Hynka, který lidský faktor zmínil už dříve. Technologie podle něj v zásadě zvládnout umíme. Největší zdroj hrozeb vidí v lidech.

Každý snímek prezentace stál na autentickém výroku, který řečník slyšel v některé z organizací, na poradě, na prezentaci nebo v kuchyňce u kávy. Z těchto výroků odvodil 22 typů lenosti, které ohrožují bezpečné zavádění AI. Prezentaci se zdroji nabídl zájemcům. Na posledních sedmi snímcích je navíc statistika toho, jak často se AI objevuje ve výročních zprávách několika českých institucí, například BIS, ministerstva vnitra, ČTÚ a Vojenského zpravodajství.

Vysvětlení místo důkazu a odkaz místo ověření

Prvním typem je zaměňování vysvětlení za důkaz. Výrok, ze kterého vycházel, vyjadřoval, že chybu by člověk udělal i bez AI, jen by ji nedokázal tak pěkně zdůvodnit. Podle řečníka řada výzkumů a experimentů ukazuje, že uživatelé přesvědčivé vysvětlení často považují za důkaz, a to je velmi nebezpečné.

Druhým typem je považovat existující odkaz za ověření. S tím se řečník setkává ve zdravotnictví i ve veřejné správě. Když nástroj AI dá odborníkovi dostatek odkazů na zdroje, uživatel je podle logů a vlastních výzkumů řečníka často vůbec neotevře. Přesto považuje své tvrzení za ověřené a je ochoten to i prohlásit.

Třetím typem je pohodlí mít pravdu. Uživatel od AI často, i nevědomě, čeká hlavně potvrzení, že měl pravdu, a podle toho formuluje i požadavky na nástroje. Logy konverzací podle řečníka ukazují, že jde o velmi častý jev.

Čtvrtým typem je nízká tolerance k nejistotě. Řečník ji přirovnal k rizikovému apetitu v řízení rizik. Jedna organizace potřebovala kvůli auditu a KPI co nejméně nejistoty ve výstupech. Nástroje proto dodatečně doladila tak, že nejistota zmizela z textů. Nezmizela ale z rozhodovacího procesu a výsledky tím na platnosti nezískaly.

Pohodlí hotové práce

Další skupinu nazval pohodlím hotové práce. Šiřitelé AI podle něj slibovali běžnému uživateli, že bude ležet v houpací síti, popíjet daiquiri, kouřit doutník a sledovat, jak mu přibývají peníze na účtu. Ke zklamání uživatelů to tak není, očekávání slasti a pohodlí ale v lidech i organizacích přetrvává. Dřív byla lenost matkou pokroku, u AI se podle řečníka stává matkou selhání. Je to stejná lenost, jen s jinými dopady.

Za nejčastější typ lenosti při zavádění AI označil situaci, kdy AI udělá přesně to, co se po ní chtělo, ale nikdo si na začátku pořádně neřekl, co vlastně chce. Odtud podle něj pocházejí největší systémové chyby a vady v procesech.

Zvlášť nebezpečné je přenášet na AI práci, která by měla patřit juniorům a umožnit jim růst. Na fenomén juniorů a seniorů upozornil dříve během dne i Radim Polčák. Řečník tuto lenost viděl v řízení týmů, v HR, v řízení organizací i v řízení sebe sama.

Výpadek AI a záložní režim

Jedna významná organizace řečníkovi tvrdila, že výpadek AI, blackout nebo útok na své AI nástroje zvládne bez problémů. Jen se prý nejdřív bude muset AI zeptat, jak to udělat. Organizace podle něj nacvičují různé záložní režimy, ale tam, kde je AI plně zavedena, se nouzový režim bez AI trénuje málokde. Dopady selhání nebo nedostupnosti přitom bývají dramatické.

Jako příklad uvedl AI nástroje na analýzu radiologických snímků, tedy rentgenu a CT. Výkon pracoviště i jednotlivců s nimi výrazně roste a nový výkon se pak očekává jako samozřejmost. Když nástroj přestane být dostupný, provoz se úplně zhroutí, protože organizace obvykle nemá připravený scénář pro jeho výpadek. Připomněl i známý experiment: na 63 000 snímcích plic měl AI nástroj 32 falešně negativních výsledků, tedy v 32 případech nádor neodhalil. Statisticky je to vynikající výsledek, ale pro těch 32 lidí může znamenat smrt. Proto je podle něj předání rozhodování strojům tak těžké rozhodnutí.

Bez expertů, bez dohledu, bez kontroly

Dalším typem je pohodlí obejít se bez expertů. Na dotaz, jestli dokument zohledňuje stanoviska právníků, bezpečnostních specialistů a HR, autor odpověděl, že ano, protože všechny tyto odbornosti má v jednom předplatném za 200 dolarů měsíčně. Organizace si podle řečníka mylně myslí, že tím mají k dispozici odborné oponentury celé řady profesí. Zmínil české právní AI systémy: některé jsou špatné, některé velmi dobré. Ani u dobře dokumentovaných vazeb mezi výsledkem, dokumentem a zdrojem ale uživatel bez hluboké vlastní odbornosti nepozná, jestli ve stromu nechybí nějaká větev nebo kořen.

Jiná organizace nechala na dodavateli posouzení, jestli může všechno nechat na dodavateli. Dodavatel to doporučil, a tak to udělala. Lidský dohled jiná organizace „vyřešila“ tím, že si do aplikace nechala doprogramovat tlačítko Schválit. Řečník viděl, jak takový proces probíhá: přibylo v něm jen kliknutí na toto tlačítko.

Další typ souvisí s odměňováním. Uživatelé dostávají odměny za rychlost a výkon, ale málokde za kontrolu výstupů. Manažeři a správci procesů zase hodinu ušetřenou díky AI nevěnují kontrole výstupu, ale tomu, aby se stejně nekontrolovaně udělalo víc práce. Varoval i před oslavováním pravidla 80/20: zkontrolovat 80 % výstupu, které je asi v pořádku, nemusí zabrat 20 % času, ale

třeba 50 %, takže skutečná úspora je třeba jen 30 %. Výkonnost se podle něj stala posvátnou krávou, a to je nebezpečné.

Nepředstavitelné scénáře a povolit jednou provždy

Pohodlí nepředstavovat si nepředstavitelné řečník spojil s dříve zmíněným příkladem německé lodi a s příběhem kontradmirála Harryho Yarnella. Ten na americkém námořním cvičení nasimuloval útok na Pearl Harbor a nikdo mu nevěřil, ačkoli se to později stalo. V oblasti AI je takových scénářů podle něj mnohem víc. Nejsou to jen černé labutě. Mnoho z nich lze namodelovat, jen si lidé říkají, že se to u nich stát nemůže. Mluvil proto o tmavě šedých labutích.

Další lenost nazval: jednou povolit, dál se neptat. Při zkušebním provozu (proof of concept) se bez čtení všechno nastaví na ano. Po převedení do produkce to už nikdo nevrací, protože by něco přestalo fungovat. Řečník se s tím setkává velmi často a lidé se bouří, když chce některé volby vrátit. Lenost nechávat v AI nástrojích všechno otevřené označil za zběsilou.

Velkým pokušením je podle něj změnu při zavádění AI jen oznámit. Jedna organizace mu popsala, že AI zavedla za jedno odpoledne e-mailem zaměstnancům. Podobně se přistupuje ke vzdělávání: školení prý není potřeba, protože nástroje jsou intuitivní a zaměstnanci své práci rozumějí. Při tisíci zaměstnancích znamená hodina školení tisíc hodin vyčíslitelných v penězích. Proto se do ní nikomu nechce investovat a spoléhá se na to, že si to lidé nastudují po večerech.

Jednou z nejstarších leností v IT je podle řečníka zaměňovat automatizaci nebo digitalizaci za digitální transformaci, což označil za český fenomén. Stejné chyby se dnes opakují s AI. Ilustroval to výrokem, že něco se dělá dvacet let stejně a teď to za lidi bude dělat AI.

Učit odpovědnosti dřív než ovládání nástrojů

Pro nedostatek času přeskočil zbylé snímky kromě jednoho, který označil za nejdůležitější. Důrazně apeloval na všechny, kdo mají na starosti vzdělávání, zavádění AI, řízení procesů, bezpečnost nebo HR. Při zavádění AI nestačí učit lidi ovládat nástroje. Je potřeba je učit odpovědnosti, analýze, přemýšlení o povaze informací a vztazích mezi nimi, strategii, plánování, komunikaci, ověřování a řízení rizik. Klikat se podle něj naučí každý. Kdo chce AI používat pro vážně míněnou práci, má své lidi nejdřív naučit tyto věci a teprve potom jim dát nástroje. V prezentaci nabídl několik témat k procvičení.

Dotazy a diskuse

Které úkoly by měl skutečně dělat člověk a se kterými mu může pomáhat AI?

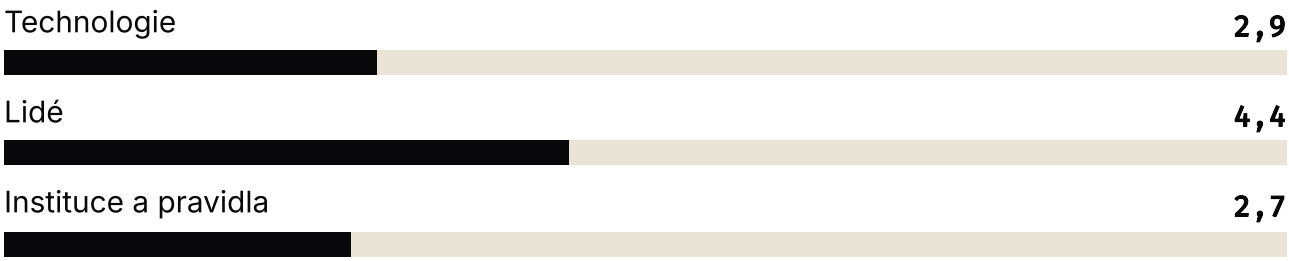
> Podle řečníka platí totéž co u jakékoli algoritmizace a automatizace: kdo si chce nechat pomáhat umělými asistenty, partnery nebo oponenty, musí především rozumět své práci. Kdo jí nerozumí, nemá s AI řešeními experimentovat, nebo se má svěřit někomu, kdo jí rozumí, a automatizovat teprve s jeho pomocí. Za zdroj největších rizik označil podceňování odbornosti a ztrátu úcty k ní spolu s lenostmi, o kterých mluvil. Moderátor doplnil vlastní zkušenost z instituce, kde AI zavádí šéf IT. Tisíce procesů, které by AI zvládla, ale zná jen jejich věční garanti. Z publika zazněl příklad organizace, kde jeden člověk dělá bezpečnost, AI architekta, koordinátora AI a navíc má na starosti fyzickou bezpečnost.

Co z přednášky plyne pro stát

- Instituce, které zavádějí AI, mají mít připravený a nacvičený nouzový režim pro výpadek nebo napadení AI nástrojů. Bez něj se pracoviště, například radiologická, po výpadku úplně zhroutí.
- Lidský dohled nesmí být jen tlačítko Schválit. Kontrola výstupů AI má mít vyhrazený čas a má být odměňována, ne jen rychlost a výkon.
- Školení k AI nemá končit ovládáním nástrojů. Má učit odpovědnosti, ověřování informací, analýze a řízení rizik, a to dřív, než se nástroje nasadí.
- Předplatné AI nenahrazuje stanoviska právníků, bezpečnostních specialistů a HR, a posouzení dodavatele nenahrazuje vlastní rozhodnutí. AI mají zavádět lidé, kteří rozumějí dotčeným procesům, ne jen IT.
- Nastavení povolená při zkušebním provozu je třeba před převedením do produkce znovu projít. Práce, na které rostou junioři, se nemá automaticky přenášet na AI.

Co řekl sál

Na čem dnes nejvíc stojí odolnost státu? `n = 31, průměr z 10 bodů`



`Zápis pořadatelů ze strojového přepisu, ne autorizovaný text řečníka. Citace zveřejníme až po schválení řečníkem. Opravy: ps07@afcea.cz.`

Josef Šlerka: Boty proti lásce: anatomie jedné informační operace v českém online prostoru

Studia nových médií, FF Univerzity Karlovy

> Josef Šlerka na případových studiích z let 2025–2026 ukázal, že informační operace dnes nemusejí šířit nenávist ani dezinformace. Stačí jim umělý potlesk, tedy falešné účty, které lidi chválí a podporují v tom, co už si myslí. Podle řečníka tím z velké části mizí technické možnosti, jak takové operace odhalit, a hlavní obranou zůstávají kognitivní schopnosti samotných lidí.

Od nenávisti k umělému potlesku

Řečník připomněl, že na loňském ročníku mluvil pesimisticky o tom, jak společnost zahltí obsah generovaný umělou inteligencí a umělou inteligencí vyráběná nenávist. S ironií poznamenal, že se za ten rok samozřejmě nic nestalo, a ohlásil, že tentokrát bude varovat o krok dál. Za motto si zvolil postavu Jokera z Batmana: zatímco loni byla řeč vážně o metodě „firehose of falsehood“, o nenávisti a o záplavě dezinformací, letos tvrdil, že k ovlivnění člověka může stačit, když mu někdo bude lichotit.

Útočník podle něj nepotřebuje nenávist ani dezinformace. Stačí mu umělý potlesk, který tlačí na kognitivní nezávislost člověka: kdo dostává pochvalu, ztrácí část schopnosti kritického myšlení. Funguje to spolehlivě a všichni to znají z obchodních jednání. Řečníka zajímalo, jak funguje umělý souhlas, který povzbuzuje skutečné lidi.

Výzkum z Kolumbie a falešný think tank

Jako doklad uvedl výzkum z Kolumbie, provedený před tamními volbami. Badatelé v něm vytvořili umělou autoritu, která povzbuzovala lidi v diskusích na sociálních sítích. I v liberální skupině, tedy podle řečníkových slov ne mezi naivními, ale mezi těmi, kdo se považují za chytré, vedla podpora k nárůstu publikační aktivity o 65 %. Lidé se do diskusí opakovaně vraceli a znovu psali to, co už napsali. Studie přitom nepoužívala boty s generativní umělou inteligencí, ale předem připravené šablony, a i tak fungovala velmi dobře.

Druhým příkladem byl údajně izraelský think tank, který začal publikovat studie mimo jiné o kognitivní suverenitě, sestavil index suverenity zemí a vydával na něm postavené preprinty. Jeho výstupy se dostaly i do oficiálních zpráv. Pak společnost OpenAI oznámila, že instituci na sociálních sítích podporují postavy vygenerované umělou inteligencí přes její systémy a že VPN připojení jednoznačně vedou do Ruska. Ukázalo se, že jde ve skutečnosti o ruský think tank. Protože se v souvislosti s Izraelem lidé vyjadřují opatrněji, nepřišlo to zpočátku nikomu divné. Postup byl jednoduchý: pomocí umělé inteligence vytipovávali lidi, kteří psali o souvisejících tématech, pochválili je, přidali odkaz a výzvu ke sledování. Je jisté, že texty psala umělá inteligence. Míra koordinace známá není.

Vlastní agentní pipeline za 200 dolarů měsíčně

Řečník si ověřil, kolik práce může v českém prostředí odvést agent umělé inteligence. V nástroji Codex postavil poměrně jednoduchou agentní pipeline za zhruba 200 dolarů měsíčně. Zadá se jí téma, například investigativní článek. Pipeline pak sama na síti Bluesky (tu zvolil, aby nebyl příliš destruktivní) vyhledá, kdo o tématu mluví. Vybere diskusi, osobu, na kterou bude reagovat, a podle jejího profilu odpověď. Text zkontroluje, zařadí do fronty a zveřejní. Člověk zadává jen cíle, vše ostatní dělá agent. Řečník zdůraznil, že jde o velmi jednoduchou variantu.

Pipeline zveřejnil na GitHubu. Běží v režimu dry run, nic tedy neposílá, ale její struktura je dobře vidět. Ukázal výpis komunikace: k článku o organizaci Tax Justice Network systém porovnal údaje jednotlivých zemí a navrhl doplnit česká čísla. Poznal přitom, že odpovídá přímo autorovi studie, a formulaci podle toho upravil. Sestavit psychologický profil umí také, stačí mu sdělit, že jde o cvičení.

Jeden falešný účet podporuje oba tábory

Na modelovém příkladu řečník ukázal další techniku. Pořadatel koncertu zakáže natáčení telefonem. Jedna skupina chce vlastní záznam, druhá chce vidět pódium bez zvednutých telefonů. Umělá inteligence připraví podporu pro obě skupiny, takže tentýž falešný účet současně podporuje dva protichůdné tábory. Sám nic nerozdmýchává, jen lidem přitakává a ujišťuje je, že jim rozumí. Nakonec se začnou přít skutečné účty a mezi nimi několik falešných.

Na důkaz, že taková schopnost existuje, uvedl případ, který zveřejnila společnost Anthropic z testování svého modelu. Agent v něm sám oslovoval autory softwaru a v záznamech je vidět, že se rozhodl pozdravit je dánsky a pokračovat anglicky, protože autoři byli z Dánska. Sociální důvěru tedy budoval automaticky a z vlastního rozhodnutí.

Doložené operace: Meta, Viginum, Citizen Lab a Izrael

V srpnu Meta oznámila, že smazala část kampaně, v níž se účet vydával za katolíka a publikoval sérii rasistických a protimigrantských komentářů. Všechny komentáře do jednoho napsala umělá inteligence. Řečník to označil za ukázkový eskalátor, v marketingu dlouho známý jako systém „mother–child“.

S poděkováním Petru Mlejnkovi za jeho předchozí příspěvek se řečník obrátil k Francii. Agentura Viginum, která se zabývá zahraničním vměšováním do francouzských voleb, zveřejnila zprávu o operaci připisované izraelské firmě. Firma vytvořila dvě entity, jednu radikálně islamistickou a druhou konzervativně nacionalistickou, a nechala je v online prostředí na sebe reagovat. Nešlo tedy o klasickou dezinformační kampaň proti někomu, ale o vytváření emoční základny pro chaos. Řečník tím chtěl ukázat, že vměšování do voleb není jen ruská záležitost. Kampaň měla podle úřadu velmi nízkou viditelnost, přesto je to doklad, že postup funguje. Podle analýzy Citizen Lab vytvářela umělá inteligence navazující komentáře a systém automaticky komentoval vlastní účty. Není známo, kdo vybíral, co se zveřejní, ani zda už i to bylo automatizované.

Třetí případ je ze září. Bývalý zaměstnanec firmy NSO, známé kauzou spywaru Pegasus, založil firmu, která přiznala, že během izraelské předvolební kampaně testovala systém. Ten vyhledával diskuse o Netanjahuovi a Eisenkotovi a aktivně do nich vstupoval. Firma podle rozhovoru koupila 10 000 účtů, z nichž asi 1 000 bylo funkčních, a zapojila je do pipeline. Řečník upozornil na zásadní rozdíl. U falešného think tanku se operace odhalila díky technické analýze, kterou provedla OpenAI. Zde byl použit model DeepSeek spuštěný lokálně, takže padá i poslední pojistka, kterou je forenzní analýza u poskytovatele technologie.

Proč přestávají fungovat staré metody detekce

Pokud operace nemá podobu koordinovaného náletu, ale jen podporuje lidi a vytváří zdání diskuse, přicházejí analytici o velkou část dosavadních technických nástrojů. Staré botí sítě pracovaly se šablonami, postovaly rytmicky a strojově. Dalo se proto sledovat rychlost příspěvků, koordinaci, jazykovou shodu nebo problémy s IP adresami. To všechno mizí. Bude trvat velmi dlouho, než si vůbec někdo všimne neautentického jednání, protože všechny účty jsou na lidi milé, každý na ty své.

Řečník je přesvědčen, že tento modus operandi už na sociálních sítích reálně probíhá. Celá pipeline, jakou ukázal na GitHubu, zatím nebyla zdokumentována ani připsána konkrétnímu aktérovi. Známe jen jednotlivé dílky skládačky, podle něj jsou však už spojené, jen je nevidíme. Chránit bude podle něj potřeba kognitivní schopnosti člověka, protože to je jediné, co lze v této oblasti aktivně dělat. Zatímco v kybernetické bezpečnosti bude jedna umělá inteligence nakonec potlačovat druhou, v informačním prostoru bude základním problémem vůbec poznat, že nějaká operace probíhá. Účty lze sice zablokovat, ale lidé se budou hádat dál. Jakmile se kampaň jednou spustí, celé jednání se samo zesiluje.

Dotaz: může umělá inteligence myšlení posilovat?

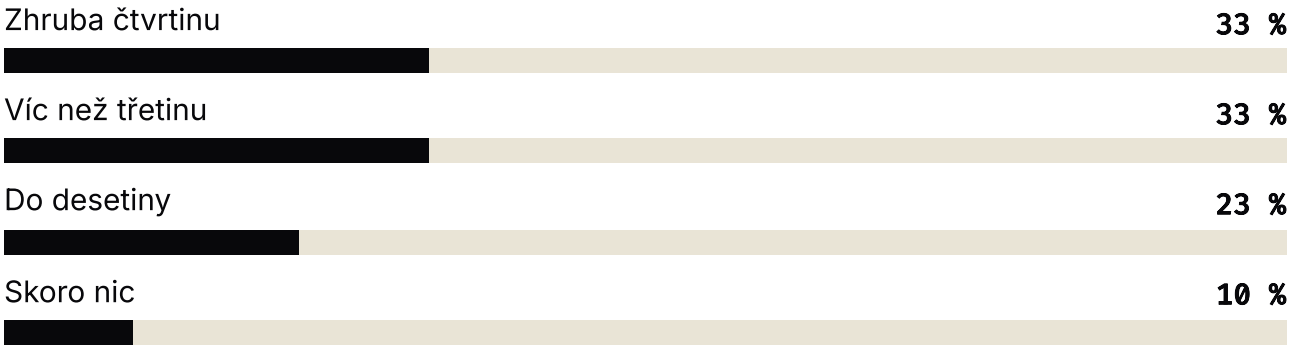
Moderátor se zeptal, zda může umělá inteligence naopak posilovat schopnost lidí čelit manipulaci a dezinformacím a zda se ve světě objevuje postup, jak toho dosáhnout. Řečník odpověděl, že problém není v tom, že umělou inteligenci používáme, ale v tom, jak ji používáme. Stále převládá představa, že lidská mysl a její prostředí jsou oddělené. Hranice mezi nimi je ale nejasná a umělá inteligence se stává součástí prostředí, ve kterém myslíme. Lze uvažovat o takové konstrukci systémů, která některé věci ztíží. Hlavní úkol však podle něj spočívá v posilování metakognitivních schopností mimo systémy umělé inteligence. S odkazem na předřečníka, který zaváděl umělou inteligenci ve velkých organizacích, poznamenal, že i tam se nakonec ukazuje potřeba zůstat v kondici. Předpověděl, že lidé budou pravidelně chodit do jakési mentální posilovny. Technicky se s tím podle něj nedá dělat v podstatě nic.

Co z přednášky plyne pro stát

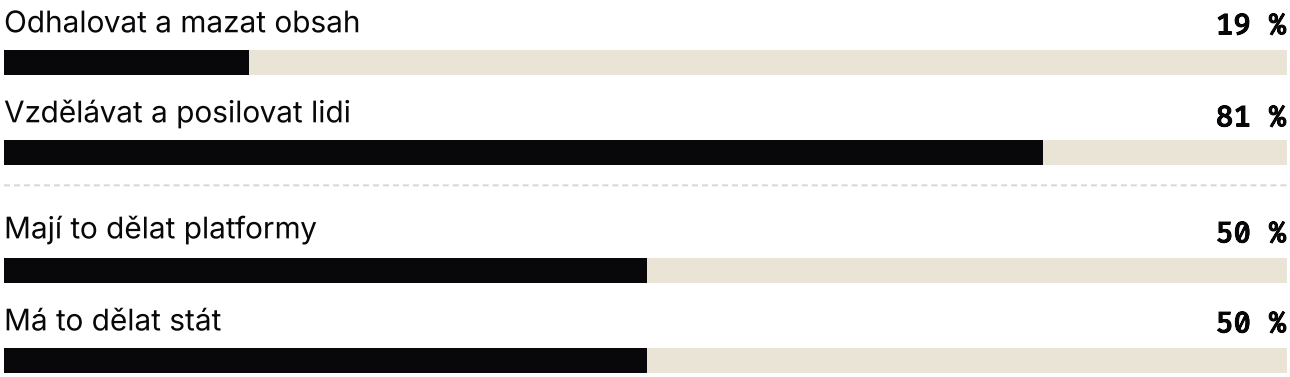
- Hlavní obranou proti informačním operacím založeným na umělém potlesku jsou kognitivní a metakognitivní schopnosti lidí. Technicky lze podle řečníka udělat jen málo, posilování těchto schopností je proto úkol pro vzdělávání.
- Dosavadní metody odhalování botích sítí (rychlost příspěvků, koordinace, jazyková shoda, IP adresy) proti operacím, které lidi jen podporují, přestávají fungovat. Odhalení neautentického jednání bude trvat výrazně déle.
- Při použití lokálně spuštěných modelů, jako byl DeepSeek v izraelském případu, odpadá i forenzní analýza u poskytovatele technologie, díky níž OpenAI odhalila falešný think tank.
- Vměšování do voleb nelze spojovat jen s Ruskem. Doložené případy (Viginum, Citizen Lab, izraelská předvolební kampaň) zahrnují i soukromé firmy z jiných zemí.
- Autonomní agentní pipeline pro ovlivňování diskusí lze postavit za zhruba 200 dolarů měsíčně. Řečník ji zveřejnil jako ukázku v režimu dry run.

Co řekl sál

Kolik z toho, co jste tento týden viděli o politice na sítích, podle vás šířily boty nebo placené účty? n = 30



Jak čelit informačním operacím na sítích? n = 32, kompas: dvě osy



Otázky ze sálu poslané přes aplikaci

- Když existují tyto nástroje a rizika, proč už není “dvourychlostní” internet vyžadující ověřené uživatele národní identitou?

Zápis pořadatelů ze strojového přepisu, ne autorizovaný text řečníka. Citace zveřejníme až po schválení řečníkem. Opravy: ps07@afcea.cz.

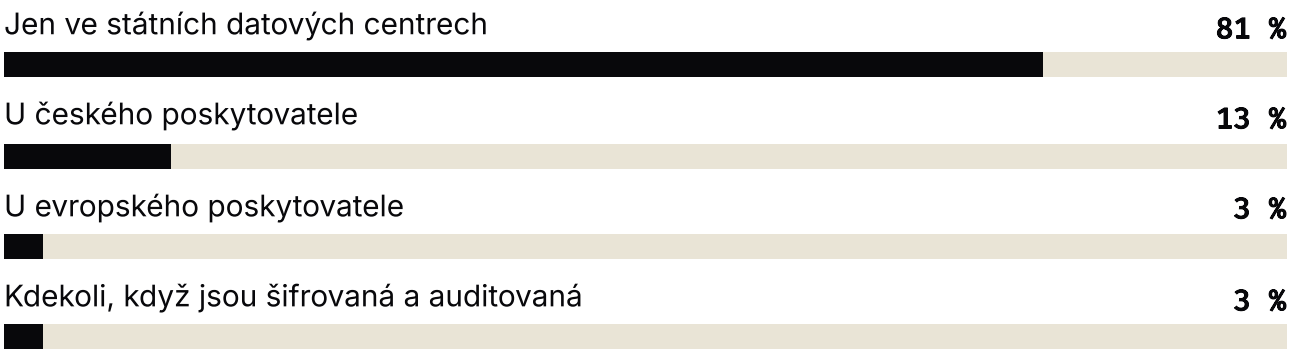
Miroslav Nečas: Geopolitické výzvy a suverenita v oblasti AI

analytik dozoru AI

Přednáška proběhla, ale živý přepis třetího bloku se nezachoval. Zápis doplníme podle záznamu a podkladů řečníka. Níže jsou otázky ze sálu a výsledky ankety k přednášce.

Co řekl sál

Kde mají ležet nejcitlivější data státu? n = 31



Otázky ze sálu poslané přes aplikaci

- Loni jsem se ptal, zda půjdeme cestou vlastního modelu jako Švýcarsko. Sledujete Švýcary, jakou cestou modelu se vydali? (nejsou EU a nezávislost mají rádi)
- what should Europe as a geopolitical player do now? We need immense urgency on the AI matter if Europe wants to stay relevant on the world stage.

Zápis pořadatelů ze strojového přepisu, ne autorizovaný text řečníka. Citace zveřejníme až po schválení řečníkem. Opravy: ps07@afcea.cz.

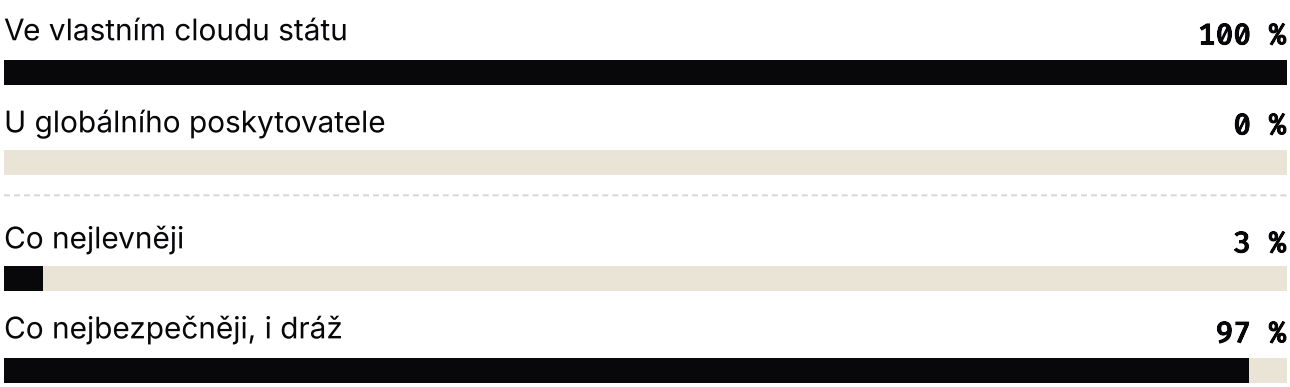
Zdeněk Jiříček: Kam směřují služby zapsané v Katalogu cloud computingu a jak to souvisí s naší digitální suverenitou

oddělení cloud computingu

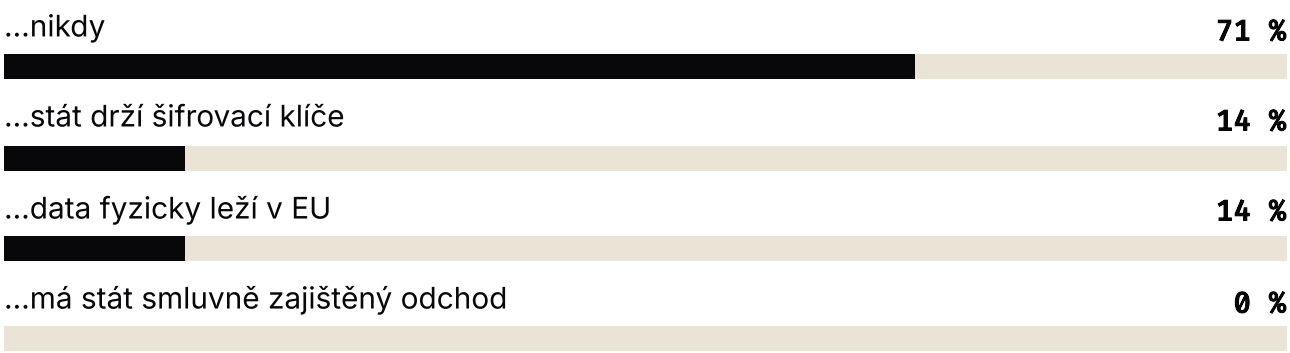
> Přednáška proběhla, ale živý přepis třetího bloku se nezachoval. Zápis doplníme podle záznamu a podkladů řečníka. Níže jsou otázky ze sálu a výsledky ankety k přednášce.

Co řekl sál

Kde mají běžet systémy státu? `n = 29, kompas: dvě osy`



Systém státu v cloudu zahraniční firmy je suverénní, když… `n = 28`



Otázky ze sálu poslané přes aplikaci

- Vic duverujete Cloud-u nebo Claude?
- Europe’s over-regulation is the main reason that hinders AI development in the EU. Do you agree or disagree?
- Znamená to, že Subjekty KI podle zákona o KI musí mít svůj cloud u státního poskytovatele?

`Zápis pořadatelů ze strojového přepisu, ne autorizovaný text řečníka. Citace zveřejníme až po schválení řečníkem. Opravy: ps07@afcea.cz.`

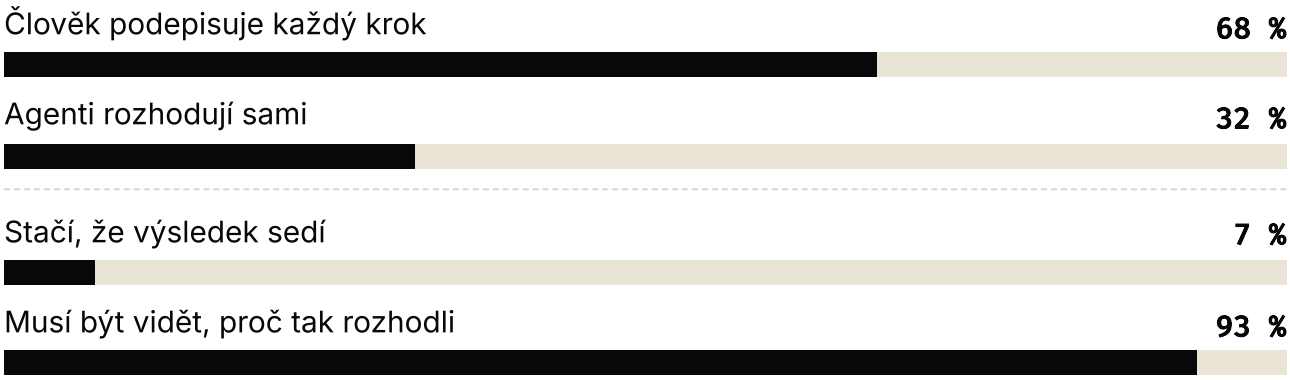
Jaroslav Dočkal: Kdo v řetězci agentů rozhoduje za stát

SŠ a VOŠ informatiky a financí Brno

Přednáška proběhla, ale živý přepis třetího bloku se nezachoval. Zápis doplníme podle záznamu a podkladů řečníka. Níže jsou otázky ze sálu a výsledky ankety k přednášce.

Co řekl sál

Kdo má rozhodovat v řetězci AI agentů státní správy? `n = 28, kompas: dvě osy`



Otázky ze sálu poslané přes aplikaci

- Do jaké hloubky a s jakým zájmem přijímají takovýto projekt studenti?

`Zápis pořadatelů ze strojového přepisu, ne autorizovaný text řečníka. Citace zveřejníme až po schválení řečníkem. Opravy: ps07@afcea.cz.`

Artur Bergman: Vaše data zůstávají u vás. Plnohodnotná AI pro odvětví, kde je bezpečnost dat absolutní priorita

KnowYourData

> Artur Bergman, spoluzakladatel a CEO startupu PactusAI, vystoupil jako zástupce domácích dodavatelů softwaru s umělou inteligencí. Podle něj je datová suverenita součástí kognitivní suverenity. Smluvní ochrana dat nestačí, rozhoduje technická kontrola nad tím, kde model běží. Kvalitní otevřené modely dnes lze provozovat na vlastní nebo evropské infrastruktuře.

Datová suverenita jako součást kognitivní suverenity

Řečník se představil jako spoluzakladatel a generální ředitel startupu PactusAI a uvedl, že na konferenci zastupuje dodavatele a startupy, které vyvíjejí software založený na umělé inteligenci. Ve firmě podle něj chápou datovou suverenitu jako součást kognitivní suverenity. Věří, že společnosti, které budou datově suverénní a s daty budou zacházet obezřetně, vytvářejí cestu k silnější a serióznější budoucnosti.

Jako výchozí problém uvedl zjištění, že až 80 % zaměstnanců firem, které zakazují nástroje jako ChatGPT nebo Claude, je přesto používá. Zaměstnavatel pak ztrácí přehled o tom, kam data tečou, a nad daty úplně ztrácí kontrolu.

Pět důvodů pro suverénní řešení

Prvním důvodem je mlčenlivost. Zaměstnance, subdodavatele nebo znalce lze smluvně zavázat a kontrolu vymáhat. Nelze ale smluvně zavázat ani kontrolovat poskytovatele vašich poskytovatelů, kteří jim dodávají jazykové modely. Pro řadu odvětví podle řečníka smluvní ochrana nestačí a často to říká i zákon. Datově obezřetná firma by se proto měla opírat především o technickou ochranu: pokud jazykový model a celý software běží u ní nebo v kontrolovatelném prostředí, je ochrana mnohem účinnější.

Druhým důvodem je prevence vynucených aktualizací a nestability produktů. Pokud dodavatel používá rozhraní cizího jazykového modelu a model se bez vědomí zákazníka změní, nemusí to být pro zákazníka správná cesta, i kdyby byl nový model kvalitnější nebo měl víc parametrů. Zákazník ztrácí kontrolu nad stabilitou výstupů, na které je zvyklý, ať jde o analýzy, nebo smlouvy, a to se může promítnout do celé firmy. Společnosti podle řečníka potřebují předvídatelnost a jistotu.

Třetím důvodem je ekonomika. Dodavatel, který má subdodavatele jazykových modelů a ti zase další dodavatele, uvrhává zákazníka do takzvaného vendor lock-inu. Jakékoli zdražení kdekoli v řetězci se objeví na faktuře a firma ho pak promítne do cen pro vlastní klienty. Kromě slabé pozice závislého zákazníka to snižuje konkurenceschopnost vůči firmám, které provozují datově obezřetnější řešení samy a jsou cenově nezávislé.

Čtvrtým důvodem je geopolitická dostupnost technologií. Řečník připomněl, že před několika měsíci americká administrativa v tehdy bezprecedentním kroku zakázala přístup k vybraným jazykovým modelům. Tím vznikl precedent: modely, které dodavatelé využívají přes rozhraní, lze

vypnout a systémy na nich postavené pak přestanou fungovat. Zmínil také případy, kdy se poskytovatelé jazykových modelů dostali na sankční seznam, a jako třetí geopolitické riziko digitální daň, která souvisí s ekonomickou stránkou věci.

Pátým důvodem je podpora českých startupů a firem, které technologii vyvíjejí doma. Ta podle řečníka posiluje národní suverenitu a zároveň zajišťuje, že data klientů zůstávají v zemi a neodcházejí do zahraničí.

Suverénní neznamená horší

Nejčastější námitkou, kterou firma slýchá, je, že suverénní řešení je horší. To podle řečníka už dlouho neplatí. Modely, které byly zveřejněny před několika měsíci, už tehdy zvládaly 99 % rutinních úkonů, které jeho tým pravidelně dělá. Právě takové modely se po několika měsících uvolňují jako modely s otevřenými vahami nebo jako open source. Modely, které tým v létě nadchly, dnes umí spustit na vlastní infrastruktuře.

Čtyři způsoby nasazení

Nejpřísnější a nejrobustnější je nasazení on-premise. Firmy si skládají vlastní technologický stack, kupují grafické karty a budují infrastrukturu přímo u sebe. Je to nejbezpečnější možnost, ale vstupní náklady jsou poměrně vysoké.

Druhou častou možností je cloud zákazníka, například AWS, Azure nebo Google Cloud, s podmínkou, že je hostován v Evropské unii. Třetí, podle řečníka zásadní možností jsou lokální datová centra, která po celé Evropě přibývají a provozuje je stát nebo soukromé subjekty. Jako velkého hráče uvedl České radiokomunikace, se kterými má PactusAI partnerství. Taková centra dávají zákazníkům prostor provozovat vlastní infrastrukturu pod vlastní kontrolou, data nikam neodcházejí a třetí strany se k nim snadno nedostanou. Čtvrtou možností je provoz u samotného poskytovatele softwaru, který je pak zpracovatelem dat. Minimem musí být hostování v EU.

Obezřetnost dovnitř a otázky pro dodavatele

Vedle těchto objektivních podmínek řečník zmínil i opatření uvnitř organizace: dobře nastavená oprávnění v lokálně provozovaných systémech, dobře ošetřené přihlašování a identity uživatelů a auditní záznam aktivity. Logováním nemyslel dohled nad každým krokem zaměstnanců, ale možnost sledovat, jak často a jak dlouho systém používají. Splnění objektivních i vnitřních požadavků označil za základní pilíře ochrany dat.

Téma se podle něj netýká jen regulovaných odvětví, jako je bankovnictví, pojišťovnictví, zdravotnictví, developerské projekty nebo advokacie, odkud má PactusAI řadu klientů. Zájem o bezpečnost dat vidí i u malých a středních podniků, na které se nevztahuje NIS2 ani DORA. Pro ně, protože mají jednodušší nákupní proces, formuloval šest otázek na dodavatele: kde modely fyzicky běží, jak dlouho se uchovávají vstupy a výstupy, zda dodavatel trénuje na datech zákazníka, kdo jsou jeho subdodavatelé a kde sídlí, jakým právem se smlouva řídí a kdo rozhoduje o změně verze modelu. Dodavatelé, kteří nejsou datově obezřetní, budou podle řečníka mlžit nebo dávat neuspokojivé odpovědi a řešením je pak datová suverenita. S odkazem na předřečníka Martina Uhra a jeho poznámku o lenosti uzavřel, že stačí chtít: možnost volby má každý.

Dotazy: velikost firmy, návratnost a role státu

Moderátorka se zeptala, od jak velké firmy dává vlastní provoz smysl, protože si neumí představit, že by si server pro kvalitní umělou inteligenci postavila doma pod stůl. Podle řečníka nejde o velikost firmy, ale o priority. Vstupní náklady už nejsou takovou překážkou jako před několika měsíci. Nemusí to být hned tak levné jako ChatGPT za 20 eur, ale lze si pořídit vlastní instanci Azure s volbou umístění a Nvidia už vyrábí cenově dostupnější grafické karty pro stolní počítače.

Na doplňující otázku, zda existuje jednoduchá metodika, jak spočítat, že se to vyplatí, řečník odpověděl, že odpověď je subjektivní a má tři roviny: jak citlivá data firma má a jak moc nechce, aby do nich někdo nahlížel, jak ji investice na určitou dobu finančně omezí a jaký princip firma zastává. Pro malou firmu nebo jednotlivce může být přínosem i jen dobrý pocit, že data nikdo nečte. Čím větší firma a čím citlivější data, tím je přínos zřetelnější.

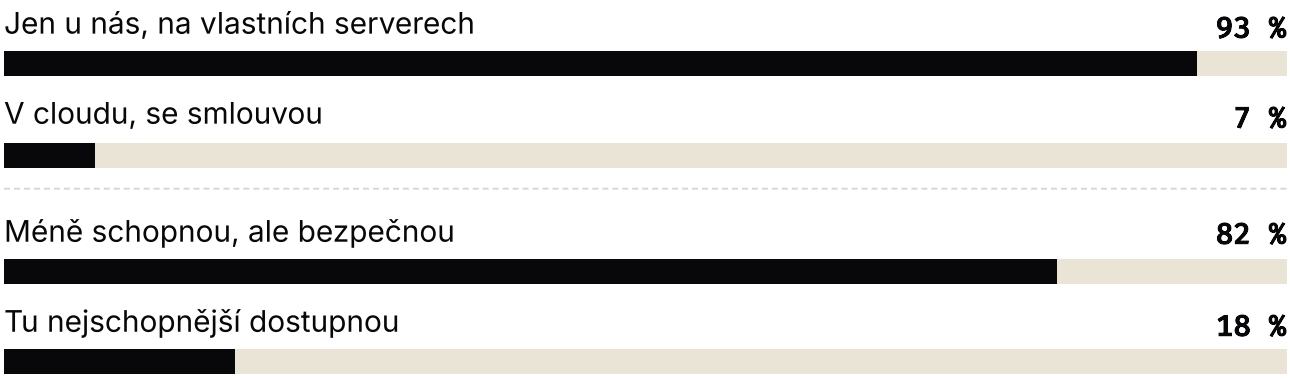
Moderátor Jakub Bareš se zeptal, co by měl stát v této oblasti dělat, včetně regulace, v době agentních útoků na digitální infrastrukturu. Řečník uvedl, že je zastáncem spíše menší regulace a minimalistického státu. Pomoci by podle něj mělo vzdělávání: podobně jako u zákazů nástrojů ve firmách, které 80 % zaměstnanců stejně obchází, nefunguje nařizování. Klíčem je vzdělaná společnost, ve které lidé sami pochopí, proč je téma důležité, místo aby jim to někdo vnucoval. Dodal, že až o data přijdou, bude to bolet.

Co z přednášky plyne pro stát

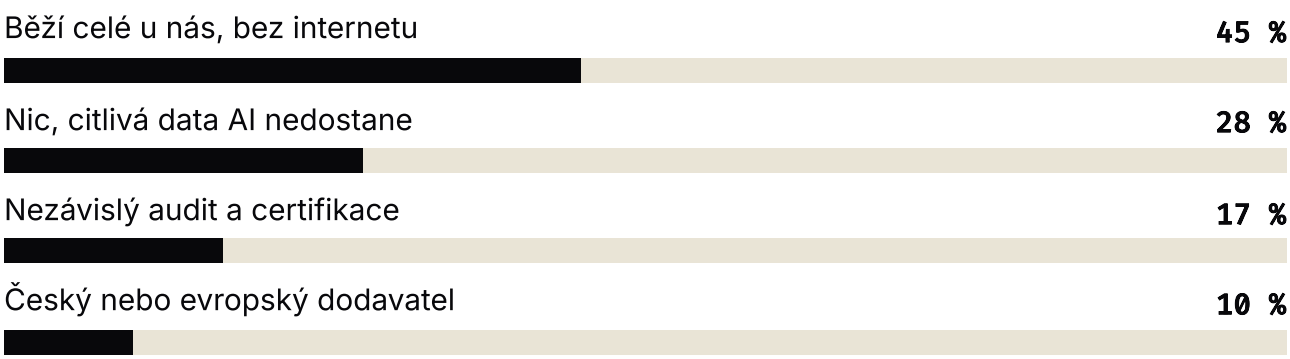
- Smluvní ochrana dat u dodavatelů umělé inteligence nestačí, protože se nevztahuje na jejich poskytovatele jazykových modelů. Rozhoduje technická kontrola nad tím, kde model a software běží.
- Americký zákaz přístupu k vybraným jazykovým modelům a sankční seznamy podle řečníka ukazují, že systémy postavené na zahraničních rozhraních lze vypnout. Jde o geopolitické riziko dostupnosti, ke kterému se přidává digitální daň.
- Podpora českých startupů a firem, které vyvíjejí umělou inteligenci doma, podle řečníka posiluje národní suverenitu a udržuje data v zemi.
- Lokální datová centra (řečník uvedl České radiokomunikace) a hostování v EU umožňují provozovat otevřené modely pod vlastní kontrolou. Hostování v EU označil za minimum.
- Místo regulace řečník doporučil, aby stát podporoval vzdělávání. Zákazy nástrojů nefungují, protože je většina zaměstnanců obchází.

Co řekl sál

Jakou AI pustit na nejcitlivější data? `n = 28, kompas: dvě osy`



Co by vás přesvědčilo pustit AI na nejcitlivější data vaší organizace? n = 29



Otázky ze sálu poslané přes aplikaci

- Jake modely doporučujete aby zákazník provozoval lokálně ? Úroveň lokálních modelů zatím nedosahuje kvality top modelů. Také modely které je možné provozovat často jsou vyvinuté v Číně. Jaké má současný zákazník v EU možnosti?

Zápis pořadatelů ze strojového přepisu, ne autorizovaný text řečníka. Citace zveřejníme až po schválení řečníkem. Opravy: ps07@afcea.cz.

Václav Snášel: Fiktivní dialog: umělá inteligence a algoritmy v praxi

VŠB – Technická univerzita Ostrava, centrum CLARA

> Prof. Václav Snášel z VŠB – Technické univerzity Ostrava pojal svůj příspěvek jako fiktivní dialog nad tím, co umělá inteligence skutečně dělá a kde jsou její hranice. Hlavní teze: velký jazykový model je jen další zdroj dat, citlivá data proto nemusí opouštět organizaci a mohou se s modelem propojit lokálně. Skutečné limity AI jsou matematické a energetické a regulovat se má zneužití nástroje, ne nástroj sám.

Liška, slepice a řetězení cest

Na úvod řečník opravil představení: rektorem už není, jeho osmiletá mise skončila a nemusí se starat o zhruba 2 500 zaměstnanců a 14 000 studentů. Pak popsal, co ho v poslední době nejvíc překvapuje. Není to sama umělá inteligence, ale to, kolik lidí překvapuje, co dokáže. Kdo ji chce používat, měl by si podle něj umět představit, co ta věc vlastně dělá.

Vysvětlil to na příkladu lišky, která chce ulovit slepici. Ví, že slepice je v kurníku a kurník v zahradě, a odvodí, že musí jít do zahrady. Úlohu lze zkomplikovat třeba mostem, který musí liška prozkoumat, a i na to by ještě přišla. Současné systémy podle Snášela dělají totéž, jen umějí takové cesty řetězit do velmi dlouhých řad. Proto mohou budit dojem, že vymýšlejí něco nového. Formálně jde ale z pohledu matematiky jen o funkci, která něco řeší.

AI jako Turingův stroj

Kdo má vzdělání v IT, ví podle řečníka, že všechny tyto systémy jsou ekvivalentní Turingovu stroji, tedy zařízení, které na pásce přepisuje symboly. Jsou deterministické, i když se tvrdí opak. Řečník posluchače vyzval, ať tvrzení o nedeterminismu nevěří. Některé Turingovy stroje mohou být pro lidstvo nebezpečné, jiné bezpečné. Tak lze podle něj popsat výchozí situaci, od které se odvíjí otázka, jak AI využívat.

Data nemusí do cloudu

V reakci na dopolední diskuse o bezpečnosti dat navrhl řečník myšlenkový experiment. Na velký jazykový model se lze dívat podobně jako na lišku: jde o data a k nim rozhraní, které umí najít cestu k cíli. Vedle toho má organizace vlastní privátní data, která nechce zveřejňovat. Debata se podle Snášela točila jen kolem jedné možnosti, totiž přesunout privátní data někam ven, aby je model zpracoval. Z nepochopitelného důvodu se prý předpokládá, že data se musí nasypat do cloudu.

Lze to ale udělat opačně. Organizace má data u sebe, velký jazykový model bere jako další zdroj dat a mezi nimi stojí prostředník, který oba zdroje propojí. V IT k tomu slouží MCP server, dnes poměrně standardní prostředek komunikace multiagentních systémů, který se dá relativně snadno naprogramovat i s pomocí ChatGPT. Server se zeptá obou zdrojů, výsledky spojí, a pokud odpověď nevyhovuje, dotaz zopakuje. Vlastní data nikam posílat netřeba. Přesvědčovat všechny o opaku je podle řečníka dobrý byznys cloudových firem.

Jako příklad uvedl velkou nemocnici, do které přicházejí pacienti s diagnózou nalezenou u jazykového modelu. Ta je někdy lepší, než jakou je schopen stanovit jejich lékař. Pacienti modelu svěří i věci, které lékaři neřeknou, a u vzácných onemocnění má model zkušenost, kterou lékař mít nemusí, protože se učil na všech dostupných datech. Řešením je systém RAG (retrieval-augmented generation): data zůstanou v nemocnici a spojí se s informacemi z velkého modelu na podporu rozhodování a diagnostiky.

Praktické rady k RAG a promptům

Řečník doporučil knihu All in AI, jednu z mála levných a dostupných knih o AI. Obsahuje případové studie nasazení umělé inteligence ve firmách a popisuje, jak se dosáhlo toho, že byla efektivní. RAG podle něj slouží k tomu, aby vlastní data organizace omezila halucinace velkého modelu. Ten dělá celkem triviální věc: řadí slova podle pravděpodobnosti, a to k překvapení docela dobře odpovídá našim představám.

Nerozumí tomu, kde vzniká problém s češtinou, protože ji kvalitní verze modelů zvládají hravě. Snadno se podle něj řeší i psaní promptů: model požádáme o prompt k našemu dotazu, upravíme ho a použijeme. Pokud vadí, že je text poznat jako strojově generovaný, požádáme model, aby ho polidštil. Na psaní promptů stačí levný model, aby se zbytečně nepálily tokeny. Modely si tak přes uživatele vlastně popovídají.

Matematické a energetické hranice

Na otázku, zda umělá inteligence může vyřešit a spočítat cokoli, řečník odpověděl záporně. Kurt Gödel v roce 1931 ukázal, že existují pravdivá tvrzení, která nelze dokázat, tedy nelze je odvodit žádným řetězcem kroků. Americký matematik Emil Post definoval Postův stroj, totéž co Turingův stroj s nulami a jedničkami na pásce. Druhou hranicí je, že ne všechny problémy jsou algoritmicky řešitelné: u některých lze dokázat, že algoritmus neexistuje. Ani kvantové počítače podle Snášela kruh neprolomí, protože existuje práce, podle které jsou s Turingovým strojem ekvivalentní. Liší se jen efektivita.

Další limitou je energie. Podle propočtu, který řečník nestihl zařadit do prezentace, by k pokrytí potřeb AI bylo třeba postavit desítky, zhruba 50 jaderných bloků. Hrozba AI, která nás ovládne, tak končí ve chvíli, kdy někdo vypne vypínač nebo se porouchá elektrárna. Připomněl hru R.U.R. Karla Čapka z roku 1921. Končí ovládnutím světa roboty, Čapek byl ale optimista a roboti se v ní stále víc blíží lidem. Jako jediný z vizionářů řešil energii: jeho roboti se živí podřadnou potravou, například slámou. Dnešní čínští humanoidní roboti zvládnou cokoli, ale jen chvíli, protože chybí zdroj energie. Jednou z velkých větví AI je proto nízkoenergetická umělá inteligence, tedy modely stejně výkonné jako neuronové sítě, ale s nižší spotřebou.

Regulovat zneužití, ne kladivo

K regulaci řečník uvedl, že se odvíjí od předpokladu, že vše musí do cloudu, a proto jsou potřeba obrovská omezení. Pokud data mohou zůstat doma, situace se mění. Zmínil nedávný soud ve Spojených státech, kde byly velké firmy žalovány za zneužití algoritmů. Nabídl přirovnání: buď bychom měli zákon o kladivu, který by posuzoval, zda kladivo není nebezpečné, anebo bychom za odpovědného považovali toho, kdo kladivem někoho zbil.

Při nasazování AI ve firmě je podle něj nutné rozmyslet, kde a jak budou data, a mít na paměti, že velký jazykový model je jen úzká výseč AI. Ve vojenském kontextu platí, že má-li organizace data a část inteligence u sebe, výpadek externí služby znamená jen ztrátu jednoho zdroje dat. U dronu,

který většinu energie spotřebuje na vlastní inteligenci a odesílání obrázků a videa, se výrazně zkrátí doba letu. Systémy je proto třeba navrhovat co nejméně energeticky náročné.

Dotazy

Moderátor doplnil k energetice problém vody: v USA se konaly demonstrace proti stavbě datových center a ředitel bezpečnosti skupiny ČEZ podle něj upozorňoval, že problémem nebude odpor k jaderným elektrárnám, ale voda.

Za skupinu Intelligence, která se zabývá knowledge governmentem a prací s grafy pro složitější rozhodování, se Jakub Bareš zeptal, jak kombinovat algoritmy, datové struktury a jazykové modely v agentních tocích a jak daleko jsme od toho, aby se tak dala řídit firma. Řečník odpověděl, že si vlastní RAG s grafovou nástavbou implementoval sám. Současným trendem je převádět informace do znalostních grafů. K tématu se dostal přes informační vyhledávací systém, který kdysi vyvinul a který se prodával i komerčně. Nesouhlasí s tím, že svět je dnes mimořádně rychlý a plný nového. Když něčemu nerozumíme, chybí nám metafora. Teorie relativity nebo stavba atomu byly kdysi velmi složité, dnes jsou běžným učivem, protože pro ně máme metaforu. Grafové modely mohou být dobrou metaforou, jak složitý výsledek sdělit uživateli. Předložit mu 1 500 textů, v nichž se informace našla, je mentálně nezvládnutelné.

Dotazy a diskuse

Jak kombinovat algoritmy, datové struktury (grafy) a jazykové modely v agentních tocích tak, aby to sloužilo k řízení firmy, a jak daleko od toho jsme? (Jakub Bareš, skupina Intelligence)

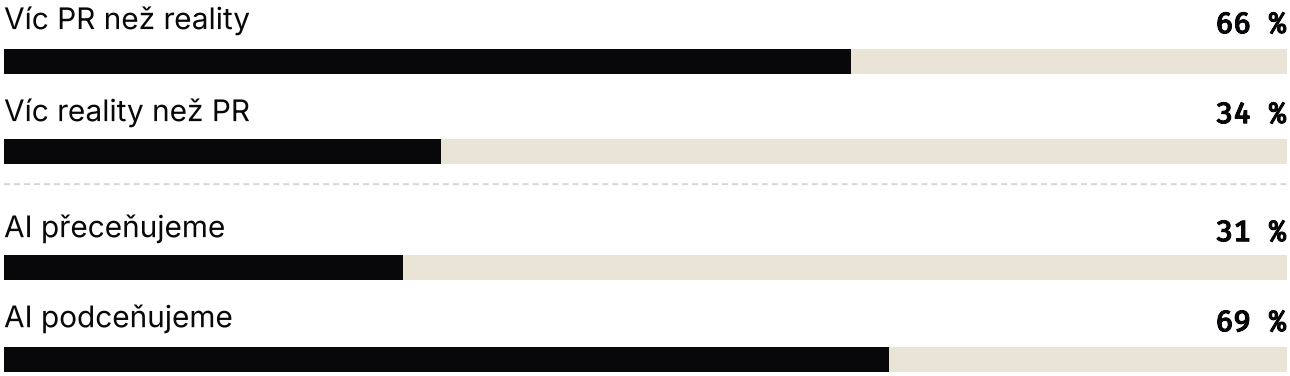
> Řečník si sám implementoval RAG s grafovou nástavbou a navázal na informační vyhledávací systém, který kdysi vyvinul a komerčně prodával. Trendem je převádění informací do znalostních grafů. Klíčové je podle něj hledání metafor: grafový model je dobrá metafora pro sdělení složitého výsledku uživateli, kterého nelze zahltit stovkami nebo tisíci zdrojových textů.

Co z přednášky plyne pro stát

- Citlivá data státu nemusí do cloudu: velký jazykový model lze brát jako další zdroj dat a propojit ho s daty, která zůstávají u instituce (MCP server, RAG).
- Při výpadku externí služby pak instituce přijde jen o jeden zdroj dat, ne o celou schopnost. Řečník to výslovně vztáhl i na armádní použití.
- Regulace by se podle řečníka měla zaměřit na odpovědnost toho, kdo nástroj zneužije, ne na nástroj samotný.
- Energie je tvrdou hranicí AI (odhad zhruba 50 jaderných bloků). Pro obranu, například drony, je důležitá nízkoenergetická AI.
- Grafové modely a znalostní grafy jsou vhodnou cestou, jak složité výsledky analýzy sdělit rozhodujícím lidem.

Co řekl sál

Jak dnes mluvíme o umělé inteligenci? n = 29, kompas: dvě osy



Zápis pořadatelů ze strojového přepisu, ne autorizovaný text řečníka. Citace zveřejníme až po schválení řečníkem. Opravy: ps07@afcea.cz.

Lenka Čadová: Resilience jako ochranný faktor kognitivní autonomie: psychofyziologické základy odolného rozhodování

NEWTON University

> Psycholožka a psychoterapeutka Lenka Čadová z NEWTON University ukázala rozhodování pod tlakem z pohledu psychofyziologie. Její teze: autonomní a validní rozhodnutí dokáže jen člověk, který zvládá vlastní stresovou reakci, a klíčem k tomu je srdce a jeho variabilita (HRV). Tuto schopnost lze měřit a trénovat. Bez odolného jednotlivce podle ní nemůže být odolný stát.

Člověk na začátku i na konci rozhodování

Řečnice zahájila poslední blok poznámkou, že její téma se o přestávce označovalo za nezařazené. Podle ní je naopak velmi důležité. Navázala na to, co toho dne zaznělo: mezi začátkem a koncem rozhodovacího procesu stojí i v době technologií člověk, rozhodující autonomní prvek, který by neměl selhat. Představila se jako absolventka doktorského studia teorie obrany v řízení státu a jako praktička svého oboru. Rezilienci se dlouhodobě věnuje při přednášení na univerzitě, ve vlastní praxi i ve speciálních výcvicích.

Rezilienci popsala jako staré téma, na které lze nahlížet z pohledu biologie, psychologie i psychofyziologie. Je to podle ní evoluční výhoda, kterou v době AI budeme potřebovat. Musíme ale vědět, jak jí dosáhnout. Lidé se neliší jen přístupem k datům, informacím a vzdělání, ale také tím, jak pracují se svou psychofyziologií.

Dva analytici se stejným zázemím

Řečnice položila otázku, který analytik, lídr nebo zpravodajec bude nejvýkonnější: ten s nejvyšším IQ, s validními daty a vždy k dispozici, nebo ten, kdo využívá všechny své kapacity? Postavila proti sobě dva lidi se stejným zázemím a různým výsledkem. Prvním je přetížený analytik pod tlakem a ve stresu. Ten podle ní z psychofyziologických důvodů nemůže podat autonomní a nezávislou analýzu, technicky to není možné. Druhým je analytik v klidu, přesněji ve stavu, který HeartMath Institute nazývá srdeční koherencí.

Orgánem, který určuje úroveň našeho rozhodování, je podle řečnice srdce. Na to správně tipoval jeden z posluchačů. Pokud člověk neřídí své srdce, řídí ho mozek bez jeho účasti a nastupuje stresová reakce. Mozek je závislý na hormonech a jejich tvorba je navázána na srdeční činnost. Hypotalamo-hypofyzární systém vyplavuje adrenalin a kortizol, které zužují vnímání. Čím déle stres trvá, tím víc to poznamená rozhodování.

Kde selháváme nejvíc

Nejvíce podle řečnice bolí situace s naléhavou informací, která vyžaduje okamžitou akci. Člověk nemá prostor myslet, je plně závislý na biologii a ta má přednost před jakýmkoli zvažováním. Bez speciálního tréninku reaguje automaticky. Lidé si za tisíce let vyvinuli několik evolučních strategií.

Nejmladší z nich, sociální angažovanost, tedy schopnost spolupracovat a zároveň se autonomně a nezávisle rozhodnout, je dnes nejpotřebnější.

Selhání hrozí i při kontaktu s manipulativní osobou, manipulativními daty nebo informacemi, pokud člověk není ve stavu, který mu dovoluje rozšířeně myslet. Rozhodování pod tlakem a nejistotou ilustrovala obyčejnou pražskou dopravní zácpou. Zvlášť bolavé jsou dlouhé směny a nedostatek spánku: na některé psychofyziologické reakce jsme si zvykli a už je nevnímáme.

Co je rezilience

Řešením je podle řečnice využít pauzu mezi podněty, krátce, intenzivně a úderně, a to umožňuje rezilience. Je to stav odolnosti psychické, fyzické i sociální, který nám pomůže obstát i tehdy, když AI vyhodnotí něco, co nemáme pod kontrolou, nemáme data ani informace a třeba ani počítač po ruce. Být rezilientní neznamená nemít strach ani emoce, ale vnímat je a umět s nimi okamžitě pracovat.

Zmínila známé rčení připisované různým autorům, že slabá doba dělá slabé lídry a silná doba vychovává silné. Podstatné je, jak jsme připravováni na zátěž, co za zátěž považujeme a zda jsme opravdu v klidu, nebo si to jen myslíme. Rezilientní člověk si může položit otázky: Co opravdu vím? Co se domnívám? Co si domýšlím? Jaké emoce mě ovlivňují? Jaké jsou alternativy? Řečnice vedla v Prostějově projekt pro elitní jednotky, kde se práce se srdeční koherencí osvědčila v terénu. Kdo není vnímavý sám k sobě, nemůže být vnímavý k ostatním ani správně načíst situaci a odhadnout, kam směřuje.

Srdce není metronom

Srdce podle řečnice nebije pravidelně jako metronom. Zcela pravidelně pracuje jen před smrtí. Je jediným orgánem v těle, který řídí sám sebe. Podle toho, jak pracuje srdce, pracuje i bloudivý nerv (vagus) a autonomní nervový systém, který řídí asi 95 % těla a určuje, jak budeme myslet, soustředit se a pamatovat si. Vagus souvisí s nejstaršími mozkovými strukturami, tedy s limbickým systémem.

Srdce je adaptační orgán, který nás každým úderem přizpůsobuje a činí rezilientními. Není-li dostatečně flexibilní, je člověk bezpečnostním rizikem, protože je předvídatelný a čitelný. Flexibilita je podmínkou kreativity a schopnosti odhalit černé a šedé labutě i slepá místa lidského chování. Podle HeartMath Institute srdce zpracuje 95 % informací a zbytek posílá do mozku.

HRV jako měřitelný biomarker

Variabilita srdeční frekvence (HRV) není podle řečnice puls ani EKG. Je to hlubší biomarker, který umožňuje nahlédnout do fyziologie člověka. Posluchač z oboru doplnil, že jde o proměnlivost intervalů mezi R vlnami jednotlivých úderů. Chytré hodinky a další nositelná zařízení HRV měří, ale jen ve spotřebitelské podobě. Pro odborné vyhodnocení jsou potřeba všechny parametry, například SDNN, LF/HF a RMSSD. Hodnota je individuální a mění se ze dne na den i z minuty na minutu. Nejvyšší HRV mají novorozenci a bez tréninku s věkem lineárně klesá.

Koherence se trénuje dechem a mentálně-dechovými technikami. Nejde o záměrné hluboké dýchání, ale o speciální techniky. V amerických ozbrojených složkách se podle řečnice používají patentované metody vyvinuté pro elitní jednotky, Navy SEALs a piloty, a pro různé situace jsou různé metody: jiná pro rozhodnutí, jiná pro okamžité zklidnění, jiná pro výkon. Každá emoce má na záznamu HRV svůj charakteristický obraz.

Trénink má tři vrstvy: individuální monitoring, monitoring skupiny a biofeedback pro jednotlivce. V elitních jednotkách byla nasazena komplexní technologie GOST britské provenience, která umožňuje na dálku sledovat lidi v terénu a stáhnout je, pokud jejich psychofyziologické parametry nevyhovují. Biofeedback je dostupný a validní, ale je nutné vědět, jak s ním pracovat.

Čtyři doporučení a podmínky důvěry

Odolnost začíná u každého jednotlivce, protože společnost, firma, stát i škola se skládají z jedinců, a neodolný jedinec ohrožuje celou skupinu. Pro zpravodajskou a informační praxi řečnice formulovala čtyři doporučení. Zaprvé má být odolnost součástí dlouhodobé přípravy, ideálně od škol a univerzit, a čím dřív, tím lépe. Zadruhé výcvik znamená mít klíč sám k sobě, který nikdo jiný nedá. Zatřetí regenerace je provozní požadavek pro firmy: lidé jsou přetížení a bez regenerace nefunguje odolnost. Začtvrté pilotní programy, jako byl ten v Prostějově.

Podmínkou je důvěra v data. Vyhodnocovat je musí odborník, nikoli libovolná technika. HRV není detektor lži, ale lidé se ho bojí, protože se mohou dozvědět něco nepříjemného, například že alkohol HRV snižuje. Účast musí být dobrovolná a dotyčný se musí sám zapojit. Vojáci elitních jednotek po vyzkoušení pochopili, jakou sílu trénink má. Smyslem má být podpora, ne kontrola, a data mají být svěřena jen samotným lidem. Bez odolného člověka podle řečnice nemůže být odolný stát ani autonomní a validní rozhodnutí.

Dotazy a diskuse

Jaký je společenský kontext toho, že někteří lidé pod tlakem ztuhnou, co v České republice takovou ztuhlost způsobuje a jak s tím pracovat i na úrovni společnosti? (Jakub Bareš)

> Biologicky jde o paralýzu, nejstarší evoluční strategii, do které netrénovaný člověk snadno sklouzne. Společensky k tomu přispívá přetížení, alkohol a nedostatek spánku a odpočinku. HRV je citlivý biomarker, v němž se promítá minulost člověka, a s velkou pravděpodobností z něj lze odhadnout i jeho další vývoj. Techniky mohou tento vývoj usměrnit.

Jaké techniky doporučit a kde se inspirovat, aby se člověk stal rezilientnějším?

> Některé techniky jsou volně dostupné na různých portálech, často se doporučuje HeartMath Institute. Ideální je ale pořídit si měřicí přístroj a vyhledat odborníka, který vyhodnotí parametry jako RMSSD a SDNN a navrhne techniky na míru. Paušalizovat to nelze, HRV je okno do života člověka a každý potřebuje něco jiného. Řečnice doplnila jev strhávání (entrainment): lídr se silnou koherencí zásadně ovlivňuje ostatní, zatímco nekoherentní okolí stahuje netrénovaného člověka dolů. Koherence, k níž trénink směřuje, je vyvážení autonomního nervového systému mezi sympatikem a parasympatikem, s hormonální rovnováhou a podporou imunity. Srdce a mozek pak pro rozhodování pracují společně.

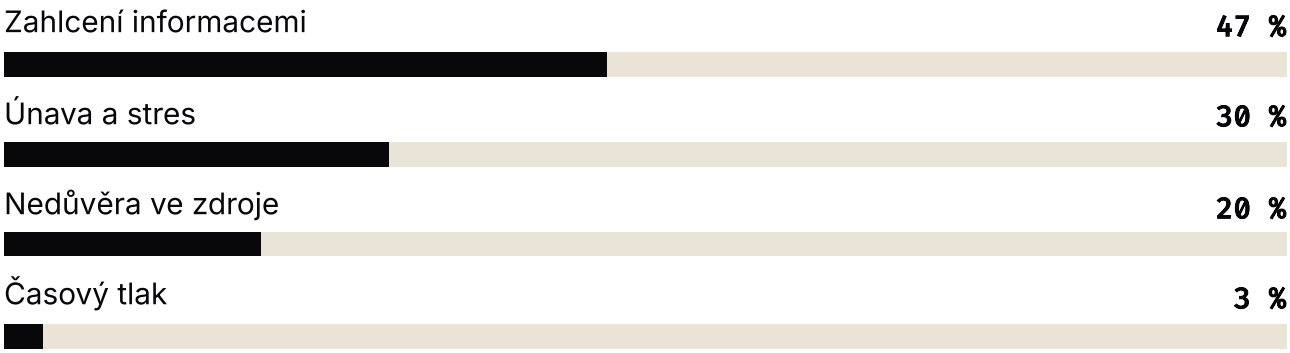
Co z přednášky plyne pro stát

- Odolnost má být součástí dlouhodobé přípravy lidí pro bezpečnostní, zpravodajskou a informační praxi, ideálně už od škol a univerzit.
- Regenerace je provozní požadavek: přetížení lidé, dlouhé směny a nedostatek spánku podle řečnice znemožňují autonomní analýzu a rozhodování.
- Měření a trénink HRV (srdeční koherence) se osvědčily v pilotním projektu s elitními jednotkami v Prostějově. Doporučeny jsou další pilotní programy.
- Program musí být dobrovolný, zaměřený na podporu, ne na kontrolu. Data vyhodnocuje odborník a patří jen samotnému člověku.

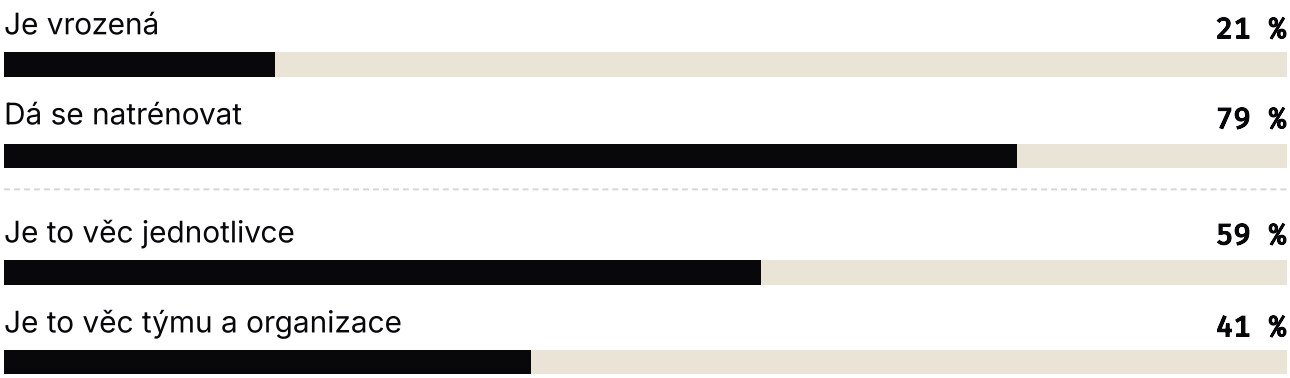
- Bez odolného jednotlivce nemůže být odolný stát. Lídři se silnou koherencí navíc podle řečnice pozitivně ovlivňují celý tým.

Co řekl sál

Co nejvíc oslabuje vaši schopnost dobře rozhodnout? `n = 30`



Odkud se bere odolnost při rozhodování pod tlakem? `n = 29, kompas: dvě osy`



Otázky ze sálu poslané přes aplikaci

- Kde je možné získat další zdroje o technikách pro zlepšení HRV. Jsou nějaké volně dostupné přístroje ověřene pro zpětné měření efektu techniky?

`Zápis pořadatelů ze strojového přepisu, ne autorizovaný text řečníka. Citace zveřejníme až po schválení řečníkem. Opravy: ps07@afcea.cz.`

Tomáš Kolomazník: Nástroje státu na čelení dopadů slopagandy v éře umělé inteligence

Katedra bezpečnostních studií, CEVRO Univerzita

> Tomáš Kolomazník z Katedry bezpečnostních studií CEVRO Univerzity mluvil o slopagandě, tedy záplavě levného obsahu vytvořeného umělou inteligencí, a o tom, co proti ní může dělat stát. Podle něj se cíle propagandy za staletí nezměnily, ale deepfaky a chatboty naučené na zkreslených datech mění pravidla hry. Všechny nástroje státu, od regulace přes vzdělávání po strategickou komunikaci, mají podle něj vážné limity a narážejí na spor o svobodu slova.

Od knihy o dezinformacích ke Karlu IV.

Řečník uvedl, že zatímco předchozí řečníci mluvili o člověku a mozku pod stresem, on se zaměří na stát v době, kdy je informační prostor zasypán obrovským množstvím ne vždy kvalitního obsahu. Slopaganda je podle něj jedna z módních nálepek posledních dvou až tří let.

Představil svou publikační činnost. Asi před dvěma lety vydal s kolegy knihu Proč věříme dezinformacím?, z poloviny věnovanou strategické komunikaci a kognitivním procesům, které vedou lidi k rozhodnutím. Kniha vyšla i ve Velké Británii. Letos vyšla kniha o klamech, která sleduje manipulaci a dezinformace v historii a ukazuje, že státy i jednotlivci jim čelili odedávna. Vydavatel dal na obálku mimo jiné Karla IV. Při propagaci knihy pak média, včetně reportáže České televize, rozšířila závěr, že Karel IV. byl největším manipulátorem českých dějin.

Propaganda je stará, technologie jsou nové

Podle řečníka nesla propaganda před 20. stoletím jiný význam. Pejorativní nádech získala hlavně v souvislosti s Josephem Goebbelsem, který ji povýšil na umění s tragickými následky. Dále s totalitními režimy a dnes například s Ruskem. Cíle propagandy zůstávají stejné: prosadit myšlenky, ovlivnit publikum, získat obyvatelstvo pro svou politiku a manipulovat jím. Internet, sociální sítě a hlavně umělá inteligence ale mění pravidla hry. Manipulátor se už nemusí spoléhat na projev na shromáždění nebo na noviny a pamflety.

Jako příklady deepfaků uvedl video s Barackem Obamou z roku 2017, které věrohodně napodobilo hlas, obličej, mimiku i styl chování. Dále deepfake video s ukrajinským prezidentem z roku 2022, které se šířilo na Twitteru. A 24hodinovou umělou debatu loutek Joea Bidena a Donalda Trumpa na herní platformě Twitch před volbami, ještě než Biden odstoupil z kandidatury. Deepfaky se objevily i v Česku, například s Petrem Fialou nebo Andrejem Babišem.

Nakažené chatboty a deformovaný informační prostor

Dalším jevem je podle řečníka nakažení chatbotů, které lidé používají k vyhledávání zdrojů i k psaní textů. Odkázal na zjištění britské asociace novinářů, že řada informací, které chatboty najdou, je zastaralá nebo nepřesná. Unikátní technologie se tak mohou učit na zkreslených datech. Chatboty jsou navíc podle něj nakaženy ideologií a propagandou. Jako příklady uvedl Rusko, Írán a Čínu: na politické otázky dávají některé platformy odpovědi, které tyto státy chtějí slyšet.

Modely se učí z toho, co je ve veřejném prostoru. Rusko podle řečníka zakládá platformy, falešné webové stránky a falešné účty, které tento prostor zaplavují svým obsahem. Informační prostor, ze kterého se učí lidé i modely, je tak deformovaný, a to přináší bezpečnostní rizika.

Sekuritizace dezinformací a spor o svobodu slova

Řečník popsal sekuritizaci dezinformací: čelit jim se stává bezpečnostním úkolem států a organizací. Uvedl kauzu Cambridge Analytica ve volbách v roce 2016, kdy se praktiky běžné v marketingu přesunuly do politiky a ovlivňovaly voliče ještě před volbami. Dále Brexit, kdy Británii zaplavily zkreslené informace o jeho dopadech, a manipulace zaznamenané ve volbách do Evropského parlamentu.

Sekuritizace ale podle něj vyvolává odpor. Mnozí tvrdí, že nejde o bezpečnostní problém, že podobné jevy tu už byly a společnost je přežila a že bezpečnostní rámec dává státu moc potlačovat svobodu slova. Boj za svobodu slova je podle řečníka vysoce relevantní nejen v Česku, ale i v západních státech. Technologie umožňují zpracovat obrovské množství informací, ale v politické a mentální rovině se obracejí i proti nám.

Co může stát dělat a kde narazí

Řečník popsal nástroje, které má stát k budování odolnosti, a u každého jeho limity. Prvním je regulace a restrikce. Akt o digitálních službách (DSA), který řečník datoval do roku 2024, ukládá velkým platformám mít vnitřní pravidla a nástroje k odstraňování závadného obsahu. U nenávistných projevů je to podle něj nesporné, ale definovat, co je dezinformace, je velmi obtížné. Nařízení vyvolalo odpor nejen v Česku, ale i globálně. Na Mnichovské bezpečnostní konferenci v únoru 2025 se proti němu ostře vymezil americký viceprezident J. D. Vance s výtkou, že Evropa sama pošlapává svobodu slova. Hlavní platformy jsou americké. Řečník zmínil, že s nařízením je spojována bývalá eurokomisařka Věra Jourová, kterou v USA, mimo jiné Elon Musk, kvůli němu nemohou vystát.

Jako další restrikci uvedl vypnutí dezinformačních webů v roce 2022 po začátku války na Ukrajině. Bylo velmi problematické, řešilo se soudně a skončilo nejasně, pokud jde o otázku, zda na to stát měl právo. Podle řečníka žijeme v době míru, ale některé věci si musíme vyřešit už teď. Otevřenou otázkou zůstává, zda přijmout tvrdší nástroje.

Druhým nástrojem jsou dlouhodobé vzdělávací aktivity, například příprava občanů k obraně státu. Téma je ale citlivé a politicky neprodejné, vzdělávání tak nesou hlavně nevládní organizace a stát k němu není úplně vstřícný. Třetím nástrojem je měkká intervence v podobě strategické komunikace. Co bylo nastaveno v minulém volebním období, se nyní přehodnocuje a nevypadá to, že by stát touto cestou dál šel. Řečník uzavřel, že nástrojů je celá řada, ale je otázkou, nakolik jsou proveditelné a jak velké mají limity.

Dotazy ze sálu

Moderátor se ptal na působení Otakara Foltýna jako koordinátora strategické komunikace: proč se šlo cestou přesvědčování přesvědčených a ostrakizace těch, kdo dezinformacím podlehli, a jaká strategie by byla lepší. Řečník odpověděl, že se to podle něj úplně nepovedlo, i když Foltýn téma alespoň otevřel. Lidé, kteří dezinformacím věří a šíří je, tvoří jen menšinu. Velká masa, podle modelací v knize Proč věříme dezinformacím? zhruba 50–70 % lidí, je vůči nim lhostejná: obsah zkonzumuje, ale nezaujme k němu postoj. Chybou bylo nálepkování. Situaci vyhrocuje a označeného člověka v jeho přesvědčení jen utvrdí.

Další otázka zněla, zda by umělá inteligence, která umí dobře vysvětlovat i složité věci, mohla pomoci zasypat příkopy ve společnosti. Řečník uvedl, že česká společnost je polarizovaná, ale zdaleka ne tolik jako americká. Tam spolu republikáni a demokraté ještě před deseti lety dokázali mluvit, dnes vznikají depolarizační programy nevládních organizací. Umělá inteligence může pomoci a pokusy už byly, například vysvětlující videa Googlu, ale výrazný efekt podle něj nemají. Téma je tak komplexní, že žádná jednotlivá metoda není samospásná. Moderátor dodal vlastní zkušenost: vysvětlování podle něj může vyznít opačně, protože jej lidé odbudou s tím, že to napsala AI. Když se kamarádce snažil vysvětlit, že sítě 5G nerozkládají krev, skončil s nařčením, že ho uplatili výrobci technologií. Argumenty podle něj proti emocím nevyhrají.

Co z přednášky plyne pro stát

- Dezinformace a manipulace s informačním prostorem se staly bezpečnostním tématem. Stát ale musí počítat s tím, že bezpečnostní rámec vyvolává odpor a obavy o svobodu slova.
- Regulace typu DSA naráží na to, jak definovat dezinformaci, a vyvolává mezinárodní spor, hlavně se Spojenými státy. Vypnutí webů v roce 2022 skončilo právně nejasně. Otázku tvrdších nástrojů je potřeba vyřešit už v době míru.
- Dlouhodobé vzdělávání, včetně přípravy občanů k obraně státu, dnes nesou hlavně nevládní organizace. Stát k němu podle řečníka není vstřícný, protože téma není politicky prodejné.
- Strategická komunikace by se neměla zaměřovat na přesvědčenou menšinu a vyhýbat se nálepkování. Klíčová je lhostejná většina, zhruba 50–70 % lidí.
- Chatboty se učí z prostoru, který cíleně zaplavují státní aktéři, například Rusko. Na to je potřeba myslet, když stát a jeho úředníci AI používají.

Co řekl sál

Čím má stát čelit slopagandě, záplavě AI obsahu? `n = 13, kompas: dvě osy`



Otázky ze sálu poslané přes aplikaci

- Mluvil jste take o strategicke komunikaci... Proc podle vas byla velkymi skupinami ta nedobre prijata cinnosti odboru O. Foltyna na Uradu vlady? Proc se podle vas toto pracoviste vydalo cestou presvedcovani presvedcenych a ostrakizace “padlych”? Dotaz je sice non-AI, ale jde jen o vas odborny nazor...

`Zápis pořadatelů ze strojového přepisu, ne autorizovaný text řečníka. Citace zveřejníme až po schválení řečníkem. Opravy: ps07@afcea.cz.`

Jindřich Karásek: EOLAS VAULT: zkušenosti s použitím LLM „v poli“ a jak pracovat s kontextem

Rapid7

> Jindřich Karásek, vedoucí týmu ve firmě Rapid7 a doktorand Psychologického ústavu Akademie věd, mluvil o používání velkých jazykových modelů v terénu, mimo laboratoř. Hlavní tezí bylo, že proti halucinacím nejlépe chrání hlídání kontextového okna a vlastní, průběžně zpřesňovaná znalostní báze, ideálně ve formě znalostního grafu. Přístup ukázal na případové studii, ve které jeho agentní workflow odhalilo čínského prodejce hardwaru pro farmy falešných účtů na sociálních sítích.

Kdo mluví a čím se zabývá

Řečník se představil jako vedoucí týmu ve společnosti Rapid7, jehož tým sleduje kybernetické útočníky a jejich kampaně, a jako doktorand Psychologického ústavu Akademie věd. Uvedl tři oblasti své práce. První je přednáška o kognitivním válčení na webu, tedy o aktérech, kteří zneužívají web a webové služby ke kognitivnímu válčení. Druhou je výzkum působení APT aktérů ve vztahu k bezpečnosti Česka, Evropské unie a NATO a všude, kde má Rapid7 komerční zájem. Jeho práce mu přitom umožňuje legálně škodit útočníkům jejich vlastními metodami. Třetí oblastí je jailbreaking velkých jazykových modelů, tedy metody, jak model přimět říct nebo udělat něco, co by normálně odmítl. Odkazy na všechny tři oblasti slíbil v prezentaci a nabídl, že slajdy zájemcům pošle.

Kontextové okno jako alfa a omega

Podle řečníka je nejdůležitější, ať model používá jednotlivec, firma nebo produkt, hlídat si kontext a kontextové okno. Je to podle něj jediná cesta, jak se halucinacím vyhnout. Ukázal, že i automatické opravy překlepů v mobilu jsou jen jiným projevem toho, čemu říkáme halucinace. Nevadí nám, protože je chceme. Uvedl vlastní příklady z rychlého psaní anglických e-mailů, kdy mu oprava zachránila pozdrav i poděkování.

Model si sám nic nepamatuje. Při každém kroku konverzace se mu posílá celá dosavadní historie znovu. Bez ní je to jako mluvit s velmi sklerotickým příbuzným, který vás pozdraví, jako by vás ten den viděl poprvé. Kontextové okno se s délkou konverzace zaplňuje. Kdo dělá technické implementace, musí mít vlastní správu relací. Starší modely po vyčerpání okna začaly mluvit nesmysly. Novější před vyčerpáním dělají kompakci: shrnou kontext a zkrátí ho třeba o tři čtvrtiny. Při zkracování ale mohou vypadnout důležité detaily. U textů pro web to nevadí, ve zpravodajské komunitě a v informační bezpečnosti ale na detailech záleží. Záleží i na tom, aby práce s AI byla opakovatelná, měřitelná a aby se dalo zpětně ověřit, podle jakých kritérií se rozhodovalo.

Domácí úkol: vlastní znalostní báze s učící smyčkou

Řečník připravil pro posluchače domácí úkol: pracovní sešit, tedy šablonu na GitHubu. Stačí vložit odkaz do oblíbeného chatbota a zeptat se, co s ním dělat. Chatbot uživatele provede nastavením i

používáním. Podle řečníka je to vyzkoušené a optimalizované tak, aby to zvládl kdokoli bez předchozích znalostí IT. Technicky zdatnější si mohou kód stáhnout a postupovat podle návodu na GitHubu.

Princip podle řečníka spočívá v tom, že si uživatel historii práce s AI ukládá k sobě. Nespoléhá jen na historii chatů u poskytovatele, protože data je lepší spravovat sám. Systém si navíc pamatuje chyby. Na pokyn k vyhodnocení poučení projde, co uživatel s modelem dělal a co se mu nelíbilo. Vzniká tak samoučící smyčka a interní znalostní graf toho, co konkrétní uživatel dělá. Model pak dostává přesnější kontext a odpovídá přesněji, protože je pro něj levnější projít data uživatele než prohledávat vše, na čem byl natrénován. Podobně funguje RAG: vlastní data se zpracují do podoby, kterou model umí použít, a model dostane pokyn podívat se nejdřív tam. Model se tak stává průvodcem a překladačem k tomu, co má uživatel na vlastním disku.

Ontologie, agenti a znalostní grafy

Kdo pracuje s umělou inteligencí jinak než jako koníček, měl by podle řečníka vědět, co je ontologie a co taxonomie, jaký je mezi nimi rozdíl, a každý den si ověřovat, zda je v nich konzistentní.

Agentem je v jistém smyslu i chatbot, protože musí v každé relaci rozluštit záměr uživatele. K tomu slouží zpracování přirozeného jazyka, v podstatě větný rozbor: určení podstatných jmen, zájmen a sloves. Agent je smyčka. Zjistí, co uživatel chce, rozhodne, co udělat, ověří, zda splnil cíl, a pokračuje, dokud cíl podle sebe nesplní. Řečník to ukázal na rezervaci místa v italské restauraci. Agent přitom pracuje s trojicemi podmět, sloveso, předmět (SVO) a z nich lze stavět znalostní grafy. Řečník uvedl, že díky znalostním grafům se halucinacím a dalším problémům při práci s většími objemy dat vyhýbá poměrně spolehlivě. Jako ukázku promítl znalostní graf Tolkienova Silmarillionu, složitého a rozsáhlého díla, ve kterém je těžké se vyznat. Tímto postupem za poslední rok algoritmizoval svých 12 let praxe v kybernetické bezpečnosti.

Případová studie: čínský hardware pro farmy účtů

Na sociálních sítích řečník narazil na profil s fotografiemi blikajících řad mobilních telefonů, jaké jsou známé z médií. Využil ho jako případ pro své workflow, ve kterém má definovaný postup pro OSINT a ověřování informací i pro penetrační testování a red teaming. Na několik příkazů odkryl čínského aktéra, který prodává hardware k ovlivňování sociálních sítí, tedy k automatickému lajkování a zobrazování obsahu. Varoval publikum, aby prodejce neplašilo vlastním skenováním, protože jsou opatrní.

Agenti nejprve vyhodnotili fotografie z profilu, dohledali další profily a nakreslili sociální mapu. Na jedné fotografii byla zachycena firma, která v Číně skutečně existuje a zařízení dodává. Její web měl špatně zabezpečenou klientskou sekci s PDF dokumenty, které řečník vytěžil. Byly v nich nabídky na míru pro konkrétní klienty. Řečník z nich s vysokou mírou jistoty doložil, že firma vyváží systém do Evropy a Ameriky, že má platící klienty a že hardware existuje.

Jde o rack za zhruba 700–800 dolarů s asi 20 deskami, které napodobují chování mobilních zařízení. Každé zařízení má specifický backdoor, který umožňuje orchestraci až stovek takových zařízení. V datacentru tak lze vytvořit desítky tisíc uživatelů. Dříve bylo nutné programovat přesné souřadnice kliknutí. Díky pokroku počítačového vidění dnes robotům stačí zadat cíl přirozeným jazykem. Řečník se částečně dostal k aktualizačnímu serveru. Firma slibuje doživotní aktualizace, tedy i službu průběžného obcházení bezpečnostních systémů platforem. Našel přímé důkazy, že systém byl optimalizován hlavně na TikTok a měl metody k obcházení detekce společnosti Meta. Ta

asi rok sbírá přes aplikaci i telemetrii z telefonu, například údaje o vysílači (BTS), o Wi-Fi a o dalších nainstalovaných aplikacích. Kód tyto údaje simuloval a obsahoval i vyčerpávající seznam kódů zemí a operátorů, podle kterých se identifikují SIM karty.

Dotazy: jak začít s vlastním druhým mozkem

Moderátor ocenil, že řečník s lehkostí přednáší o děsivých věcech a bourá představu, že se v kyberprostoru pohybujeme bezpečně. Další dotaz se týkal toho, jak se v takových systémech zorientovat a začít, a zda je jedním z možných využití takzvaný druhý mozek, tedy znalostní graf nad vlastními poznámkami. Řečník odpověděl, že právě jeho domácí úkol je druhý mozek. Pracuje na něm rok, začal ještě dřív, než to bylo populární, a podobný způsob práce později doporučil i Andrej Karpathy. Upřesnil, že technicky nejde o RAG, protože se data nepřevádějí na vektory, ale model s nimi pracuje podobně.

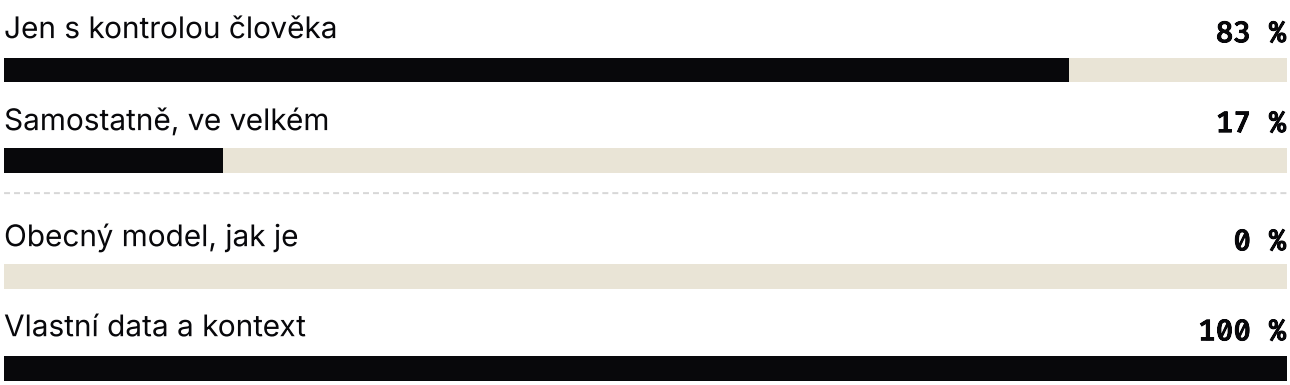
Šablona obsahuje základy, aby chatbot zvládl odpovídat i na jednoduché dotazy uživatelů a pomohl s orientací. Je optimalizovaná i pro lokální modely. Nejmenší modely, například Phi od Microsoftu, podle řečníka nestačí, ale s modelem kolem 8 miliard parametrů už se dá dobře pracovat. Lze ji používat i s komerčními modely. Řečník nemusel psát složitý kód ani ho překládat do mnoha jazyků. Šablona obsahuje graf, základní dovednosti a vzory, jak vypadá workflow, dovednost a znalostní graf, a každému se přizpůsobí pro jeho konkrétní účel.

Co z přednášky plyne pro stát

- Při nasazení jazykových modelů ve zpravodajství a bezpečnosti je třeba hlídat kontext a kompakci, protože při zkracování kontextu vypadávají detaily. Práce s AI má být opakovatelná, měřitelná a zpětně ověřitelná.
- Instituce, které s AI pracují soustavně, potřebují konzistentní ontologii a taxonomii a vlastní znalostní báze nebo znalostní grafy. Podle řečníka je to nejspolehlivější ochrana před halucinacemi.
- Na trhu se volně prodává hardware pro farmy účtů (rack s asi 20 deskami za 700–800 USD, škálovatelný na desítky tisíc uživatelů). Dodává se s průběžnými aktualizacemi k obcházení ochran platforem, je optimalizovaný na TikTok a vyváží se i do Evropy.
- Agentní workflow s jasně definovaným postupem OSINT dokázalo takového dodavatele na několik příkazů odhalit a doložit jeho klienty. Takové nástroje jsou použitelné i pro analytiky státu.
- Řečník doporučil vlastní znalostní bázi, která poběží i na lokálních modelech kolem 8 miliard parametrů. Data tak zůstávají u uživatele.

Co řekl sál

Jak používat jazykové modely v analytické práci? n = 12, kompas: dvě osy



Otázky ze sálu poslané přes aplikaci

- Můžeme poprosit ten slide s domácím úkolem

Zápis pořadatelů ze strojového přepisu, ne autorizovaný text řečníka. Citace zveřejníme až po schválení řečníkem. Opravy: ps07@afcea.cz.

Závěrečný panel: Panelová diskuse (podle pravidla Chatham House bez jmen)

pět řečníků ze všech tří světů, moderují Aleš Špidla a Jakub Bareš

> Závěrečný panel shrnul celý den: co si panelisté odnášejí pro posílení suverenity a odolnosti země, co drží společnost pohromadě, jak vyvažovat svobodu a bezpečnost a jaké jsou jejich osobní hodnoty a vize. Opakovaně zaznělo, že hlavní překážkou nejsou znalosti ani kapacity, ale neochota rozhodovat a nést odpovědnost, a že stát potřebuje méně informací, ale relevantních, a jasné politické zadání.

Hlavní myšlenka konference: rozhodování, spoléhání se na sebe a osvěta

Moderátoři Aleš Špidla a Jakub Bareš otevřeli panel otázkou, kterou si pracovní skupina Intelligence klade napříč konferencí: jakou hlavní myšlenku si panelisté odnášejí pro posílení suverenity a odolnosti země, když den obsáhl dezinformace, bezpečnost dat, odolnost policie i český bezpečnostní systém.

Jeden z panelistů uvedl, že podle něj společnost přeceňuje roli vzdělávání a nedoceňuje roli politiků a rozhodování. Řada problémů, o nichž se mluvilo, podle něj nejsou problémy znalostí ani kapacit, ale politické problémy: chybí ochota přijmout bezpečnostní realitu, v níž se země nachází, a na politické úrovni se všichni bojí rozhodovat. Znalí politici by podle něj sami o sobě nepomohli, pokud by stejně nerozhodovali.

Jiný panelista zdůraznil, že kdo chce suverenitu, musí se v digitální oblasti spoléhat především sám na sebe, a tuto myšlenku musí převzít politici. Druhou podmínkou je podle něj osvěta široké veřejnosti, nikoli jen odborné. Umělou inteligenci přirovnal k ohni: je to dobrý sluha a zlý pán. Nezodpovědné chování k AI je problém u běžných lidí a vážný průšvih u těch, kdo rozhodují. Navrhl proto vytvořit jakési desatero základních zásad, které by se opakovaly, dokud nezdomácní ve společnosti; jako kandidáty zmínil zásadu nedůvěřovat nikomu a sobě jen napůl a zásadu, že mlčenlivost chrání.

Moderátor Aleš Špidla připomněl, že existuje jeho desatero základů kybernetické bezpečnosti, které má dnes již čtrnáct bodů. Zmínil také zakládání koalice kybernetické civilní obrany podle vzoru Spojených států, kde podobná koalice funguje asi tři roky a filantrop do ní vložil 100 milionů dolarů. Cílem by bylo osvětově oslovit přibližně 4,8 milionu českých domácností, z nichž je digitalizováno asi 90 %, tedy zhruba 4,3 milionu, aby si uvědomily, že mohou být obětí útoku i součástí botnetu útočícího na kritickou infrastrukturu.

Další panelista vyzdvihl vzdělanost v širokém smyslu: společnost schopnou kriticky myslet a vzdělávat se bez příkazu považuje za silnou. Jiný panelista doporučil nevymýšlet nové věci tam, kde stačí ty staré, a vidí jako základ uvědomění si všech aspektů problému a rozlišení cílů a prostředků; vzdělávání podle něj musí předcházet uvědomění a rozhodnutí a u společnosti, která se má vzdělávat sama, vidí prostor pro mírné státní donucení. Poslední z panelistů podtrhl osvětu a potřebu, aby politici s mediálním dosahem naslouchali odborníkům, jinak vznikají konspirační teorie.

Hlasování publika: stabilita, nebo svoboda

Moderátor upozornil na výsledek hlasování publika, které vyjádřilo výraznou preferenci stability před svobodou. Připomněl myšlenku Abrahama Lincolna, že svoboda bez řádu je chaos a řád bez svobody je otroctví, a oznámil, že pracovní skupina chce podat podnět Radě vlády pro informační společnost (RVIS) k suverenitě českých systémů.

Co drží společnost pohromadě

Druhá otázka se týkala soudržnosti společnosti: co ji drží pohromadě a jak k tomu mohou přispět IT a AI. Moderátor navázal na přednášku L. Čadové o koherenci nervového systému.

Panelista se zpravodajskou zkušeností odpověděl, že dnes ani největší zpravodajské služby světa nedokážou rychlostí konkurovat médiím a sociálním sítím; každé zveřejněné video je rychlejší než jakákoli služba nebo televize. OSINT, kdysi popelka zpravodajských disciplín, dnes podle něj tvoří 80–90 % základu zpravodajské analýzy. Na rozdíl od novináře ale služba musí politické reprezentaci doručit ucelenou, pravdivou, z více zdrojů ověřenou a revidovanou informaci, která včas snižuje nejistotu při rozhodování. Politici si podle něj neuvědomují, že se často rozhodují podle neověřených informací a novinových titulků.

Jiný panelista uvedl, že moderní technologie přispívají ke koherenci společnosti stejně jako dříve spalovací motor, telegraf, televize nebo knihtisk; je třeba se s nimi naučit pracovat. Pozitivně hodnotil, že se od loňské konference nestalo nic šokujícího a vývoj jde předpokládaným směrem.

Další panelista dal za příklad Polsko, které za posledních zhruba 10–13 let infrastrukturně výrazně pokročilo, protože si společnost stanovila cíle nadřazené stranickým sporům; stavba dálnic a přístavů pokračuje bez ohledu na to, kdo vládne. Podobné společné cíle spojené s technologiemi, udržitelností a suverenitou by podle něj mohly sblížit i českou společnost.

Jiný panelista připomněl, že soudržnost je základem odolnosti a odolnost základem obranyschopnosti; bez vůle lidí se bránit je i silná armáda zbytečná. Rozdělování společnosti je podle něj jedním ze způsobů vedení hybridní války. Doporučil tlumit vášně, hledat společné jmenovatele a stavět na hrdosti na vlastních technologických úspěších, například při budování digitální suverenity. S odkazem na Y. N. Harariho zmínil, že ke štěpení přispívá hodnocení lidí podle jediného parametru, jako je národnost, barva pleti nebo orientace. Uvedl také čínskou představu společnosti jako slupek cibule (rodina, širší rodina, obec, region, země) a dopisy svých předků z první světové války, které ukazují, jak se v krizi hodnoty přeskupují a rodina drží pohromadě.

Další panelista se naopak přihlásil spíše ke svobodě: společnost bude vždy rozdělená a demokracie je mechanismus na zpracování rozdílů. Společnost podle něj není ani tak polarizovaná jako fragmentovaná vlivem informačního přehlcení. Připomněl R. Ackoffa, autora pyramidy data – informace – znalost – moudrost: pro rozhodování nepotřebujeme více informací, ale méně nerelevantních. Znalost je podle Ackoffa vědět jak, moudrost vědět co. Bez silného politického zadání, sdílené hodnoty, národního zájmu či identity nelze určit, co je relevantní, a v záplavě informací se nedá rozhodovat, jen reagovat.

Sdílený obraz situace a hranice státu

Moderátor Jakub Bareš navázal konceptem sdíleného obrazu situace, který rozvíjí skupina Intelligence: nejde o dashboard, ale o systém, který ze všech dostupných zdrojů agentně

vyhodnocuje, co je pro zájmy státu v danou chvíli strategicky důležité. Hlasování publika naznačilo, že by stát měl být chráněný a společnost otevřená.

Jeden z panelistů připomněl právní princip proporcionality, který poměřuje sledované cíle s náklady. Za nejvyšší hodnotu považuje svobodu myšlení, projevu i svobodu udělat chybu; omezení práv bylo historicky vždy dočasné, například internace japonských občanů v USA za druhé světové války. Jiný panelista upozornil, že stát musí do digitálního světa převádět své fungování velmi opatrně, aby se nerozbil poměr svobody a vynucování pravidel; z cesty do Číny v srpnu, kde nakupovali čipy pro AI servery, si odnesl, že digitální Čína je technicky fascinující, ale děsivá.

Panelista se zpravodajskou zkušeností uvedl, že Čína má pro rozpoznávání obličejů 60 milionů kamer, Rusko 15 milionů, z toho v Moskvě 60 tisíc. Letiště Praha jako vstup do Schengenu přitom podobný systém vypnulo, takže sledované osoby nelze snadno ověřit. V Německu podle něj působí asi 40 000 islámských radikálů, z nichž 4 000 je ochotno k sebevražednému útoku. Jiný panelista dodal, že chceme americké svobody i evropské sociální jistoty, ale za nic nechceme platit, a vypnutí webů označil za ukázku toho, jak stát přenechal odpovědnost soukromým firmám.

Osobní hodnoty a vize

Na závěr se moderátoři zeptali, co panelistům pomáhá udržet osobní soudržnost a jakou mají vizi. Jeden panelista popsal přijetí vlastní nesoudržnosti a vizi společnosti, v níž lidé dělají dobře svou práci a důvěřují, že ostatní dělají totéž. Jiný chce předávat zkušenosti mladší generaci a nepřebírat kompetence, které mu nepatří. Další zdůraznil upozadění ega ve prospěch vyššího cíle, jiný užitečnost pro sebe, okolí a společnost v kontextu generací. Panelista s vojenskou zkušeností ocenil rodiny vojáků na misích, které nesou tíhu běžného života doma.

Dotazy a diskuse

Jakou hlavní myšlenku si odnášíte pro posílení suverenity a odolnosti země?

> Ochota politiků rozhodovat, spoléhání se na sebe v digitální oblasti, osvěta veřejnosti, vzdělanost a kritické myšlení a naslouchání odborníkům.

Co drží společnost pohromadě a jak k tomu mohou přispět IT a AI?

> Ověřené informace pro rozhodování, společné cíle nadřazené stranickým sporům (příklad Polska), tlumení vášní a hledání společných jmenovatelů; demokracie jako mechanismus zpracování rozdílů a méně, ale relevantních informací.

Má být stát chráněný a společnost otevřená, a jak vyvážit svobodu a bezpečnost?

> Zazněl princip proporcionality, svoboda jako nejvyšší hodnota s dočasnými omezeními, opatrnost při digitalizaci státu i upozornění, že bez nástrojů typu rozpoznávání obličejů služby nemohou chránit; za bezpečnost i svobodu se platí.

Co vám pomáhá udržet osobní soudržnost a jakou máte vizi?

> Přijetí vlastních slabin, důvěra v práci druhých, předávání zkušeností, upozadění ega, užitečnost a ocenění rodinného zázemí.

Co z přednášky plyne pro stát

- Hlavní překážkou odolnosti podle panelu nejsou znalosti ani kapacity, ale neochota politiků rozhodovat a přijmout bezpečnostní realitu.

- V digitální suverenitě se má stát spoléhat především na vlastní kapacity; pracovní skupina chce k suverenitě českých systémů podat podnět RVIS.
- Zpravodajské informace pro politiky musí být ověřené z více zdrojů a včasné; rozhodování podle titulků je riziko, OSINT dnes tvoří 80–90 % analýzy.
- Pro rozhodování je potřeba méně, ale relevantních informací, a k tomu jasné politické zadání a sdílené hodnoty; s tím počítá koncept sdíleného obrazu situace.
- Osvěta široké veřejnosti (4,8 milionu domácností) a vyvažování svobody a bezpečnosti, například u rozpoznávání obličejů na letišti, vyžadují, aby stát převzal odpovědnost a nepřenášel ji na firmy.

Zápis pořadatelů ze strojového přepisu, ne autorizovaný text řečníka. Citace zveřejníme až po schválení řečníkem. Opravy: ps07@afcea.cz.

Tomáš Vejlupek: Shrnutí a závěrečné slovo

statutární předseda pracovní skupiny PS07 Intelligence

> Statutární předseda pracovní skupiny PS07 Intelligence Tomáš Vejlupek poděkoval řečníkům a účastníkům a představil nový portál skupiny a plán expertních stolů. Zdůraznil, že rozhodování skupin s mandátem od společnosti vyžaduje sdílený obraz situace složený z mnoha pohledů a že konference nekončí potleskem, ale prací u stolu.

Rozhodování jako společná práce mnoha pohledů

Vejlupek poděkoval řečníkům za široké spektrum pohledů na rozhodování v souvislosti s bezpečností, suverenitou, zdravím i životními hodnotami a ocenil účastníky, kteří vydrželi do konce; podle něj to svědčí o jejich aktivním zájmu a možná i obavách z vývoje v této oblasti.

Rozhodování je předmětem mnoha oborů, skupině Intelligence jde ale především o rozhodování společnosti, respektive skupin lidí, které k tomu od společnosti dostaly mandát. Problémem každé takové skupiny je, že ve složitých situacích má každý jen část obrazu a vidí realitu jinak podle svých informací, znalostí, zkušeností a zájmů. U rozhodnutí, která zasahují široký okruh lidí, je proto nutné dívat se na situaci z mnoha pohledů současně.

Současnou misí pracovní skupiny je podle Vejlupka vytvářet podmínky pro efektivní tvorbu společného obrazu situace pro rozhodování, dnes ve spojení lidské a umělé inteligence. Název konferencí skupiny, Informace, inteligence a čas na rozhodnutí, vychází z toho, že důležitým atributem inteligence je zpracovat informace pro rozhodnutí v daném čase.

Portál skupiny a tým kGovernment

Vejlupek připomněl, že na webu konference stojí, že jde o konferenci, která nekončí potleskem, ale začíná prací u stolu. Na důkaz toho představil portál, který prezentuje činnost pracovní skupiny. Portál vznikl minulý týden díky Jakubu Barešovi a jeho práci s novými technologiemi, jeho obsah je však výsledkem roční soustavné práce expertního týmu Knowledge Government, který vznikl po loňské konferenci.

Vizí týmu je přispět k vytváření znalostních vrstev, které propojují informace relevantní pro rozhodování v dimenzích hřiště, hráči a aktivity. Tým se schází téměř každý pátek večer; v diskusích se daří propojovat pohledy různých lidí a s moderováním Jakuba Bareše z nich vznikají výstupy a aktivity, a to bez nároku na odměnu.

Výzva k zapojení a expertní stoly

Vejlupek ukázal na portálu tlačítko Zapojte se a vyzval přítomné, kteří chtějí, aby si stát a jeho instituce uchovaly a zlepšovaly schopnost porozumět složitým situacím a rozhodovat správně a suverénně, aby se hned po skončení přihlásili z telefonu, ať už jako členové AFCEA, jednotlivci nebo instituce. Skupina tím získá okamžitou zpětnou vazbu i motivaci pokračovat.

Pokračováním konference mají být expertní stoly, kterých je na portálu připraveno šest; skupina chce, aby se k nim přihlásili lidé, které daná témata oslovují.

Proč AFCEA

AFCEA je podle Vejlupka unikátní organizace, jejímž cílem je propojovat odborníky ze státní, akademické a komerční sféry, vytvářet doporučení a iniciovat projekty, které zlepšují systémy a postupy zaměřené na strategické rozhodování, národní obranu, bezpečnost a zvládání krizových situací. Zdůraznil, že nejde o lobbistickou organizaci: lidé z byznysu a akademie v diskusích obrazně odkládají byznysové klobouky a společně usilují o lepší sdílené životní prostředí.

Poděkování

Vejlupek poděkoval sponzorům CSG, ICZ a TOVEK a moderátorům Aleši Špidlovi a Jakubu Barešovi a pozval účastníky k dalšímu rozhovoru u sklenky vína.

Aleš Špidla doplnil poděkování Jiřímu Cieslarovi z CEVRO Univerzity za obrovský kus organizační práce a CEVRO Univerzitě za poskytnutí prostor a oslovení jejích studentů a absolventů. S úctou poděkoval také zástupcům AFCEA za maximální nasazení při přípravě konference a rozloučil se s účastníky.

Co z přednášky plyne pro stát

- Rozhodnutí zasahující široký okruh lidí vyžadují pohled z mnoha perspektiv současně; skupina proto rozvíjí společný obraz situace ve spojení lidské a umělé inteligence.
- Konference má pokračovat šesti expertními stoly, do nichž se mohou zapojit odborníci ze státu, akademie i firem.
- AFCEA nabízí státu nelobbistickou platformu, která propojuje stát, akademii a firmy a připravuje doporučení a projekty pro strategické rozhodování, obranu, bezpečnost a krizové řízení.

Zápis pořadatelů ze strojového přepisu, ne autorizovaný text řečníka. Citace zveřejníme až po schválení řečníkem. Opravy: ps07@afcea.cz.

Informace, inteligence a čas na rozhodnutí 2026 · 2. ročník · 19. 11. 2026 · CEVRO Univerzita, Jungmannova 17, Praha 1

Pořádá AFCEA Česká pobočka, pracovní skupina PS07 Intelligence, s CRIK při CEVRO Univerzitě. Partneři: CSG, ICZ Group, Tovek. Mediální partneři: Časopis pro města a obce, CZ Defence.

Web konference · ps07@afcea.cz