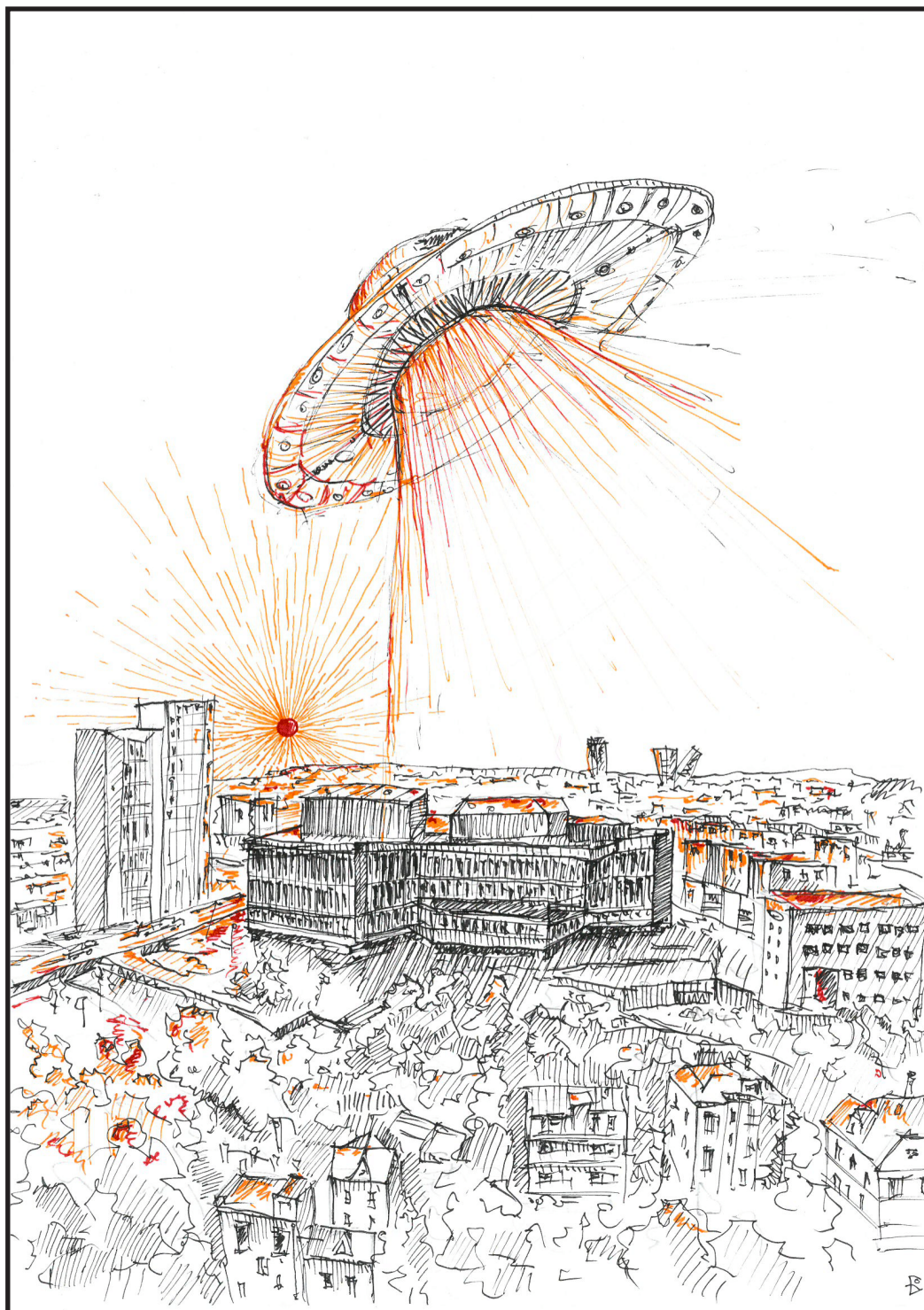


# CHRON

SPECIÁLNÍ EDICE

Občasník Pražského studentského summitu

Speciální edice



Vesmírná apokalypsa:  
Zasáhne nás meteorit?

Blízký východ nám může  
být ještě bližší!

Rozhovor s odborníkem  
na komunikaci s mimozemšťany

Nenechte si ujít aktuální  
informace o globálních  
hrozbách, sledujte instagram  
**Krizové Tiskové Agentury!**



[instagram.com/kta\\_pss/](https://www.instagram.com/kta_pss/)

# SVET SA TOČÍ AKO NA KOLOTOČI

4

**Vesmírná apokalypsa. Jak pravděpodobné je, že zemi zasáhne meteorit?**

6

**Blízký východ nám může být ešte bližší!**

8

**Nebezpečí se pohybuje podél hranic**

11

**Znepokojivá slova amerického proroka**

13

**Rozhovor s Lukassimem Mikuleccim, vedoucím odboru NASA pro komunikaci s mimozemskou civilizací**

Milé delegátky, milí delegáti,

každý deň nás zahlcuje nespočetne veľa informácií z každého kúta sveta a v roku 2024 tomu nie je inak. Rok volieb nám už priniesol a zároveň ešte len prinesie, rozhodujúce výsledky, ktoré budú opäť hýbať svetovou geopolitikou. V Chronu sa v rámci rubriky Medzinárodné okienko snažíme týmto globálnym témam venovať, no samozrejme, že ani Summit a ani Chron nie je len o politike. A tak Vám pravidelne v každom vydaní prinesiem aj novinky z kultúry, zo športu, zaujímavé rozhovory, či praktické tipy a triky do života či už na Summite, alebo mimo neho. No v tomto špeciálnom vydaní, by sme sa chceli povenovať niečomu inému, niečomu čo nikdy nevieme kedy, prečo, ako, začo a načo, môže zasiahnuť naše životy.

Špeciálne vybraní a zaškolení členovia sekretariátu si tak pre Vás pripravili niekoľko veľmi zaujímavých textov na tie najžhavesšie problémy, ktoré by mohli potrapiť ľudstvo. Články sú, tak ako po celý ročník v Chronu, poňaté rôznorodo. Nájde tu reportáž, rozhovor, úvahu, či odborné opisy situácií, a tak verím, že každý z Vás si vyhlíadne svojho favorita. Avšak pozor! Ja Vám vrelo odporúčam prečítať si všetky články, nikdy totiž neviete, kedy sa Vám môžu hodiť. Nebudem to tu už ďalej zdržovať, predsa len si myslím, že viac otázok za seba zodpovedajú samotné články. A tak Vám prajem príjemné čítanie a úspešnú konferenciu, bez nečakaných udalostí.

Za celý výbor špeciálnej redakcie Chronu, Váš šéfredaktor,

Adam Didecký

# VESMÍRNÁ APOKALYPSA. JAK PRAVDĚPODOBNÉ JE, ŽE ZEMI ZASÁHNE METEORIT?

ALEŠ KHOL

**Vesmírná tělesa a planeta Země: to není kombinace, ze které by se toho dalo mnoho „uvařit“. Naopak, možný dopad meteoritu má potenciál zásadně a definitivně změnit život celému lidstvu – dinosauři by nám toto jistě potvrdili, kdyby neznámější impakt cizího tělesa v planetárních dějinách přežili. Přesto se o podobných situacích mluví málokdy, s ohledem na jejich potenciální ničivost až překvapivě. Jak tedy dnes fungují instituce, které nás mají před hrozbami z vesmíru chránit? V jakém jsme přibližně ohrožení a co by se stalo, kdyby na nás nějaká planetka opravdu dopadla? A má lidstvo vůbec způsob, jak podobnou krizi odvrátit, anebo je vše „ve hvězdách“?**

## **Monitoruji, monitoruješ, monitorujeme**

Prvním krokem k analyzování pohybu jakéhokoliv vesmírného tělesa je jeho objev. Ano, to je správně – vzhledem k téměř nekonečné rozpínavosti vesmíru nemáme řádné tušení kolik potenciálně nebezpečných planetek vůbec je, natož jakým směrem a jak rychle se pohybují. Ve zkratce mají tedy zásadní prvotní roli „analogové“ observatoře, potažmo astronomové, kteří v nich pracují.

Pokud je jejich objev dostatečně zajímavý či podezřelý (čtete nebezpečný), seznámí s ním následně své kolegy po celém světě. V tento moment začíná druhá fáze sledování: precizace. Ta zjednodušeně spočívá v tom, že je těleso sledováno detailněji a je zapisováno, jak se vyvíjí jeho poloha. Podle sepsaných datových bodů je poté možné odhadnout jak rychlost tělesa, tak jeho trajektorii. Protíná se se Zemí? Houstone, máme problém.

V této fázi už nemusíme spoléhat pouze na lidské schopnosti, obvykle je třeba do procesu zapojit i výpočetní techniku. Konkrétně značně pomáhá automatizovaný systém Asteroid Orbit Determination (AstOD), který dle nejnovějších dat ze sledování provádí komplexní počítačové simulace odhadující další dráhu tělesa. A jak se tedy vypočítá ona šance, že těleso zasáhne Zemi? To je vskutku jednoduché: do poměru se dá počet simulací, v rámci kterých je zasažena Země, a počet simulací, kde nikoliv.

Celý systém ovšem stále závisí na precizních vstupních datech a je proto náchylný k mnohým okolnostem. Namátkou lze zmínit například počasí: je nad většinou světových observatoří dlouhodobá oblačnost? Poté není možné s do-

statečnou přesností odhadnout trasu potenciálně nebezpečných těles. Může se dokonce stát, že astronomové meteorit ve vesmírném šeru „ztratí“: v takových situacích jsme následně zcela bezbranní.

## **Statistika nuda není**

A jaká je tedy pravděpodobnost, že nějaké takové těleso, například meteorit, na Zemi dopadne? Malá tělesa padají na Zemi takřka neustále, ale ta většinou také shoří v atmosféře, a proto se jich není vůbec třeba obávat. Většina z nás se na ně dokonce ráda dívá, jakožto na „padající hvězdy“. Naopak u větších těles je tato pravděpodobnost relativně malá a s narůstající velikostí se dále snižuje, nulová však rozhodně není. Alespoň jeden objekt o velikosti auta zasáhne atmosféru podle expertů z NASA každý rok. Kolizi s tělesem o průměru 1km lze očekávat přibližně každých 500 tisíc let. Kolize s opravdu velkými objekty, jejichž průměr přesahuje 5km, se dějí v průměru každých 20 milionů let.

Právě takové objekty jsou ovšem potenciálně velice nebezpečné. Například meteorit, který zapříčinil rozsáhlé vymírání na konci křídy a způsobil, že mezi námi dnes neběhají dinosauři, měl průměr okolo 10km. A říkáte, že už přeci dlouho žádné takové těleso nespadlo? Jedna taková událost se stala roku 2013 u ruského Čeljabinsku: meteorit explodoval ve výšce přibližně 30km silou asi 400-500 kilotun TNT, tedy asi 30x víc, než hirošimská atomová bomba. Následná tlaková vlna zranila přes 1500 lidí a způsobila škody na více než 3000 budovách.

### **Jaké jsou dopady dopadů?**

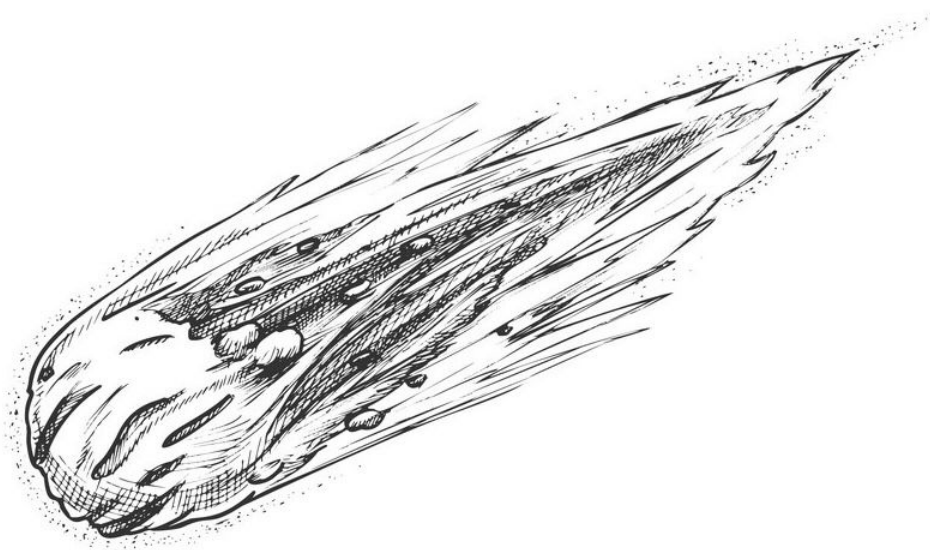
Znamená to, že každé vesmírné těleso způsobí při pádu na Zem zásadní škody? Ne nutně, záleží na mnohých faktorech, především však na jeho velikosti a rychlosti. Hraniční je zde průměr tělesa 50 metrů: dopad čehokoliv většího je již považován za ohrožení pro lidské zdraví. Tak velký objekt by svou explozí mohl zničit moderní město a následná tlaková vlna by mohla vážně zranit či usmrtit vše živé v okruhu asi 10km.

Pro zhodnocení nebezpečí možné srážky vytvořili astronomové takzvanou Turínskou stupnici, která funguje podobně jakožto Richterova stupnice hodnotící sílu zemětřesení. Nachází se na ní deset stupňů: nula značí mizivou šanci na srážku se Zemí, desítka jistou globální katastrofu. Dosud nejvyšší udělený stupeň byl čtyři, indikující blízké přiblížení a pravděpodobnost regionální katastrofy vyšší než 1 %. Po bližším astronomickém zkoumání byla však její nebezpečnost eventuálně překlasifikována na nulu.

### **Budeme se bránit?**

Co ovšem lze v rámci planetární obrany dělat, existuje vůči takovým tělesům nějaké obrany? Jedna možnost jsou takzvané odstřely, tedy snaha změnit trajektorii planetky včasným zásahem. Ačkoliv NASA v nedávné době takový systém s jistým úspěchem odzkoušela, experti se nechali slyšet, že za normálních podmínek by pro přípravu podobné mise potřebovala několik let. To je ovšem násobně více, než předstih, s jakým jsou podobná tělesa v dnešní době obvykle objevena: obvykle se tak stane méně než týden do potenciálního nárazu.

Klíčové je tedy zlepšení kapacit včasného odhalení potenciálně nebezpečných objektů ať již na Zemi, tak přímo ve vesmíru. Je třeba zlepšit lidské povědomí o vesmíru a zajistit, že o jakékoliv hrozbě budeme vědět dříve, než se stane neřešitelným problémem. Toto jsou ovšem drahé kroky, které se neobejdou bez rozsáhlé mezinárodní spolupráce, a to z finanční i praktické stránky. V tento moment nám ovšem nezbyvá než doufat, že astronomové na žádný podezřelý objekt nenarazí.



# BLÍZKY VÝCHOD NÁM MÔŽE BYŤ EŠTE BLIŽŠÍ!

ADAM DIDECKÝ

**Blízky Východ je región plný hektických vzťahov, nepriateľských pohľadov, vrúcnych objatí a doslova nekompromisných kompromisov. Áno viem, znie to paradoxne, ale v skutočnosti je to naozaj tak. Len sa pozrite na Izrael a Jordánsko, Saudskú Arábiu a Katar, Irán a Irak či Egypt a Palestínu. Všetko sú to vlastne priateľsky-nepriateľské vzťahy, ktorých jediným účelom je pragmatizmus. Ľudia, lídri, politici, obchodníci, predavači, vojaci, kazatelia, všetci sa na Blízkom Východe nenávidia, ale zároveň milujú. A to preto, lebo vedie, že síce by sa im bez ich suseda žilo lepšie, jeden bez druhého by ale neboli tým čím sú a nevedeli by prežiť. No ako by to vyzeralo, keď by sa nám tento región nepribližoval len svojim názvom, ale aj geopolitickou trajektóriou?**

## ***I(run), u run, we all run towards Saudi?!***

Meranie síl medzi Iránom a Saudskou Arábiou už trvá nejaký ten piatok. Obe krajiny sa navzájom snažia predbiehať v tom, kto bude skutočným lídrom sveta muslimského, ale aj toho arabského. Avšak kritické vyostrenie prišlo až značne "nedávno", v roku 2011 po udalostiach Arabského jara. Ak niekto nevie o čo ide, tak long story short, v podstate to bola séria pro-demokratických protestov v takmer všetkých krajinách regiónu, ktorá vyvolala viacero konfliktov, občianskych vojen, ale aj zmien režimu. No každopádne všetci vieme, že režim sa nezmenil ani v Iráne a ani v Saudskej Arábii, tak prečo je toto jaro také dôležité? Pretože sa po ňom začala občianska vojna v Jemene, ktorá s prestávkami a chvíľkovými náznakmi "mieru" trvá až dodnes a podiel na tom majú aj práve vyššie menované regionálne mocnosti, ktoré v Jemene vedú určitú formu proxy vojny.

Samozrejme ale, že sa nespoliehajú len na seba a svoje kapacity, obe krajiny sa v prípade možného ostrého konfliktu snažia budovať spojenecké aliancie, ktoré by im pomohli prevážiť miskú váh na svoju stranu. Saudí nachádzajú svojich regionálnych spojencov najmä v ďalších väčšinovo sunnitských štátoch, ako sú Spojené arabské emiráty, Katar, Jordánsko, alebo oficiálna Jemenská vláda a samozrejme sa obracajú aj na tých najväčších hráčov svetovej geopolitiky a udržiavajú si priateľské vzťahy s USA. Na druhej strane stojí Irán, ktorý sa spolieha predovšetkým na Libanon a vládnuce hnutie Hisballáh, Sýriu, jemenských povstalcov, no a samozrejme nesmie zabudnúť na jeho dlhodobých dobrých priateľov Rusko a Čínu. Strany možného sporu sme si tak predstavili, no ako by vyzeral skutočný modelový konflikt, ktorý by mohol medzi týmito dvoma frakciami vzniknúť? Podťe si so mnou zafantazírovať!

## ***Každý deň – dobrý deň na konflikt***

Predstavme si teda hypotetický scenár z paralelného vesmíru a začnime pomaly, ale isto budovať konflikt. Irán začne skrz Arabské more a jemenskému pobrežiu posilať svoju námornú flotilu, samozrejme, že verejne tieto lode označí len za dopravu humanitárnej pomoci a vedeckú misiu skúmania unikátnych biotopov. No v skutočnosti posieľa do Jemenu vojenský materiál, jednotky, riadiacich dôstojníkov a to všetko na podporu jemenských povstalcov, ktorí podľa naratívu Iránu, len bojujú za svoje vierovyznanie a práva voči agresívnemu Saudskému režimu. Medzinárodné spoločenstvo sa snaží situáciu monitorovať a neurobiť žiadne urýchlene uzávery a tak vyjadreniam Iránu dôveruje. No po pár dňoch natane zlom.

Saudská Arábia na diplomatickom fóre v Kuala Lumpur predstaví medzinárodnému spoločenstvu dronové snímky, ktoré jasne dokazujú, že Irán do Jemenu priviezol vlastné jednotky a vojenský materiál. Snímky taktiež zachytávajú iránske vojenské stany, transportéry a zbrane na konkrétnych pozíciách v Jemene pozdĺž Saudskej hranice. Napätie sa stupňuje, iránsky diplomat sa začína potiť, zvoláva sa minútová pauza, stôl saudského ministra zahraničných vecí je obrkrúžení zvedavými kolegami, ktorí chujú vidieť snímky na vlastné oči, iránsky diplomat sa zatvára v miestnosti. Po pól hodine vychádza von, všetci v hlavnej miestnosti už netrpezlivo čakajú na jeho prejav a objasnenie situácie, napätie by sa dalo krájať. Diplomata pristupuje k pultiku, zapína mikrofón a všetko popiera! Obviňuje Saudsku Arábiu zo šírenia dezinformácií a zo snahy poštvat ostatné krajiny proti Iránu, vyhradzuje sa proti dronovým snímkam a odmieta akúkoľvek iránsku vojenskú prítomnosť v Jemene. Po prejave odchádza na svoje miesto, rozväzuje si kravatu, vypije pohár vody. Urobil všetko čo bolo v jeho silách, teraz už musí len prečkať noc a na ďalší deň nasadnúť na štátny špeciál a nútene odletieť z konferencie skôr.

**V studenej vojne už zovrela voda**

V ten istý deň kedy nemenovaný iránsky diplomat opustil Kuala Lumpur, začína prekvapivý útok jemenských povstalcov na saudské mestá, konkrétne zasiahli letisko v pohraničnom meste Najran a dôležitú ropnú rafinériu v meste Jizan. Svet je v šoku. Saudská Arábia tento krok vníma ako priamy útok na svoju suverenitu a oficiálne vyhlasuje Iránu vojnu a na svoju odpoveď nenechá dlho čakať. Do Jemenu tak už po pár dňoch preniká saúdská armáda, koordinované útoky prebiehajú po zemi, po vode, ale aj zo vzduchu. Irán ale predsa nič nenechá na náhodu a otvára aj druhú frontu - cez Irak sa chce dostať do Saudskej Arábie z druhej strany, no tá postup iránskych vojsk zachytí pomocou svojich špiónážnych dronov a na územie Iraku vyšle pechotu aby postup Iránu zastavila. Irak sa tak zas a raz ocitne v strede záujmov veľkých geopolitických hráčov a bohužiaľ mu neostáva nič iné, len sa opätovne prizerať tomu, ako mu krajinu ničia cudzí ľudia.

Aby toho však nebolo málo (nechceme predsa aby bol náš alternatívny vesmír nudný) situáciu si všimne Turecko a rozhodne sa do nej priliať trošku benzínu a využiť ju vo svoj prospech. Zaútočí na sever Sýrie a severozápad Iraku, čisto náhodou, práve na tie oblasti, ktoré sú obývané Kurdmí a postupne ich začína obsadzovať. Aj napriek veľkému rozruchu na bojovom poli Iránu a Saudskej Arábie, si postup Turecka všíma množstvo nevládných organizácií a začínajú upozorňovať na možnú genocídu zo strany Turkov. Tí takúto možnosť samozrejme vylučujú a vyhradzujú sa voči týmto

obvineniam vysvetlením, že im ide len o vlastnú národnú bezpečnosť a nič iné. Svojím postupom potrebujú zaistiť obsadené územia, aby príslušne, ale v zhode s humanitárnym právom OFC, potrestali údajných kurdsých teroristov.

**Sme si bližší ako blízki**

Síce je všetko čo som napísal len moja fabulácia, a to ani nemusím byť Ján Špaček, no som v skutočnosti až tak vzdialený realite? Ťažko povedať. Každý deň sledujeme novinky z Izraela, Palestíny, či Libanonu a človek naozaj nikdy nevie, kedy môže jedna malá rozbuška prerásť v otvorený ozbrojený konflikt. Ale o tom som v tejto časti nechcel hovoriť. Skôr som sa chcel zamerať na to čo by to znamenalo pre nás. Opäť drahší benzín a nafta skry vyššie ceny ropy, s tým spojená inflácia na potraviny, úvery a hypotéky. Migrantská kríza ľudí, ktorí by chceli opustiť konfliktmi postihnuté územia a hľadať lepší život v Európe a následne ešte posilnený euroskepticizmus, pravicový radikalizmus, rasizmus, či diskriminácia. Toto všetko je len krátky výčet toho, čo by pre nás samotných rozšírený konflikt na Blízkom Východe mohol predstavovať. A preto veta typu: "nás sa to netýka, my sme ďaleko", určite nie je na mieste. A to už vôbec nehovorím o možno zapojení NATO, nezabúdajme predsa, že Turecko otvorilo svoje bojové línie. Vážme si tak to čo máme, no neberme to ako samozrejmosť, niektorí ľudia totiž také veľké šťastie ako my nemajú a my sa len jednoducho môžeme ocitnúť v ich koži. No vtedy už bude neskoro, myslíme tak na všetkých ľudí rovnako a nerobme rozdiely, koniec-koncov, ovplyvní to nás všetkých rovnako.



# NEBEZPEČÍ SE POHYBUJE PODÉL HRANIC

ČENĚK MĚDÍLEK

**V důsledku technologického rozvoje posledních sto let spatřilo světlo světa mnoho chemických sloučenin, se kterými by se nejspíš nikdo z nás tvářil v tvář setkat nechtěl. Přesto nedávná investigace naší redakce zjistila, že by k tomu mohlo dojít snáze, než si možná myslíme.**

Vznesená tematika je politicky velice citlivá a z důvodu oprávněných obav o bezpečnost investigativního týmu, který na rozkrytí těchto operací pracoval, stejně jako z obav o pokus zneužití této slabiny, která by mohla mít rozsáhlé mezinárodní dopady, jsou veškerá data a výpovědi anonymizované. Redakce však jména všech zúčastněných osob zná. Cílem tohoto textu je upozornit na mezery v současném mezinárodním pořádku, nikoliv na odhalení viníků zmíněného chování. Riziko zneužití popsanych trhlin nestátními aktéry zůstává příliš vysoké a dle mínění redakce vysoce převyšuje závazek plně informovat veřejnost o aktuální situaci. Redakce přesto apeluje na světové lídry, aby co nejdříve o věci začali jednat a zamezili vzniku nejčernějších scénářů.

## Co se děje v přístavech?

Chemické závody po celém světě produkují každou minutu tuny chemikálií, které pomáhají zachraňovat životy, činí je pohodlnějšími nebo přispívají k rozvoji lidstva miliardou jiných způsobů. Ačkoliv má spousta z nich bezpečnosti bohužel využití, při jejich výrobě vzniká často toxický odpad, který navíc mnohdy nedokážeme efektivně likvidovat. Tyto nebezpečné chemikálie často končí v řekách nebo mořích. Dopady těchto ekologických katastrof již dlouho můžeme pozorovat na snižujících se počtech mořské fauny a flory. Stále však platí, že nikdy není tak špatně, aby nemohlo být hůř.

Naše investigace však původně začala zcela jinak. Původně jsme chtěli sledovat napojení organizovaného zločinu na loďní dopravu. Po moři je přepravována většina zboží a zločinecké skupiny po celém světě se během let naučily využívat všechny výhody tohoto typu dopravy, které jim mezinárodní právo poskytuje. Nedostatečná regulace a úplatnost lídrů některých států, kteří poskytují těmto organizacím možnost plout pod jejich vlajkou, umožnily levný a efektivní způsob přepravy prakticky jakéhokoliv druhu zboží naprosto mimo dohled bezpečnostních složek států a bez možnosti jakékoliv kontroly. Velmi brzy jsme však zjistili, že

mezer v mezinárodním právu využívá mnohem více aktérů a rizika z toho vyvěrající jsou minimálně stejně velká jako u činnosti těchto zločineckých organizací. Proto jsme naši pozornost upřeli tímto směrem.

Pozorování našich investigativců pokračovalo v jednom přístavu v nejmenovaném státě. Zjistili jsme, že se zde objevují tankery, které jsou pravidelně plněny neznámými látkami. K takové činnosti však nemají žádná povolení a co víc, většinu času plují s vypnutým sledovacím zařízením. Je tedy prakticky nemožné dohledat, o jaké látky se jedná a co se s nimi po vyplutí tankeru děje. Když jsme se s našimi zjištěními pokusili konfrontovat bezpečnostní složky daného státu, dostalo se nám akorát výhrůžky vypovězením. Chování lidí pracujících v samotném přístavu se příliš nelišilo. Všichni vypadali, že se s námi buď bojí mluvit, nebo přímo nechtějí, abychom se cokoliv dozvěděli. Našli jsme jedinou osobu, která s námi byla ochotná o celé situaci alespoň trochu komunikovat. O jaké látky se jedná a co se s nimi dále děje, jsme se nedozvěděli, ale tento zdroj nás nasměroval k jejich původci. Jednalo se o mezinárodní chemický koncern zabývající se výrobou blíže nespecifikovaného druhu chemického zboží, které se využívá primárně v zemědělství.

## Nikým nekontrolované rafinérie

Při dalším pátrání náš tým v oblasti zjistil, že v této továrně se vyrábí látka, která se využívá k výrobě měkčených plastů. Během výroby však jako odpadní látka vzniká jeden z nejzákeřnějších karcinogenů na planetě. A právě tato látka poté putuje na obrovské tankery. Je totiž velmi nákladné a složité ji řádně zlikvidovat. Navíc to obnáší využití mnoha dalších látek, které se vyrábí pouze v omezeném množství. Jak jsme však zjistili, existuje ještě jeden způsob, jak se jí zbavit. Kromě řádné a ekologické likvidace je možné tuto látku použít pro výrobu dalších chemických prostředků, kde slouží jako náhrada za jiné dražší látky a umožňuje vyrábět zboží levněji, avšak za cenu zdraví lidí, protože karcinogenní účinky této látky i ve zpracované podobě zůstávají, i když ve





velmi zmírněné podobě. To díky tomu, že při výrobním procesu je látka velmi zředěná a její účinky tím pádem zeslábou, i když rozhodně nikam nezmizí a i takovéto použití je z dlouhodobého hlediska pro lidské zdraví škodlivé. Zboží takto vyrobené se poté dostává na trhy zemí třetího světa a mnohých zemí Asie.

Aby však k takovému přepracování mohlo dojít, je třeba tuto nebezpečnou látku přečerpávat do tankeru a převézt ji do specializovaných rafinérií, které se nachází pouze v několika státech. A zde se dostáváme k samotnému jádru problému. Ve snaze snížit náklady na minimum jsou k přepravě těchto nebezpečných látek používány tankery, které nejen, že nedisponují potřebnými licencemi, ale mnohdy ani neprocházejí pravidelnou údržbou. Z veřejných zdrojů jsme zjistili, že se jedná o lodě vyrobené často již před více než 40 lety, přičemž od té doby nebyl jejich stav ani jednou kontrolován. Připomeňme jen, že životnost nákladních lodí se většinou pohybuje mezi 25 až 30 lety. Tyto lodě tedy již dávno přesluhují svou plánovanou životnost. A nejedná se pouze o hypotetické obavy, pracovník lodi, který s námi o situaci na palubě po slíbení anonymity hovořil, tvrdil, že prakticky každý den vypukne problém související se stářím tankeru. Problémy s pohonem nebo těsněním jsou na těchto lodích na denním pořádku.

Dalším problémem těchto lodí je nezkušenost posádky. Na lodích se často pohybují lidé z rozvojových zemí, kterých chybí patřičné vzdělání a schopnosti udržovat takovéto lodě v provozuschopném stavu. Ve stísněných podmínkách na rozbořeném moři navíc musí pracovat pod obrovským tlakem.

Byla by však chyba házet vinu na posádky těchto lodí. Snaha společností o to, aby přeprava byla co nejlevnější, kapitány tlačí do výběru kratších, ale riskantnějších tras. Ze stejného důvodu jsou lodě registrovány v rozvojových zemích, které jejich chování a zajišťování bezpečnosti jen velmi málo nebo dokonce nijak neregulují. Pro místní vlády jsou tyto společnosti velkými finančními donory, takže vlády mají zájem na tom tyto nebezpečné praktiky krýt. V těchto podmínkách je snadné posílat na moře nevyčvičené posádky na nevyhovujících plavidlech.

### **Co se vlastně může stát?**

Důsledky takového chování mohou být nedozírné. Lodě se pohybují po světových oceánech, jejichž proudy omývají břehy mnoha světových zemí. Případná nehoda tankeru převážejícího velké množství těchto vysoce karcinogenních látek by tedy mohla znamenat obrovskou vlnu nárůstu onemocnění rakovinou a doslova by mohla měnit směřování postižených zemí.

Podobná nehoda, pokud by k ní došlo na otevřeném moři v místě křížení mořských proudů, by mohla znamenat obrovskou ekologickou katastrofu, jejíž šíření by bylo prakticky nemožné zastavit. Mořské proudy by karcinogenní látky mohly roznést téměř po celém světě. Kromě obrovské ekologické katastrofy by to navíc znamenalo katastrofu humanitární, protože zdravotnictví mnoha zasažených zemí by nebylo schopné případný nárůst onemocnění rakovinou zvládnout. To by negativně ovlivnilo i ekonomickou a politickou situaci v mnoha zemích a bez nadsázky by to změnilo mocenské rozložení světa.

Takový scénář přitom není nepravděpodobný. Měření v přímořských státech, které jsou omývány zmíněnými mořskými proudy, odhalilo v moři přítomnost této nebezpečné látky. Je tedy téměř jisté, že k únikům minimálně v menším množství již v minulosti došlo. Je také potvrzené, že v těchto přímořských městech je vyšší výskyt onemocnění rakovinou než jinde na světě. Je pravděpodobné, že tyto jevy jsou způsobené pouze malými úniky, které nemají vliv na plavbyschopnost tankerů. Není známo, že by byl některý z tankerů ztracený při vážném incidentu. Pokud by k němu však došlo, následky by byly nedozírné.

Mezinárodní právo na takovéto hrozby přitom není schopné reagovat. Neexistuje způsob, jak kontrolovat, jaké lodě se na moře dostanou, a jestli mají potřebná povolení pro nakládání s nebezpečnými látkami. V méně rozvinutých státech navíc neexistují žádné předpisy vynucující odpovídající nakládání s nebezpečnými látkami a jejich případnou ekologickou likvidaci.

V důsledku všech těchto nedostatků se dnes na moři objevují plavidla, která jsou bez nadsázky tikajícími bombami. Svět a mezinárodní společenství tomu přitom věnuje jen pramalou pozornost. Existence světa jak ho známe tak možná závisí na statečnosti a odvaze posádek, které na takové výzvy nikdo nepřipravil a nedal jim k tomu žádné odpovídající vybavení. A to je příliš slabé ubezpečení, aby se tím mezinárodní společenství nemuselo zabývat.

# ZNEPOKOJIVÁ SLOVA AMERICKÉHO PROROKA

PAVEL TICHÝ

**Veliký hřib satan se blíží. Kdo ho pozře, zahyne. Konec se blíží. Tato slova již třetím dnem můžete slyšet na různých místech městečka Stephenville, Texas. Jejich zdroj je ovšem jediný: samozvaný prorok Adam Ick (\*1924). Mohlo by na nich být něco pravdy? Zeptal jsme se za Vás. Názor si udělejte sami.**

## **Nuclear Genesis Evangelion**

Po několika minutovém brázdění ulic stephenvillských jsem detekoval cíl. Nadmíru živý senior Ick zrovna kázal před budovou baptistického kostela. Kromě hrstky zmatených pohledů nedostával nic na oplátku. Když jsem se mu představil jakožto novinář, řekl, že mě již očekával. Překvapen jsem začal mesiáše zpovídat.

Nejprve tedy co jeho slova vůbec znamenají. Pan Ick mlčky ukázal směrem na východ (jak mi prozradil můj cestovní kompas), poté začal hovořit – jasně a srozumitelně.

Nedaleká jaderná elektrárna, Comanche Peak Nuclear Power Plant, se má prý stát dějištěm ohromné tragédie. Přehřátí reaktoru povede k explozi, kterou Spojené státy nikdy v historii nezažily. Veliký hřib satan se blíží. Ohromná exploze pohltí přes tisíc mil amerického území a kam nedosáhne, tam doletí jedovatý oblak a radiace. Kdo ho pozře, zahyne. V důsledku apokalyptické události dojde k uvržení USA (alespoň té části, co zbyde) i celého světa do chaosu. Konec se blíží.

Znovu upozorňuji, že se s poselstvím já ani nikdo z redakce Chronu neztotožňujeme. Chceme ovšem předat nejžhavější zprávy bez cenzury a zabarvení. Pan Ick v mé tváři viděl pochyby a pozval mě na šálek kávy do jeho oblíbeného podniku, kde by mi pověděl více podrobností. Samozřejmě jsem nemohl odmítnout.

## **Osvícení pana Icka**

Jen co nám obsluha donesla kávu, nasypal si do svého šálku jodové tablety. Nabídl i mně. Zdvořile jsem odmítl. Jod konzumuje pravidelně od roku 1979, od incidentu v elektrárně Three Mile Island. Právě jodu přisuzuje vlastní dlouholetost a fakt, že dosud nedostal nemoc z ozáření. K otázce, jaké vykonával během produktivního věku povolání, tajnůstkářsky mlčel.

Během naší konverzace se pan Ick dozvěděl, že se naše periodikum věnuje především mezinárodním vztahům, což ho viditelně potěšilo. Sám se prý o vztahy, ať už mezinárodní či jakékoliv, zajímá. V důsledku exploze má dojít ke zničení až 80 procent amerického území, milionovým ztrátám na životech a oslabení USA na mezinárodní scéně. Z hegemonu se stane trpící národ na pobřežích zdevastovaného kontinentu. Severoatlantická spolupráce bude nenávratně rozvrácena, Rada bezpečnosti zcela nefunkční a vakuum moci bude chtít zaplnit několik zájemců. S ohledem na změny globálního řádu pan Ick prorokuje konvenční válku v Evropě, drastický nárůst pirátství v Rudém moři a krvavý konflikt mezi Čínou a jejími sousedy.

Vedle USA by destrukcí bylo postiženo rovněž Mexiko a mnoho států střední Ameriky. Hřib si nevybírá. Mračna radioaktivního popílku donutí miliony k migraci na jih. Dopady pro mezinárodní obchod mají být likvidační, ale pan Ick přiznává, že se v této oblasti příliš nevyzná.

Prorok tvrdí, že ona slova (sám je nazývá "evangelium") obdržel od postavy malého vzrůstu a zelenkavého svitu v jeho nedávném snu. Říká, že metafoře okamžitě porozuměl a pak se obratem vzbudil. Tu elektrárnu prý nikdy neměl v lásce, dodává.

Na dotaz, kdy se má tragédie stát, pak Ick odpověděl, že neví - ale bude to brzy. Žádné další důkazy ani sny neposkytl. Pokud mu stále nevěřím, jakože jsem mu skutečně moc nevěřil, mám si zajet do elektrárny a přesvědčit se na vlastní oči.

## **Budoucí místo činu?**

Jaderná elektrárna Comanche Peak se nachází 30 mil na východ od městečka Stephenville. S výkonem 2425 MW se jedná se o největší jadernou elektrárnu v celém Texasu a zaměstnává přes 1300 osob. Mohla by skrývat důkazy o pravdivosti Ickova evangelia?

Provozní ředitel mě srdečně uvítal a uvedl do své kanceláře. Úsměv mu z tváře zmizel okamžitě poté, co uslyšel, že mě sem poslal Adam Ick. Zatímco se většina nad napohled šíleným prorokem pousměje, ředitel ho považuje za hrozbu pro elektrárnu i celou nejmenovanou energetickou společnost a její tržby. Požádal jsem ho o možnost prohlídky objektu. Zdrženlivě svolil, ale nejdříve si údajně něco musí jít vyřídit.

Když kvapně odešel a já osaměl v jeho luxusní kanceláři, nemohl jsem si nevšimnout listu papíru na jeho mahagonovém stole. Po nenápadném nakouknutí bylo zřejmé, že se jedná o smluvní dokumentaci k nákupu nových kontrolních tyčí. Nic zajímavého. Ředitel se za několik minut zpocený vrátil a vyzval mě, abych se k němu přidal na exkurzi.

### **Ve stínu pochyb**

Namísto tisícovky pracovníků, jak jsem mylně očekával, jsem v koridorech viděl jen několik jedinců spočítatelných na prstech jedné ruky. Elektrárna prý v dnešní době funguje skoro automaticky. Takový stav je zcela bezpečný a efektivní, ujistil mě pan ředitel. A hlavně levný, dodal.

Musím říct, že jsem si návštěvu nadmíru užil. Už od mládí jsem byl fascinován silou atomu a jak ji člověk zkrotit. Comanche Peak má podle ředitele velkou budoucnost. Nedávno byla přidána na federální seznam elektráren nové generace, díky čemuž zde dochází k vzrušujícím experimentům s novým typem uranového paliva. Pakliže budeme mít štěstí, vyřešíme klimatickou i energetickou krizi do několika málo let!

Jedinou kaňkou na jinak čistém vysvědčení Comanche Peak zanechal neznámý technik v ochranném obleku, kterého jsem minul při vstupu do kontrolní místnosti druhého bloku. Když uviděl pana ředitele, s jistým rozhořčením mu začal vykládat o nízké kvalitě objednaných kontrolních tyčí. Do podrobností nezašel, neboť ho ředitel nevraživým pohledem zastavil. Na můj dotaz, tedy o co tady jde, začal mlžit. Věc pak zametl jako technikálii, která již byla vyřešena.

### **Není bór jako bór, není kadmium jako kadmium**

Po návratu do mé cestovní novinářské kanceláře jsem nemohl usnout. Podivné poselství pana Icka i nesrovnalosti v elektrárně Comanche Peak mě držely vzhůru s jakoby neodkladnou potřebou bádát dál. Přirozeně jsem byl značně limitován jednak malým vzorkem informací získaným v elektrárně, jednak mystickou a nevědeckou povahou celé věci.

Nalezl jsem alespoň dodavatele kontrolních tyčí z ředitelovy smluvní dokumentace, který se ukázal jako společnost s vlastnickým podílem... pana ředitele elektrárny Comanche Peak. Je možné, že měl prorok Adam Ick pravdu? Chystá se ředitel provést nákup nekvalitních kontrolních tyčí z levé kapsy do pravé, což v kombinaci s experimentálním palivem vyústí v katastrofický scénář jaderného výbuchu, jenž pohltí hrůznou část tohoto kontinentu?

Možná. Nechávám na váženém čtenáři, aby si obrázek udělal sám. Jistě, představa, že se slova proroka naplní, je úděsná. Ale aspoň pak nebudu muset do práce a mnoho z Vás také ne. Jaderný armageddon člověk musí brát s humorem. Připomínám nesmrtelná slova Toma Lehrera: "We will all go together when we go."



# ROZHOVOR S LUKASSIMEM MIKULECCIMEM, VEDOUCÍM ODBORU NASA PRO KOMUNIKACI S MIMOZEMSKOU CIVILIZACÍ

VERONIKA HAVLOVÁ

3. března NASA zaznamenala neznámou zprávu z vesmíru, kterou vědci následně identifikovali jako zprávu pravděpodobně pocházející od mimozemské civilizace. V reakci na to NASA ustanovila speciální Odbor pro mimozemskou komunikaci, do jehož vedení byl v pátek 22. března jmenován pan Lukassimo Mikuleccimo. Právě s ním se nám pro Vás podařilo získat exkluzivní rozhovor. Jak funguje práce na odboru? Blíží se vědci rozluštění mimozemské zprávy?

**V první řadě bych Vám moc ráda poděkovala, že jste si na náš rozhovor našel i v tuto náročnou chvíli čas, já i celý přípravný tým Pražského studentského summitu jsme Vám za tuto příležitost moc vděční. Moje první otázka možná bude trochu skeptická, ale jste si skutečně jistý, že zprávy, které se k Zemi dostaly, pochází z mimozemské civilizace a nemůže se jednat o nějaký jiný subjekt?**

Moc Vám děkuji za tento dotaz i za pozvání, paní redaktorko... Jak si můžete představit, tyto elektromagnetické signály, které zaznamenáváme, přicházejí v intencích podobných ničemu námi pozorovanému. Přestože pozorujeme určitou míru pravidelnosti, což by mohlo představovat zprávu, pracujeme i s verzí, že by takové signály mohla vydávat například rozbitá mikrovlnka na ISS. Stoprocentní to tedy sice není, ale jsme si skoro jistí, že původcem těchto zpráv je právě nám dosud neznámá vesmírná civilizace.

**Jakým způsobem bylo vedeno výběrové řízení na Vaši pozici?**

Jsem přesvědčen o tom, že velice profesionálně a že se opravdu nejedná o žádnou trafikou, jak namítají někteří konspirátoři, například pan František Tichý. Osobně jsem našel inzerát v reklamě na stránce novinky.cz a jsem tak přesvědčen, že NASA opravdu dostala své snaze zlidovění a popularizace vesmírné vědy.



RnDr. Ing. Mikuleccimo

**Jaké jsou Vaše předchozí zkušenosti v oboru?**

V tomto oboru jsem neměl žádné, jelikož samotný obor komunikace s mimozemskými civilizacemi vznikl mým jmenováním do pozice předsedy jeho jediného výzkumného týmu. Nehledě na to mám ale rozsáhlé zkušenosti s montováním televizních antén, kdy jsem po 20 let svého mládí tuto práci vykonával, a věřím, že tak pro navazování spojení s mimozemskou civilizací mám dobré předpoklady. Nutno ale ne-

opomenout, že jsem následně pracoval v NASA v oblasti satelitní komunikace.

### **Jakým způsobem postupujete při zkoumání zpráv mimozemské civilizace?**

Naším velkým pomocníkem je umělá inteligence. Přestože samozřejmě aktuální modely nerozumí ani významu slov lidské řeči a pouze je kombinují v určitých vzorcích, tato schopnost vyhledávat určité zákonitosti ve velkém množství signálů je pro nás klíčová. Naše prozatímní výsledky ovšem přináší překlady od slovních spojení „přicházíme v míru, cizí bytosti“ přes „připravte se na vyhubení, cizáci“ po „oběd bude za minutu hotov, kuře se brzy připálí“. Největší interpretační problémy pro nás skýtá poslední varianta, která podporuje variantu rozbité mikrovlásky, ovšem také by mohla podporovat nepřátelské úmysly obsažené v druhém překladu. Problémem zůstává i to, že nevíme, zda tyto zprávy byly určeny lidské rase, nebo jsme se stali jejich příjemcem pouze omylem.

### **Jak si myslíte, že mimozemšťané vypadají a jakým způsobem funguje jejich společnost?**

Obávám se, že zklamám většinu čtenářů, když řeknu, že nejspíše nevypadají jako zelení pidimužáci. I tak bychom ale při představě jakýchkoliv podob jejich těl naprosto vařili z vody. Osobně se nejvíce přikláním k teorii, že odpověď leží v obrázcích některých archaických společenství, která s touto rasou mohla přijít do kontaktu. Nalejme si čistého vína, Egyptané by sami nepostavili pyramidy.

Co se týká jejich průmyslu, je poměrně jisté, že již vynalezli oheň, asi i parní stroj a dle našich odhadů i elektrický motor. Jedním z podpůrných argumentů by mohlo být, že elektromagnetické signály ke svému vyslání vyžadují elektrinu. S každou interpretací bychom ovšem měli být opatrní. Co se týká politického systému, tak jsem pevně přesvědčen, že jako vyšší bytosti opovrhli již králi a spoléhají na demokracii.

### **Mohou být mimozemšťané pro lidstvo nebezpeční?**

Jak jsem již zmiňoval v případě překladu zpráv, pravděpodobnost, že jsou pro nás nebezpeční, je asi stejně velká, jako že pro nás nebezpeční nejsou. V tento moment bych ale chtěl čtenáře vyzvat, aby nepodléhali xenofobní rétorice některých politiků, kteří se pouze snaží rozšířit strach a propagovat tak své politické i osobní cíle. Jsem přesvědčen o tom, že mimozemšťané nás nebudou chtít podmanit svému náboženství, nebudou podnikat teroristické útoky a ani se nikomu nenastěhují do chalup. Věřím, že jako

rozumně uvažující bytosti dokážeme takové neopodstatněné strachy překonat.

### **Kdo si myslíte, že by měl s mimozemšťany jednat jako první?**

Jsem přesvědčen o tom, že na tomto místě musíme předejít spolčení se některého státu s mimozemšťany a za svět by tak měl mluvit nestranně tajemník OSN, tedy António Guterres. Pokud by ale vyvstaly s takovým krokem nesouhlasné hlasy, podporuji myšlenku, aby se vyjednávači stali vědci. Pokud bych k tomu byl vyzván, určitě bych pro lidstvo přinesl takovouto oběť.

### **Co byste chtěl vzkázat delegátům Summitu a případně co byste jim doporučil pro jednání?**

V rámci jednání bych doporučil, aby neváhali podpořit vědce, jelikož pouze díky nim se nám může podařit zjistit, co přesně pro nás mimozemšťané představují. Například můj obor v aktuální moment disponuje prostředky, které jsou extrémně nedostatečné pro nějaký větší průlomový objev. Potřebovali bychom zároveň větší vládní investice do výroby antén.

### **Jako jaký šmoula se cítíte a k jakému byste přirovnal mimozemšťany?**

Cítím se jako šmoula inženýr (poznatek redakce: šmoula inženýr neexistuje, nejbližší by byl šmoula kutil). Mimozemšťany bych přirovnal asi k Donu šmouličovi, protože jsou pro nás, stejně jako on, tajemní.

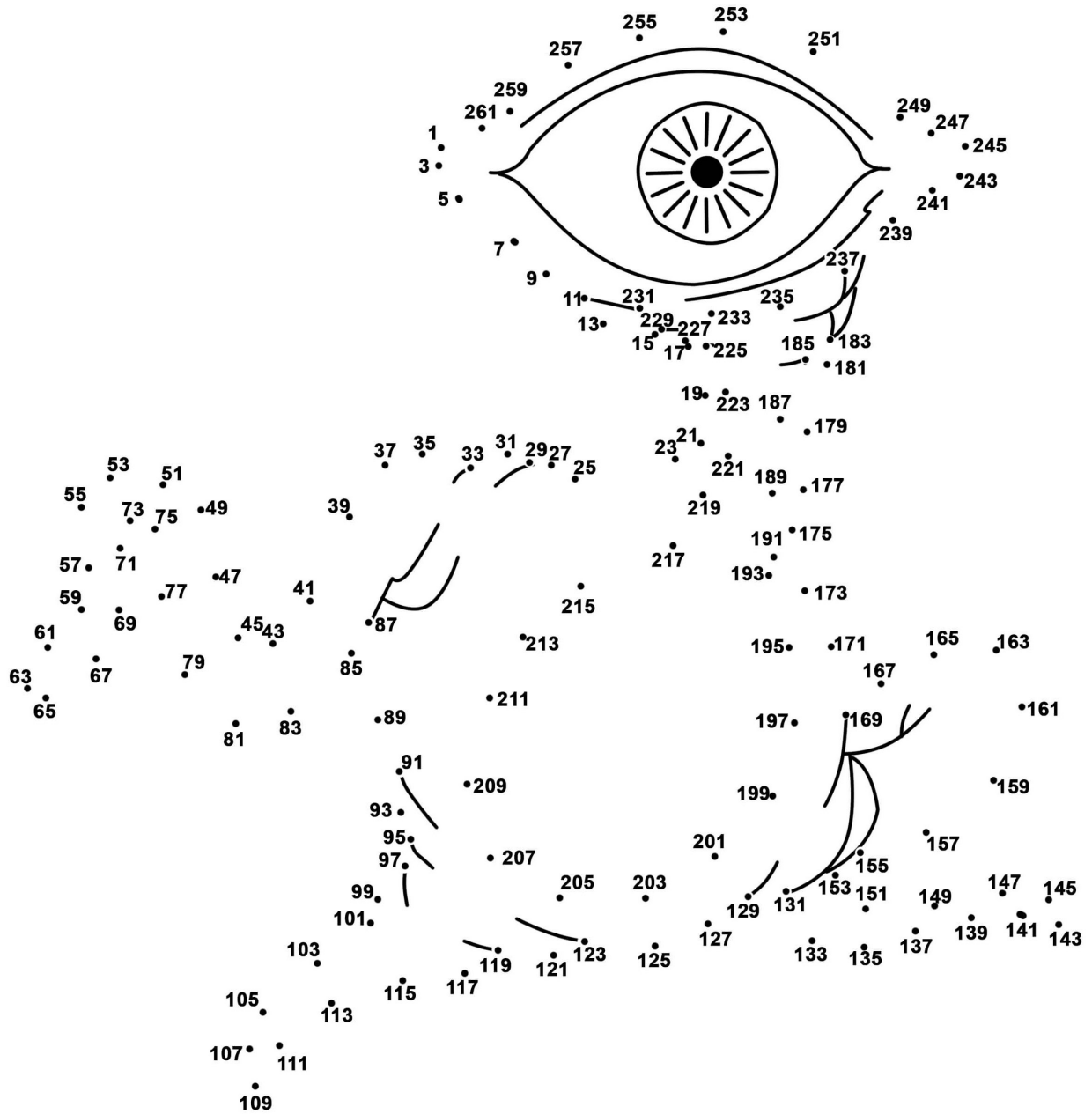
### **Financují Vás mimozemšťané?**

Na tuto otázku si nepřeji odpovídat.

### **Chtěl byste našim čtenářům ještě něco vzkázat?**

Chtěl bych ještě nakonec vzkázat všem čtenářům, aby nevěřili samozvaným expertům, jako je pan Tichý. Ve vědeckých kruzích jsem o něm zatím slyšel asi tak málo jako o odboru Komunikace s mimozemskými civilizacemi. Pan kolega pouze roznáší samé lži.

# SPECIÁLNÍ EDICE



POŘADATEL



AMO.CZ

PARTNEŘI



Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy  
České republiky



MS  
MIT  
MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



Evropská  
komise  
Zastoupení v České republice



embassy



Embassy of Canada  
Ambassade du Canada



Velvyslanectví SRN  
v Praze



MINISTERSTVO VNITRA  
ČESKÉ REPUBLIKY



Spolufinancováno  
Evropskou unií



PRÁVNICKÁ  
FAKULTA  
Univerzita Karlova

MEDIÁLNÍ PARTNER

RESPEKT

## TIRÁŽ

**CHRON**, Občasník Pražského studentského summitu,  
registrováno MK ČR E 16149, vydává Asociace pro mezinárodní otázky (AMO),  
Žitná 608/27, 110 00 Praha 1; tel.: 224 813 460; amo.cz / studentsummit.cz;  
e-mail: info@amo.cz / summit@amo.cz

**šéfredaktor:** Adam Didecký, tel.: +421 911 618 768, e-mail: chronicle@amo.cz;

**editoři:** Marek Štefka, Michaela Staňková

**redakce:** Adam Didecký, Aleš Khol, Pavel Tichý, Čeněk Mědílek, Veronika Havlová

**sazba:** Vilém Novohradský

**korektura:** Nela Vítů, Veronika Havlová

**grafika:** Jáchym Gregor