

UJEP přispívá k výzkumu komunikace v kosmických posádkách

26.1.2024 - | Univerzita Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem

Fakulta sociálně ekonomická Univerzity Jana Evangelisty Purkyně v Ústí nad Labem (FSE UJEP) se podílela na výzkumném projektu, jehož cílem bylo prozkoumat komunikaci posádek během několika tzv. analogových izolačních simulací kosmických misí.

Jedna z oblastí analýzy, publikovaná ve vědeckém časopise Aerospace, zdůrazňuje klíčový význam komunikace pro úspěch vesmírných misí.

Studie, nazvaná „**Mapping of Communication in Space Crews**“, byla vedena týmem expertů z FSE UJEP, QED GROUP, a. s., a Filozofické fakulty Univerzity Karlovy. Hlavními autory studie jsou Radvan Bahbouh, Eva Hoschlová (QED GROUP) a Kateřina Bernardová Sýkorová (FSE UJEP), která je odpovědným řešitelem celého projektu.

Studie se zaměřuje na aplikaci metody **Sociomapování**, která byla od roku 1993 používána v Armádě České republiky pro mapování mnoha oblastí. „*Dané oblasti se týkaly spolupráce, důvěry, vzájemné podpory, osobního i pracovního vztahu, zvládání zátěže apod. u vojenských jednotek působících při běžném vojenském výcviku, ale i u těch, které byly nasazeny do zahraničních vojenských misí mírového i bojového charakteru,*“ uvádí hlavní řešitelka projektu Kateřina Bernardová Sýkorová. Tato metoda byla také použita týmem sociologa Jaroslava Sýkory v řadě významných experimentů, např. při simulaci kosmického letu v projektu HUBES (Human Behavior in Extended Spaceflight) mezi lety 1994 a 1995, a od té doby opakovaně v dalších experimentech simulujících dlouhodobé kosmické lety, třeba v projektech Mars 120 a Mars 500.

Výzkumný tým v odborné stati pro časopis Aerospace shrnul svá zjištění z celkem osmi vesmírných experimentů s posádkami, které probíhaly mezi lety 2015 a 2023. Zahrnovaly pět experimentů na Mars Desert Research Station (MDRS), kterou v extrémních podmínkách pouště ve státě Utah provozuje americká Mars Society, a dále tři etapy mezinárodního výzkumného projektu SIRIUS (Scientific International Research in Unique Terrestrial Station), který je organizován a realizován Institutem lékařsko-biologických problémů (IBMP) v Moskvě a NASA od roku 2016.

Výsledky ukázaly, že škálové hodnocení vzájemné komunikace, jak z hlediska množství (frekvence), tak její kvality je spolehlivým a platným nástrojem, který umožňuje zachytit významné jednorázové změny a/nebo dlouhodobé trendy. Experimenty také poukázaly na možnost zvýšeného rizika významných změn a postupného zhoršování komunikace ve druhé polovině mise, zejména při dlouho trvajících vesmírných misích.

„Kontinuální monitorování komunikace, prostřednictvím jednoduchých hodnotících škál, by mohlo umožňovat včasnou intervenci psychologů směrem k posádce nebo velení mise vedoucí ke stabilizaci a zefektivnění komunikace. Pomocí unikátní metody Sociomapování by pak mohly být odvráceny problémy, které by mohly ohrozit průběh mise, či eventuelně mít až fatální důsledky při reálné vesmírné expedici,“ uzavírá Bernardová Sýkorová.

Aerospace je recenzovaný časopis zaměřený na letectví a kosmonautiku, publikovaný měsíčně online prostřednictvím MDPI (Multidisciplinary Digital Publishing Institute) ve spolupráci s European Aeronautics Science Network (EASN) a mezinárodní asociací Environmentally Compatible Air Transport System (ECATS).

<https://www.ujep.cz/cs/46880/ujep-prispiva-k-vyzkumu-komunikace-v-kosmickych-posadkach>