

Brusel 23. května 2025
(OR. en)

9288/25

ESPACE 40
PROCIV 58
IPCR 37

VÝSLEDEK JEDNÁNÍ

Odesílatel:	Generální sekretariát Rady
Datum:	23. května 2025
Příjemce:	Delegace
Č. předchozího dokumentu:	8343/25
Předmět:	Využívání družicových dat, zejména z družicových konstelací pro pozorování Země, pro účely civilní ochrany a krizového řízení – závěry Rady (23. května 2025)

Delegace naleznou v příloze závěry Rady o *využívání družicových dat, zejména z družicových konstelací pro pozorování Země, pro účely civilní ochrany a krizového řízení*, které schválila Rada na svém 4097. zasedání konaném dne 23. května 2025.

**ZÁVĚRY RADY O VYUŽÍVÁNÍ DRUŽICOVÝCH DAT, ZEJMÉNA Z DRUŽICOVÝCH
KONSTELACÍ PRO POZOROVÁNÍ ZEMĚ, PRO ÚČELY CIVILNÍ OCHRANY
A KRIZOVÉHO ŘÍZENÍ**

RADA EVROPSKÉ UNIE,

PŘIPOMÍNÁJÍC

- A. Závěry Rady ze dne 28. května 2021 o „New Space“ ve službách lidí¹, v nichž byly uznány nové příležitosti vytvořené díky dostupnosti a přístupnosti dat s vysokým rozlišením s cílem napomoci konvergenci pozorování Země a umělé inteligence v zájmu lepší schopnosti poskytovat řešení netechnickým uživatelům, což znamená přímý přínos pro evropské občany;
- B. Závěry Rady ze dne 10. června 2022 o programu Copernicus do roku 2035², v nichž byl zdůrazněn význam dat získaných při pozorování Země jakožto klíčového faktoru při podpoře bezpečnosti, autonomie a odolnosti EU, byly uznány nové environmentální výzvy, byl vyzdvižen význam začlenění nových digitálních technologií do služeb a kapacit v oblasti bezpečnosti vesmíru, včetně umělé inteligence, a bylo v nich potvrzeno, že program Copernicus je civilním a operačním programem vedeným EU, zaměřeným na uživatele a založeným na politice otevřeného přístupu k datům na podporu Zelené dohody, digitální transformace a civilní bezpečnosti;
- C. Závěry Rady ze dne 13. listopadu 2023 o kosmické strategii EU pro bezpečnost a obranu³, v nichž byla zdůrazněna potřeba posílit využívání vesmíru pro účely bezpečnosti a obrany lepším začleněním vesmírného rozměru do dalších oblastí a v nichž bylo uvítáno posouzení možností rozvoje potenciální nové vládní služby EU pro pozorování Země, jež by doplnila stávající a plánované kapacity, reagovala na zjištěné potřeby a zohledňovala stávající iniciativy;

¹ Dokument 8956/21.
² Dokument 10070/22.
³ Dokument 14512/23.

- D. Závěry Rady ze dne 23. května 2024 o posílení konkurenceschopnosti Evropy prostřednictvím kosmického prostoru⁴, v nichž byl zdůrazněn rostoucí význam vesmíru z hlediska mnoha socioekonomických výzev a politik, včetně shromažďování údajů s cílem lépe porozumět změně klimatu a připravit se na ni;
- E. Závěry Rady ze dne 29. listopadu 2024 o průběžném hodnocení Kosmického programu Evropské unie⁵, v nichž bylo zdůrazněno, že s ohledem na rostoucí rizika, včetně rizik souvisejících s kybernetickou bezpečností, je nutné řešit rostoucí hrozby pro bezpečnost a odolnost infrastruktury podporující kriticky důležité služby EU, včetně kosmických prostředků;

I. Úvod

1. JE SI VĚDOMA dynamického rozvoje kosmických technologií, zejména družicových konstelací pro pozorování Země, a UZNÁVÁ významný potenciál koordinovaného využívání družicových dat a služeb pro zvýšení odolnosti. Tato data a služby by mohly poskytnout další kriticky důležitou podporu v rámci reakcí na úrovni členských států a Unie při posilování rámců pro krizové řízení, zvyšování bezpečnosti občanů a předvídání a řešení přírodních i člověkem způsobených hrozeb. V této souvislosti PŘIPOMÍNÁ, že je třeba plně respektovat pravomoci členských států, včetně pravomocí v oblasti národní bezpečnosti a obrany, a jejich svrchované rozhodnutí sdílet citlivá kosmická data;
2. BERE NA VĚDOMÍ stávající programy a nástroje na podporu krizového řízení a civilní ochrany, včetně služeb programu Copernicus, a PODPORUJE jejich další rozvoj; JE SI VĚDOMA, že ačkoli využívání umělé inteligence při pozorování Země se rychle rozvíjí, její kapacity jsou mezi jednotlivými odvětvími nadále nerovnoměrně rozloženy a pro předběžné zpracování, validaci a rozhodování mají i nadále zásadní význam lidské odborné znalosti;

⁴ Dokument 10142/24.

⁵ Dokument 16128/24.

3. ZDŮRAZŇUJE, že je třeba posílit spolupráci mezi členskými státy a s EU a využívat stávající nebo plánované kapacity, včetně vnitrostátních infrastruktur a projektů, využívat data z komerčních zdrojů, a kdykoli to bude vhodné, případně vyvinout nová řešení pro účinné shromažďování, zpracování, analýzu, výměnu a distribuci družicových dat ze všech dostupných družic, veřejných i soukromých, a to zejména družic pro pozorování Země, jako jsou družice programu Copernicus;
4. ZDŮRAZŇUJE význam uplatňování umělé inteligence, která již nyní zlepšuje identifikaci hrozeb a jejich předvídání a monitorování krizových událostí v reálném čase, a přispívá tak k odolnosti a připravenosti Evropy; UZNÁVÁ, že je zapotřebí budování kapacit, rozsáhlé šíření dat získaných při pozorování Země pro účely správy území a krizového řízení a nástroje, které umožní účinnější využívání ze strany uživatelů snížením počtu technických překážek a složitosti, a to mimo jiné tím, že bude v rámci scénářů reakce na krizi využívána umělá inteligence s cílem zlepšit rozhodování a usnadnit informovanost o situaci v reálném čase; a v tomto ohledu VÍTÁ práci vykonanou v rámci datového ekosystému programu Copernicus;

II. Přínosy koordinovaného využívání družicových dat pro účely odolnosti a připravenosti

5. UZNÁVÁ, že koordinovaný přístup k družicovým datům v téměř reálném čase, včetně družicových dat s vysokým rozlišením, kalibrovaných podle konkrétních potřeb spojených s potenciálně ohrožujícími událostmi, umožňuje EU a jejím členským státům rychleji reagovat na krizové situace, jako jsou přírodní katastrofy, environmentální rizika a hrozby pro veřejné zdraví; probíhající a další rozvoj nových kosmických systémů, zejména družicových konstelací v rámci programu Copernicus a družicových konstelací členských států a komerčních družicových konstelací pro pozorování Země v Evropě, představuje příležitost k další koordinaci činností, snížení latence a integraci dat z výškových stanic HAPS, atmosférických balonů, dronů a družic s dlouhou životností, což vede k rychlému poskytování operačních informací a ke kratšímu opakovacímu cyklu, což je nezbytné pro včasné varování a reakci na mimořádné události v případě rozsáhlých přírodních požárů, povodní a zemětřesení;

6. KONSTATUJE, že systematické monitorování životního prostředí s podporou kosmických systémů umožňuje předpovídat, včas odhalovat a posuzovat nebezpečí a environmentální rizika, a to i v oblastech citlivých z hlediska změny klimatu nebo přírodních katastrof, což přímo zvyšuje ochranu občanů a zajišťuje kritickou infrastrukturu a hospodářské zdroje a aktiva;
7. UZNÁVÁ význam a nevyužitý potenciál družicových dat při identifikaci a sledování rizik, včetně potenciálních hospodářských škod, znečištění životního prostředí, přírodních rizik včetně povodní a nekontrolovaných požárů, degradace půdy, lesů a přírodních zdrojů, nelegálních migračních toků, problémů v oblasti veřejného zdraví a dalších jevů ovlivňujících kvalitu života v Unii; ZDŮRAZŇUJE, že pravidelné a přesné aktuální informace o změnách životního prostředí podporují preventivní opatření, která zajišťují, aby členské státy byly lépe připraveny chránit dobré životní podmínky občanů na místní a regionální úrovni, a VÍTÁ klíčovou podpůrnou úlohu, kterou složka Copernicus Kosmického programu EU jakožto systém pozorování Země pod civilní kontrolou plní pro účely globálního monitorování a bezpečnost životního prostředí, včetně zvládání katastrof; v tomto ohledu VYZDVIHUJE význam synergií s dalšími kosmickými iniciativami EU, včetně složek Kosmického programu EU, Programu Unie pro bezpečnou konektivitu, iniciativy Cíl Země a projektů dvojího užití, jako je potenciální budoucí vládní služba pozorování Země; BERE NA VĚDOMÍ relevantní programy Evropské kosmické agentury, včetně programů na podporu krizového řízení, monitorování životního prostředí a pokročilých kapacit pro pozorování Země; JE SI VĚDOMA stávajících kapacit komerčních družicových konstelací; a ZDŮRAZŇUJE, že je třeba zabránit překrývání a zajistit plnou doplňkovost, aby se dále posílila odolnost a připravenost Evropy;
8. ZDŮRAZŇUJE, že koordinované řízení kosmických dat vyžaduje a podporuje přeshraniční spolupráci a spolupráci mezi různými aktéry na úrovni Unie a členských států, která umožňuje vzájemnou podporu a solidaritu v reakci na krize evropského i globálního rozměru, zejména na krize spojené se společnými přírodními i člověkem způsobeným hrozbami;

9. BERE NA VĚDOMÍ podporu, kterou bezpečnostní služba programu Copernicus poskytuje uživatelům v oblasti bezpečnosti s operačními kapacitami souvisejícími s ostrahou hranic a námořním dohledem, podporu pro účely vnějších a bezpečnostních opatření EU, jakož i podporu poskytovanou službou programu Copernicus pro podporu krizového řízení uživatelům v oblasti civilní bezpečnosti a mechanismu civilní ochrany Unie; a také BERE NA VĚDOMÍ stávající komerční služby v téměř reálném čase v oblasti bezpečnosti;

III. Využívání umělé inteligence při analýze družicových dat pro účely odolnosti a připravenosti

10. UZNÁVÁ, že umělá inteligence hraje stále důležitější úlohu při rychlém zpracování a analýze rozsáhlých datových souborů z družicových pozorování, což umožňuje automatizovanou klasifikaci rizikových oblastí a identifikaci vzorců a anomálií, a že integrace družicových a doplňkových dat, zejména snímků získaných z výškových stanic HAPS nebo dronů, významně zvyšuje operační hodnotu výsledných informací; KONSTATUJE, že aplikace umělé inteligence přispívají k rychlejším rozhodovacím procesům a účinnějšímu přidělování zdrojů, což má zásadní význam v krizových scénářích, kdy hrozí vysoké riziko;
11. ZDŮRAZŇUJE význam algoritmů strojového učení a digitálních dvojčat při předvídání potenciálních krizí, jako jsou povodně, požáry, sucha a migrační toky, jakož i krizí s více druhy nebezpečí a kaskádových krizí, neboť analýza historických družicových dat a dlouhodobých trendů pomocí umělé inteligence zvyšuje schopnost předvídat a modelovat předpokládané krize, které by mohly mít dopad na bezpečnost a dobré životní podmínky občanů EU a odolnost evropské společnosti; BERE NA VĚDOMÍ úlohu Komise, Agentury EU pro Kosmický program, Evropské kosmické agentury a dalších pověřených subjektů, které provádějí program Copernicus, včetně Evropské organizace pro využívání meteorologických družic, Evropské agentury pro životní prostředí, agentury Frontex, Evropské agentury pro námořní bezpečnost, Satelitního střediska Evropské unie a Evropského střediska pro střednědobé předpovědi počasí a organizace Mercator Ocean International, jakož i vnitrostátních provozovatelů při podpoře členských států, pokud jde o zpracovávání, analýzu a distribuci těchto dat, jež poskytují výzkumným pracovníkům, tvůrcům politik a průmyslovým odvětvím užitečné poznatky pro informované rozhodování ve vysoce rizikových situacích;

12. SE ZÁJMEM OČEKÁVÁ provádění a prosazování aktu o umělé inteligenci⁶, pokud jde o řešení v oblasti umělé inteligence při analýze družicových dat, zejména důsledné dodržování norem v oblasti ochrany dat a bezpečnosti; v této souvislosti ZDŮRAZŇUJE, že řešení v oblasti umělé inteligence musí podléhat přísnému regulačnímu rámci, včetně testování, hodnocení a validace, aby byla zajištěna spolehlivost, přesnost a provozní účinnost v aplikacích krizového řízení, například za účelem ochrany integrity dat před vznikajícími hrozbami, jako jsou „deep fake“ geografické snímky;

IV. Výzvy a doporučení

13. ZDŮRAZŇUJE, že zatímco se infrastruktura pro družicová data vyvíjí, je důležité zajistit, aby byla začleněna do stávajících systémů nebo s nimi byla interoperabilní a aby byly používány standardizované datové formáty a postupy pro výměnu informací, neboť účinné využívání družicových dat závisí na interoperabilitě mezi systémy Unie a členských států a na přístupných sdílených zdrojích; DOPORUČUJE proto, aby příslušné členské státy používaly stávající referenční kritéria a normy a v případě potřeby zavedly jednotné normy a podpůrné iniciativy zaměřené na harmonizaci postupů a zároveň v celé Unii zlepšily dostupnost a využívání výstupů kosmických dat;
14. ZDŮRAZŇUJE, že je důležité chránit systémy sběru a zpracování družicových dat před kybernetickými hrozbami s cílem zabezpečit kritickou infrastrukturu a zajistit dostupnost a integritu dat a kontinuitu přístupu k datům, a VYZÝVÁ k uplatňování řešení, která zvyšují bezpečnost citlivých dat a aktivně monitorují potenciální rizika za účelem zmírnění možných incidentů nebo útoků, a to s přihlédnutím k požadavkům právních předpisů Unie v oblasti kybernetické bezpečnosti, které se vztahují na kosmické odvětví, včetně směrnice NIS 2⁷;

⁶ Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2024/1689 ze dne 13. června 2024, kterým se stanoví harmonizovaná pravidla pro umělou inteligenci a mění nařízení (ES) č. 300/2008, (EU) č. 167/2013, (EU) č. 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 a (EU) 2019/2144 a směrnice 2014/90/EU, (EU) 2016/797 a (EU) 2020/1828 (akt o umělé inteligenci) (Úř. věst. L 144, 12.7.2024, s. 1).

⁷ Směrnice Evropského parlamentu a Rady (EU) 2022/2555 ze dne 14. prosince 2022 o opatřeních k zajištění vysoké společné úrovně kybernetické bezpečnosti v Unii a o změně nařízení (EU) č. 910/2014 a směrnice (EU) 2018/1972 a o zrušení směrnice (EU) 2016/1148 (směrnice NIS 2) (Úř. věst. L 333, 27.12.2022, s. 80).

15. VYZDVIHUJE význam činností v oblasti výzkumu, vývoje a odborné přípravy v oblasti zemských systémů (geosféra, biosféra, kryosféra, hydrosféra a atmosféra) v souvislosti s pokročilými technologiemi, jako je zpracování dat velkého objemu, integrace družicových a leteckých dat, strojové učení a prediktivní modelování, aby se zužitkoval plný potenciál umělé inteligence za účelem zvýšení odolnosti a účinnosti analýzy družicových dat a aby se plně využily kapacity vysoce výkonných počítačů a továren na umělou inteligenci s cílem podpořit začínající podniky a malé a střední podniky při vývoji aplikací využívajících data z pozorování Země; KONSTATUJE, že další zvyšování povědomí o případech využívání družicových dat a vzdělávání v této oblasti zvýší jejich využívání relevantními zúčastněnými stranami, a ZDŮRAZŇUJE, že je třeba využívat spolupráci mezi veřejným sektorem, akademickou obcí a průmyslem s cílem podnítit inovace v oblasti řešení zvyšujících odolnost a podpořit poptávku po družicových datech z pozorování Země;

V. Další kroky

16. UZNÁVÁ význam koordinovaného využívání družicových dat, zejména z veřejných a soukromých družicových konstelací pro pozorování Země, a jejich úlohu při odstraňování mezer v informacích o Zemi; VYZÝVÁ Komisi a členské státy, aby usilovaly o tento přístup v rámci probíhajících a budoucích opatření, neboť významně podpoří úsilí o budování odolnosti a připravenosti v oblasti bezpečnosti a krizového řízení, čímž zlepší ochranu občanů EU, a posílí interoperabilitu a konkurenceschopnost evropských provozovatelů;
17. VÍTÁ pokračující integraci umělé inteligence, včetně strojového učení a palubního zpracování dat, s cílem umožnit účinnější zpracování dat a posílit prediktivní kapacity, což je nezbytné vzhledem k rostoucímu počtu výzev a rizik s evropskými i celosvětovými dopady;
18. ZDŮRAZŇUJE, že je důležité podporovat interoperabilní družicovou infrastrukturu pro sdílení dat, stanovit společné normy, které umožní integraci dat a služeb z komerčních, vnitrostátních a unijních iniciativ, a zajistit provádění spolehlivých opatření v oblasti kybernetické bezpečnosti založených na posouzení rizik, a DOMNÍVÁ SE, že tyto závěry jsou zásadním krokem ke zvýšení odolnosti, připravenosti, bezpečnosti a stability v celé Evropě a ke zlepšení účinného krizového řízení při současném dodržování práv občanů a zajištění ochrany dat.