



TISKOVÁ ZPRÁVA

Ústí nad Labem dne 15. 5. 2024

## UJEP ZALOŽILA INSTITUT KOSMICKÉHO VÝZKUMU JAROSLAVA ŠYKORY

***Osmiletá mezinárodní činnost v oblasti kosmického výzkumu byla 11. května 2024 na ústecké univerzitě zúročena založením historicky prvního českého vědecko-výzkumného pracoviště zaměřeného na oblast vesmíru. Kromě kosmického výzkumu a s ním spojených aktivit se obecně specializuje na fungování člověka a malých sociálních skupin v širokém spektru exponovaných profesí.***

**Institut kosmického výzkumu Jaroslava Šykory UJEP** zahájil svoji činnost dne 11. května 2024, v den nedožitých 90. narozenin Jaroslava Šykory. PhDr. Jaroslav Šykora, plukovník v. v., IAAM, stíhací pilot a sociolog, byl zakladatelem kosmického výzkumu v 80. letech 20. století v České republice. Bádání v oblasti letectví a kosmonautiky věnoval celý svůj profesní i osobní život, přičemž v Armádě České republiky založil několik výzkumných a expertních pracovišť pro vrcholové velení armády.

*„Jméno mého otce v názvu institutu je nejen odkazem na jeho výzkum, ale také poctou jeho usilovné vědecké a výzkumné práci, kdy neznal překážek a navzdory dlouhodobým vážným zdravotním potížím zůstal vizionářem, nesmírně inspirující osobností v cestě za prosociálními cíli a vizemi,“* říká vedoucí výzkumného týmu KOSMOW a zároveň vedoucí Institutu kosmického výzkumu Jaroslava Šykory UJEP Kateřina Bernardová Šýkorová.

Český výzkumný tým KOSMOW, který se svým otcem, Jaroslavem Šýkorou, Kateřina Bernardová Šýkorová spoluzaložila v roce 2016, spolupracuje s Fakultou sociálně ekonomickou UJEP od roku 2019, přičemž se na mezinárodní úrovni věnuje nejen oblasti kosmického výzkumu, ale také komplexní biopsychosociální analýze fungování člověka a malé sociální skupiny u osob působících ve vysoce specifických, extrémně a nadlimitně náročných životních či pracovních podmínkách.

Kateřina Bernardová Šýkorová je zapálenou propagátorkou biopsychologického výzkumu člověka v náročných podmínkách ve vesmíru či pod vodní hladinou, přičemž se se svým týmem neomezují pouze na získávání a vyhodnocování dat, ale také na sociální aspekt výzkumu, tedy nacházení doporučení pro zlepšení podmínek života lidí, kteří často při své náročné práci riskují poškození zdraví i vlastní životy.

Výsledkům jejich výzkumu již věnuje pozornost mezinárodní vědecký svět i specializované popularizační platformy. V rozhovoru pro **Universitas** **Let na Mars bude pro posádku extrémně psychicky a fyzicky náročný. Jak ji sestavit a trénovat?** Kateřina hovoří o elitním zapojení českého týmu do mezinárodního projektu SIRIUS 2017–2027, který zkoumá, jak kosmické posádky mohou zvládnout let na planetu Mars, tedy dlouhodobou izolaci a adaptabilitu na vysoce specifické životní prostředí vesmíru.

Vědecké výstupy týmu v projektu SIRIUS 2017–2027, konkrétně k aplikaci autorské metody Sociomapování, zveřejnil i prestižní recenzovaný časopis zaměřený na letectví a kosmonautiku Aerospace, letos studií **Mapping of Communication in Space Crews** a vloni článkem **Application of a Psychosocial Approach to the Identification and Strengthening of Adaptation Mechanisms of Humans and a Small Social Group during the Isolation Experiment “SIRIUS 2017–2023”**.

Výjimečnou práci týmu KOSMOW popularizoval nedávno také časopis Psychologie dnes: **Cestu na Mars bych nezvládla / Táhnout za jeden provaz a krýt si záda**



Na platformě Institutu kosmického výzkumu Jaroslava Šykory UJEP jsou již nyní naplánované aktivity, z nichž první bude cesta do Prahy na největší „**Veletrh vědy 2024**“, který se pod záštitou Akademie věd ČR uskuteční na výstavišti v Letňanech ve dnech 30. 5. – 1. 6. 2024. Na veletrhu se budou prezentovat zároveň další čtyři fakulty UJEP. Tři zástupci institutu dále vystoupí na **kongresu 75. IAC v Miláně**, kde byly přijaty dokonce tři abstrakty. Ve dnech 14.–18. října 2024 zde budou prezentovat klíčové výstupy z vlastních studií v rámci čtyř izolačních experimentů: SIRIUS-17, SIRIUS-19, SIRIUS-21 a SIRIUS-23.

„Na 28. listopad pak v Praze plánujeme již **3. odbornou konferenci**, kde představíme smysl, cíl, tematické zaměření a zejména hlavní i dílčí úkoly Institutu, ale také snahy o spolupráci a účast v projektech významných mezinárodních institucí, jako jsou například NASA a ESA, a dalších pracovišť, společností a univerzit,“ doplňuje Bernardová Šýkorová.

V akademickém prostředí chtějí pracovníci Institutu prohloubit dosavadní spolupráci nebo nově navázat pracovní vztahy v oblasti vědy a výzkumu vesmíru např. s Univerzitou v Bergenu či s Univerzitou L. Maxmiliána v Mnichově ad.

Na listopadové konferenci též zazní další klíčové výsledky z realizovaného projektu AQUAKOSMOW10 nebo nástin zamýšleného projektu AQUASPACE 17-21, na kterém budou participovat významné české i zahraniční instituce a výzkumní pracovníci z mnoha vědních oborů. Jmenujme např. QED GROUP, a. s., České vysoké učení technické v Praze, Spectrasol, s. r. o., Psychologický ústav AV ČR, Filozofická fakulta UK, Fakulta tělovýchovy a sportu UK, Horizont 3000 a Akademie věd ČR. Ke spolupráci budou přizváni dále Armáda ČR, Ústav leteckého zdravotnictví Praha, Masarykova univerzita, záchranné sbory potápěčů a hasičů, ze zahraničních partnerů pak NASA, ESA a další významné instituce.

**Kontakt:** PhDr. Kateřina BERNARDOVÁ ŠÝKOROVÁ, plk. v. v.  
vedoucí výzkumného týmu KOSMOW  
vedoucí Institutu kosmického výzkumu Jaroslava Šykory UJEP  
Fakulta sociálně ekonomická UJEP / [www.ujep.cz](http://www.ujep.cz) / [katerina.bernardova@ujep.cz](mailto:katerina.bernardova@ujep.cz)  
QED GROUP, Praha / [www.qedgroup.cz](http://www.qedgroup.cz) / [katerina.bernardova@qedgroup.cz](mailto:katerina.bernardova@qedgroup.cz)  
[katja.sirius@gmail.cz](mailto:katja.sirius@gmail.cz) / [shelly.k@seznam.cz](mailto:shelly.k@seznam.cz) / GSM: + 420 605 212 873 / ČR

**Příloha:** Logo Institutu kosmického výzkumu Jaroslava Šykory UJEP

#### **Historie českého výzkumného týmu KOSMOW**

*Tým KOSMOW navázal na činnost výzkumného týmu bývalého stíhacího pilota, sociologa a zakladatele kosmického výzkumu v 80. letech 19. století v České republice PhDr. Jaroslava Šykory, plukovníka v. v., IAAM, jeho zástupkyně a nestorky kosmické psychologie PhDr. Ivy Šolcové a dalších vysoce uznávaných českých vědců, RNDr. Zdeňka Drahoty, DrSc., bývalého ředitele Fyziologického ústavu Československé akademie věd, doc. MUDr. Josefa Dvořáka, DrSc., lékaře a vědce pro kosmické lékařství, a dalších expertů. Šýkorův tým se v letech 1980–2015 etabloval celosvětově na mezinárodním poli a účastnil se řady mezinárodních výzkumných projektů organizovaných Evropskou vesmírnou agenturou (ESA) a Institutem biomedicínských problémů Akademie věd (IBMP RAS).*

*PhDr. Kateřina Bernardová Šýkorová, plk. v. v., v lednu 2016, po 25 letech strávených v uniformovaném světě v pozici psycholožky, výzkumníka a vedoucí několika expertních a výzkumných pracovišť (Armáda České republiky, Ministerstvo obrany ČR), která jí umožnila vytvořit a rozvíjet autorsky vlastní Model sociálního akčního výzkumu, převzala štafetu od svého otce a předložením výzkumného projektu požádala o přijetí k účasti v unikátním mezinárodním projektu „SIRIUS 2017–2027“, jehož organizátory byly Institut biomedicínských problémů Akademie věd (IBMP RAS) a Úřad pro letectví a kosmonautiku NASA (NASA HRP). Cílem a smyslem projektu byla realizace*



dlouhodobých simulovaných vesmírných letů a meziplanetárních pobytů v modu izolačních experimentů.

Od roku 2016 dosud tak novodobý tým KOSMOW realizoval autorsky vlastní studie v rámci čtyř izolačních experimentů: SIRIUS-17, SIRIUS-19, SIRIUS-21 a SIRIUS-23. Výsledky své práce tým prezentoval na 11 mezinárodních a domácích konferencích a kongresech, mezi nejvýznamnější z nich lze jmenovat prezentace na kongresu 73. IAC v roce 2022 Paříži a na 74. IAC v roce 2023 v Baku pořádané Mezinárodní astronautickou federací (IAF). Úspěchem týmu, v letošním roce, je i přijetí třech abstraktů pro výroční kongres 75. IAC v říjnu tohoto roku v Miláně. V letošním roce bude projekt „SIRIUS“ úspěšně uzavřen 14. listopadu ukončením posledního 12měsíčního izolačního experimentu simulujícího vesmírný let na Měsíc.

V létě roku 2021 tým KOSMOW zorganizoval autorsky vlastní pilotní výzkumný projekt „AQUAKOSMOW10“, jehož cílovou skupinou byl tým potápěčů simulujících ponorem a pobytem v kesonu v hloubce 13 metrů pod vodní hladinou po dobu 10 dní vesmírný let na Měsíc. Studie byla skromným pokusem navázat na Šýkorův jedinečný izolační experiment v razící štolě v Tišnově u Brna realizovaný v roce 1988 pod názvem „ŠTOLA 88“, pojatý jako simulovaný let na Mars, a zároveň přípravou na výzkumný projekt AQUASPACE 17-21, který KOSMOW zamýšlí realizovat v letech 2025–2030, rovněž s týmem potápěčů pod vedením Mgr. Davida Vondráška a Michala Doktora na jihu Čech, ve Slovénickém mlýně. V rámci tohoto projektu tým zahájil a rozvinul významnou vědecko-výzkumnou spolupráci s pracovní skupinou Ing. Daniela Adamovského, Ph.D., a Ing. Arch. Lenky Maierové z Univerzitního centra energeticky efektivních budov Českého vysokého učení technického v Praze, a také s Hynkem Medřickým z firmy Spectrasol, českým expertem na vliv světla na lidský organismus a světelné jevy.

Masivní letitou podporu, bývalého i současného týmu, poskytoval další z tehdejších Šýkorových kolegů, významný český psycholog, matematik, vědec, kouč, zakladatel a ředitel společnosti QED GROUP doc. PhDr. MUDr. Mgr. Radvan Bahboub, který je zároveň supervizorem českého týmu a nyní je v nové pozici předsedy „Vědeckého senátu Institutu kosmického výzkumu Jaroslava Šykory UJEP“. Radvan Bahboub je zároveň autorem unikátní sociodiagnostické a intervenční metody SOCIOMAPOVÁNÍ, která je jednou z klíčových komponent výše uvedeného Modelu sociálního výzkumu a byla hojně používána po dobu 25 let v české armádě, 8 let v projektu „SIRIUS“, a v posledních letech sklídila značný úspěch v rámci námi prezentovaných výsledků projektů „SIRIUS“ a „AQUAKOSMOW10“, zejména na mezinárodním poli.

O upevnění pozice začínajícího týmu a rozvoj jeho činnosti v letech 2016–2019 se značnou měrou zasloužil i Odbor kosmických aktivit a nových technologií Ministerstva dopravy České republiky, konkrétně ředitel odboru JUDr. Václav Kobera a tehdejší členka jeho týmu Mgr. Dagmar Healey, kteří tým motivovali k podání „Návrhu“ na grantovou podporu, ředitel odboru v roce 2019 zaštilil projekt v pozici aplikačního garanta v rámci podpořeného projektu.

Získání podpory v červnu 2020, ze strany Technologické agentury ČR, pro roky 2020–2024, bylo dalším aspektem významné pomoci, díky které mohl tým plně rozvíjet svou odbornou činnost, také reprezentovat český kosmický výzkum přímo v místě realizace izolačních experimentů projektu „SIRIUS“ po boku 17 vědecko-výzkumných týmů z 11 států světa. Technologická agentura ČR je proto dalším důležitým prvkem v řetězci podpory, díky které bylo možné ustanovit Institut kosmického výzkumu Jaroslava Šykory UJEP.

#MyJsmeUJEP

#PribehUJEP

#UniverzitaSeveru

#NaSever

Mgr. Jana Kasaničová, tisková mluvčí

Univerzita J. E. Purkyně v Ústí nad Labem  
Pasteurova 1, 400 96 Ústí nad Labem  
tel: +420 475 286 117  
email: jana.kasanicova@ujep.cz  
web: www.ujep.cz

MY JSME UJEP