

VESMÍR PRO LIDSTVO

je výzkumný program Akademie věd ČR (AV ČR), jehož hlavním cílem je posílit zapojení ČR do kosmických projektů.



Solar Orbiter

Mise ESA, která bude zkoumat Slunce z bezprostřední vzdálenosti a tedy s vysokým rozlišením.



JUICE

Velká mise ESA k Jupiteru a jeho ledovým měsícům úspěšně odstartovala 14.4.2023.



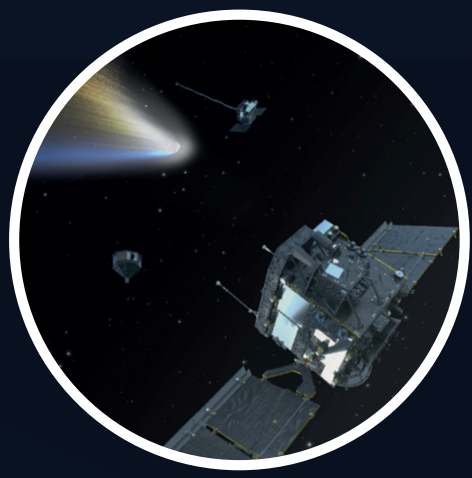
Plato

Mise ESA určená k hledání exoplanet s podobně příhodnými podmínkami pro život jako na Zemi.



Ariel

Plánovaná mise ESA ke studiu atmosfér exoplanet. Je složení prvků v naší atmosféře jedinečné?



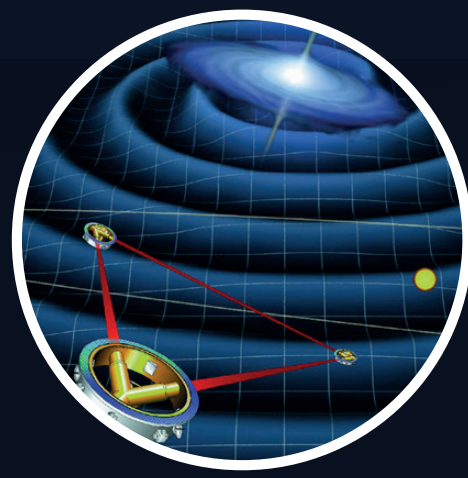
Comet Interceptor

Mise čekající na novou kometu



Envision

Plánovaná mise ESA k výzkumu Venuše. Proč je na Venuši tak nehostinný svět na povrchu s teplotou téměř 500 °C?



LISA

Plánovaná observatoř ESA k detekci gravitačních vln ve vesmíru bude zkoumat srážky superhmotných černých děr.



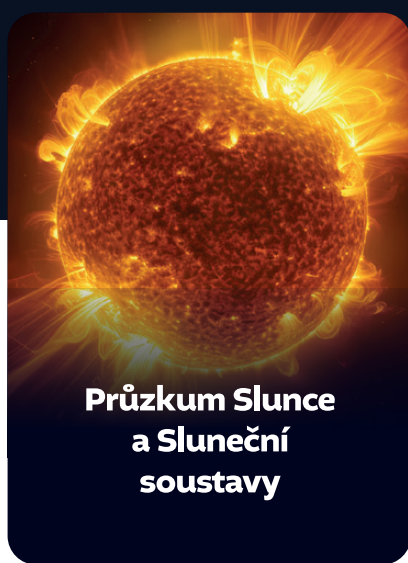
ATHENA

Plánovaná velká rentgenová observatoř ESA bude zkoumat horký a energetický vesmír.

Popularizační a vzdělávací aktivity · Pořádání konferencí a workshopů · Spolupráce s průmyslem



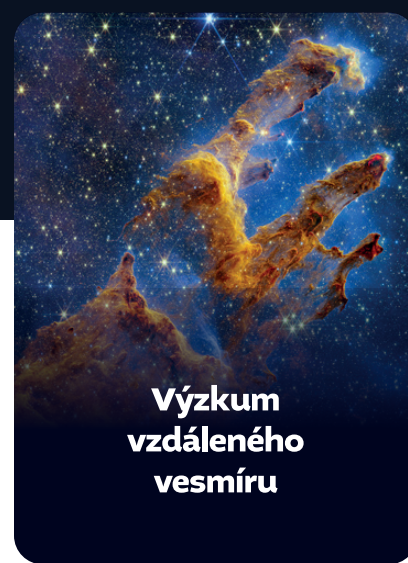
Dálkové pozorování Země, počasí a klimatických změn



Průzkum Slunce a Sluneční soustavy



Výzvy a rizika kosmického prostředí



Výzkum vzdáleného vesmíru



Vývoj kosmických technologií

Výzkum ekosystémů v souvislosti se změnou klimatu

Výzkum Slunce

Lety s lidskou posádkou (psychologie, experimenty)

Výzkum černých děr

Vývoj optických systémů pro vesmírné aplikace

Družicová gravimetrie

Bouřlivá magnetosféra

Přežití ve vesmírných podmínkách

Velké pozemní observatoře - LOFAR, ESO, ALMA, Vera Rubin

Vývoj materiálů a mechanických komponent

Meteorologická družicová pozorování

Kamenitá tělesa Sluneční soustavy

Adaptivní laserový pohon: Změna trajektorie objektu a bezpečnost na orbitě

Vysoko-energetické kosmické záření

Laserové technologie

Jupiter a jeho ledové měsíce

Světelné znečištění

Hvězdná aktivita

Kryogenika

Laboratorní astrofyzika a astrochemie

Elektronika vědeckých přístrojů pro vesmírné mise

Na projektu se podílí 12 ústavů a 14 externích partnerů

ASU
Astronomický ústav AV ČR

ÚFA
Ústav fyziky atmosféry AV ČR

FZU
Fyzikální ústav AV ČR

TOPTEC
Ústav fyziky plazmatu AV ČR

ÚJF
Ústav jaderné fyziky AV ČR

ÚPT
Ústav přístrojové techniky AV ČR

ÚT
Ústav termomechaniky AV ČR

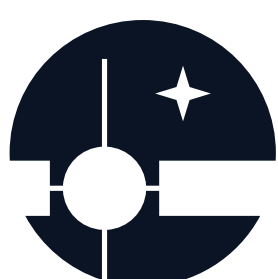
PSÚ
Psychologický ústav AV ČR

ÚFCH-JH
Ústav fyzikální chemie AV ČR J. Heyrovského

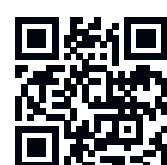
ÚVGZ Czech Globe
Ústav výzkumu globální změny AV ČR

GFÚ
Geofyzikální ústav AV ČR

MBÚ
Mikrobiologický ústav AV ČR



VESMÍR
PRO LIDSTVO



www.vesmirprolidstvo.cz

Koordinátor / RNDr. Jiří Svoboda, PhD.
jiri.svoboda@asu.cas.cz