Akademie věd ČR

Astronomický ústav AV ČR, v. v. i.

Středisko společných činností AV ČR, v. v. i.

**AD INFINITUM**

**Pohlédněte do hlubin vesmíru**

**12. 5. 2017**–**4. 7. 2017**

**Galerie Věda a umění, Akademie věd ČR, Národní 3, Praha 1**

Otevřeno v pracovní dny 10–18 hodin

**AD INFINITUM neboli do nekonečna je název výstavy, jež nás zavede do hlubin vesmíru, seznámí se špičkovým českým výzkumem a představí unikátní instalaci černé díry. Pojímá vesmír tak, jak ho nyní známe a jak ho zkoumají  vědci z Astronomického ústavu Akademie věd. Galerie Věda a umění propojuje jedinečným způsobem dva elementy – vědu a umění – a dává tak vzniknout ojedinělé  expozici, která nás přenese do prostoročasu kolem extrémně hmotného objektu ve vesmíru a umožní  zaposlouchat se  do  rentgenových vln převedených na frekvenci slyšitelného zvuku.**

Výstava také přibližuje  mezinárodní výzkumné programy, jako je zapojení do Evropské jižní observatoře, Evropské kosmické agentury či evropského projektu Strong Gravity zaměřujícího se na výzkum černých děr. Astronomický ústav AV ČR je významnou součástí těchto evropských výzkumů představujících horizonty lidského poznání.

„Černé díry jsou pro veřejnost vzrušujícím tématem, věřím, že výstava návštěvníky zaujme. K vidění budou navíc i mimořádné úspěchy české astronomie ve výzkumu vesmíru, kterých dosáhla ve spolupráci s těmi nejlepšími institucemi světa,“ dodává k instalaci jeden z autorů výstavy Pavel Suchan.

**Černá díra na vlastní kůži**

Černé díry poskytují klíčové spojení mezi Einsteinovou teorií gravitace a skutečnými kosmickými objekty, které mohou astronomové ve vesmíru pozorovat a studovat. Informace získané ze záření o různých vlnových délkách nám pomáhají pochopit radiační procesy probíhající v místech se silnou gravitací v blízkosti černých děr. Černé díry je téměř nemožné vidět přímo, proto pozorujeme hmotu pohybující se v těsné blízkosti těchto objektů. Ta buď krouží kolem nich, padá na ně, nebo je vyvrhována z jejich okolí a může odhalit jejich vlastnosti.

Astronomický ústav Akademie věd České republiky, v. v. i. je jednou z nejstarších vědeckých institucí a vedoucím vědeckým pracovištěm  v oboru  astronomie a astrofyziky v ČR. Významnou měrou se podílí na činnosti, jež umožňuje  členství České republiky v Evropské jižní observatoři (ESO) a Evropské kosmické agentuře (ESA). Čeští astronomové pracují v rámci evropské spolupráce mj. jako vedoucí  projektu Strong Gravity, který zkoumá extrémní vesmírné objekty.

**Autoři výstavy:**

Michal Bursa

Michal Dovčiak

Soňa Ehlerová

Pavel Suchan

Jiří Svoboda

Výstavu financovala Akademie věd ČR a finančně podpořil výzkumný program Strategie AV21 a Astronomický ústav AV ČR.

**Více informací:**

www.asu.cas.cz

[www.avcr.cz](http://www.avcr.cz)

**DOPROVODNÝ PROGRAM**

**Středa 24. května 2017**, 17:00,Galerie Věda a umění, Národní 3, Praha 1

**Komentovaná prohlídka** pro veřejnost. Vědci z Astronomického ústavu AV ČR zkoumající extrémně hmotné objekty ve vesmíru, především černé díry, vás provedou výstavou a vysvětlí, co by se s vámi dělo  v její blízkosti.

**Sobota 10. června 2017**, 19:00–01:00,Galerie Věda a umění, Národní 3, Praha 1

Pražská Muzejní noc. Pozorování noční oblohy dalekohledem v zahradě Akademie věd ČR. Komentované prohlídky s autory výstavy ve 20:00  a 22:00.

**Středa 21. června 2017**, 17:00,Galerie Věda a umění, Národní 3, Praha 1

**Komentovaná prohlídka** pro veřejnost. Vědci z Astronomického ústavu AV ČR zkoumající extrémně hmotné objekty ve vesmíru, především černé díry, vás provedou výstavou a vysvětlí, co by se s vámi dělo v její blízkosti.