



PLANETÁRIUM
OSTRAVA

VŠB TECHNICKÁ
UNIVERZITA
OSTRAVA

HORNICKO
GEOLOGICKÁ
FAKULTA

NABÍDKA POŘADŮ



pro střední školy 2026

www.planetko.cz

VESMÍR VŠEMI SMYSLY

Když se zeptáte astronomů, jaký je náš vesmír, vyličí vám jej na tisíce způsobů. Počínaje různorodými planetami Sluneční soustavy, přes okouzující komety, horké hvězdy a éterické mlhoviny, až po galaxie vzdálené miliardy světelných roků. Do toho přimíchají záhadnou temnou hmotu, něco černých děr, hrst temné energie a vše nakonec okoření špetkou podivuhodných elementárních částic.

Jenže pro běžného pozemšťana je takový výčet pojmů něco jako listování v kuchařce, aniž by mohl ochutnat jednotlivé ingredience i výsledek vaření. A proto jsme se rozhodli, že vám náš vesmír naservírujeme úplně jinak – poznáte jej všemi smysly.

Živě moderovaná část

- souhvězdí Velké a Malé Medvědice
- hvězda Polárka
- vysvětlení pojmu souhvězdí
- ukázka aktuální hvězdné oblohy



fyzika
CZ, EN



27 minut živě moderovaná část
33 minut sférický film



planety, meziplanetární hmota,
stavba Galaxie, vývoj hvězd



NOC POD HVĚZDAMI

Co vás čeká?

Pozorování noční oblohy pod vedením zkušených lektorů se žáci podívají na aktuálně viditelné objekty noční oblohy prostřednictvím velkého astronomického dalekohledu.

Astronomie na vlastní oči

Místo obrázků z učebnic mohou žáci pozorovat vesmír skutečným dalekohledem a dozvědět se více o tom, co právě vidí na obloze. Před pozorováním mají účastníci možnost samostatně si prohlédnout expozice Planetária Ostrava.

Noc v glampingových stanech

Po skončení pozorování se skupina vrátí do glampingových stanů, kde stráví noc přímo v areálu planetária.

Pro koho je program určen?

Program je určen pro žáky 5.–9. tříd základních a studenty středních škol. **Maximální kapacita je 20 osob včetně pedagogického doprovodu.**

Doprovod musí být se svou skupinou po celou dobu programu, včetně přespání ve stanech.

Co si vzít s sebou?

Na pobyt si každý účastník musí zajistit vlastní: spací pytel, polštář, hygienické potřeby, oblečení na spaní, vhodné a teplé oblečení na večerní pozorování, jídlo a pití na celou dobu pobytu.

Více informací naleznete na <https://planetko.cz/cs/aktivity/skoly/noc-pod-hvezdami/>



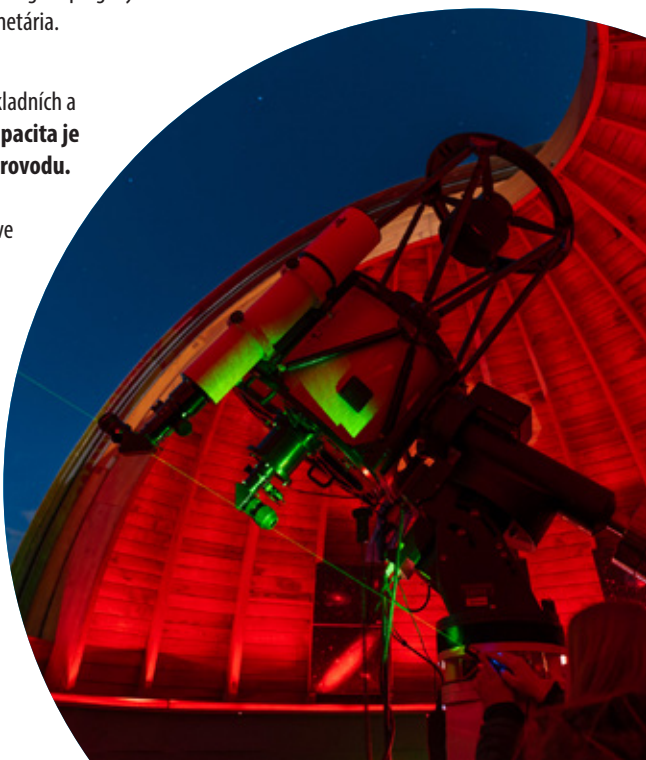
astronomie
CZ



120 minut



Hvězdárna



EXPOZICE

Expozice jsou jedním z našich nejvýraznějších a nejatraktivnějších prostředí. Tvoří je interaktivní exponáty určené k hravému poznávání přírodních zákonů a dějů.

Expozice **Ke hvězdám** představuje návštěvníkům fascinující objekty vesmíru a také děje, které mění podobu hvězd, galaxií i gigantických struktur vytvářených zářící i temnou hmotou.

Expozice **Do hlubin Země** nabízí poznání seismických jevů a geologických procesů probíhajících v zemské kůře a nově také ukazuje problémy související se zvyšováním hladin oceánů.

Expozice **Za světlem** seznámí formou experimentů s vlastnostmi světla a dalších druhů záření, která přinášejí většinu informací o blízkém i dalekém vesmíru a základním principem fungování dalekohledů.

Na oběžnou dráhu je název expozice, která se zabývá pilotovanými i nepilotovanými kosmickými lety.

Expozice **K planetám** vás zavede nejen k tělesům Sluneční soustavy, ale i k exoplanetám obíhajícím kolem vzdálených hvězd.



PRACOVNÍ LISTY

Více než **45 exponátů** v pěti expozicích přibližuje děje ve vesmíru, na Zemi i pod povrchem Země. Zábavnou formou si můžete vyzkoušet, jak fungují fyzikální a přírodní zákony. Žáci mohou během prohlídky ověřit své znalosti vyplněním pracovních listů.

Pracovní listy máme pro **5.–6. ročník ZŠ**, **7.–9. ročník ZŠ** a také pro **střední školy**.

Před návštěvou si můžete pracovní listy objednat (zdarma ke vstupence) nebo z našich webových stránek stáhnout a vytisknout (www.planetko.cz/cs/pro-skoly).

Od listopadu 2026 nabízíme možnost **pracovních listů i v digitální podobě**. Tyto listy je možné vyplňovat pomocí aplikace QRun, která pedagogům umožní i okamžité vyhodnocení výsledků jednotlivých žáků. Více informací na www.qrun.fun.



DOBRODRUŽNÁ CESTA K PLANETÁM

Planety budou v budoucnu nabízet pozemšťanům spoustu vzrušujících zážitků. Horolozeci na Marsu budou zdolávat strmé svahy údolí Valles Marineris a největší sopky Olympus Mons. Výzkumníci Saturnu budou prohledávat balvany v jeho prstencích a doletí až do mrazivého království trpasličí planety Pluto. Vydejte se s námi do těchto světů a prožijte dobrodružnou výpravu plnou vzrušení a nových objevů!

Živě moderovaná část

- souhvězdí Velké a Malé Medvědice
- hvězda Polárka
- vysvětlení pojmu souhvězdí
- stavba naší Galaxie
- poloha Sluneční soustavy v Galaxii
- ukázka aktuální hvězdné oblohy

Jako navazující program doporučujeme prohlídku hvězdárny s případným pozorováním Slunce.



přírodověda
CZ, EN, DE



30 minut živě moderovaná část
30 minut sférický film



planety, průzkum vesmíru,
orientace na noční obloze



VOYAGER: PŘÍBĚH VĚČNÉHO POUTNÍKA

Příběh nejpozoruhodnější vesmírné mise v historii lidstva. V roce 1977 byly vypuštěny dvě sondy Voyager, které měly prozkoumat nejvzdálenější planety Sluneční soustavy. Díky nim jsme se o těchto planetách dozvěděli zcela nové a překvapivé informace.

I dnes, po více než čtyřech desetiletích, sondy Voyager stále fungují a zkoumají kosmický prostor. Na jejich palubách je také umístěna pozlacená deska s poselstvím určeným mimozemským civilizacím.



fyzika, zeměpis
CZ, EN, SK, DE, ES, UA, KOR



30 minut živě moderovaná část
30 minut sférický film



Sluneční soustava, meziplanetární
let, život ve vesmíru

Živě moderovaná část

- souhvězdí Velké a Malé Medvědice
- hvězda Polárka
- vysvětlení pojmu souhvězdí
- stavba naší Galaxie
- poloha Sluneční soustavy v Galaxii
- ukázka aktuální hvězdné oblohy

Jako navazující program doporučujeme prohlídku hvězdárny s případným pozorováním Slunce.



SATELIX

Jsou s námi celý den. Když se probudíme, jdeme do školy, do práce, na výlet nebo i večer, když trávíme čas s rodinou. A v noci? V temnotě noci nás hlídají, když spíme. Bez nich bychom neměli v autech ani mobilních telefonech navigaci, přesnou předpověď počasí a vlastně ani mnoho věcí každodenní potřeby. Ptáte se, kdo jsou? Nikdo jiný než umělé satelity! Satelitní technologie nám pomáhají každý den. Jsou symbolem mezinárodní spolupráce napříč kontinenty. A možná nám umožní žít na této planetě další tisíciletí.



fyzika
CZ, EN, DE, PL, SK



30 minut živě moderovaná část
30 minut sférický film

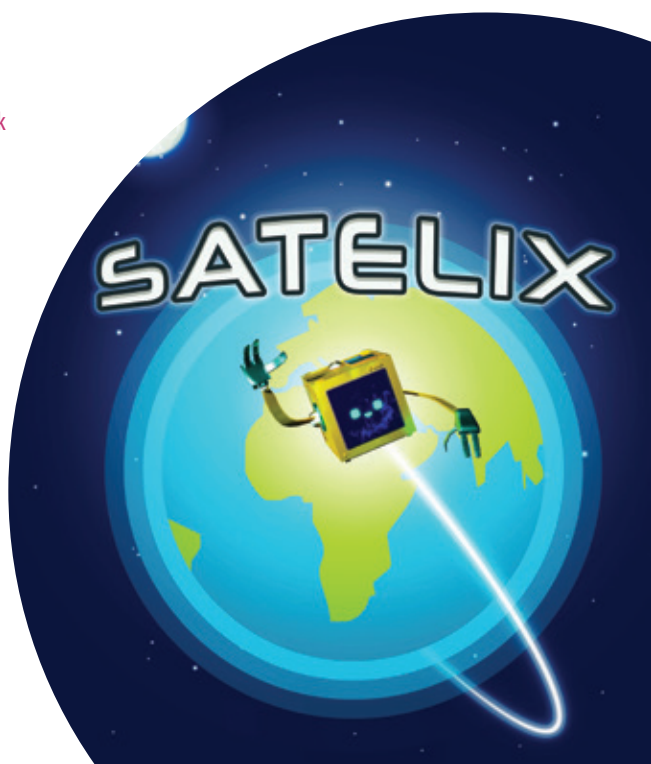


vesmír, pohyb těles, přístroje,
orientace na obloze

Živě moderovaná část

- souhvězdí Velké a Malé Medvědice
- hvězda Polárka
- otáčení hvězdné oblohy jako důsledek rotace Země kolem osy
- střídání ročních období
- vysvětlení pojmu souhvězdí
- model Sluneční soustavy
- planety a další objekty na obloze
- ukázka aktuální hvězdné oblohy

Jako navazující program doporučujeme prohlídku hvězdnárny s případným pozorováním Slunce.



VESMÍRNÉ OÁZY

Jsme obyvateli vodního světa, obyvateli obří vesmírné oázy, která se řítí prázdným kosmickým prostorem kdesi mezi Venuší a Marsem. Voda formuje náš svět i nás samotné. Co když se ale vydáme někam opravdu daleko? Třeba do vesmíru! Samozřejmě, vodu si můžeme vzít s sebou. Ale znáte to, každý kilogram zátěže se počítá. Po vodě budeme pátrat napříč Sluneční soustavou: uvnitř hlubokých měsíčních kráterů, v žíravé výhni Venušiny atmosféry, v pouštích marsovských planin i na zamrzlých družicích Jupiteru a Saturnu. Budeme se vznášet nad gigantickými ledovými příkrovy, utajenými oceány i mezi vodní tříští podivuhodných kryovulkánů.

Živě moderovaná část

- souhvězdí Velké a Malé Medvědice
- hvězda Polárka
- vysvětlení pojmu souhvězdí
- stavba naší Galaxie
- poloha Sluneční soustavy v Galaxii
- ukázka aktuální hvězdné oblohy

Jako navazující program doporučujeme prohlídku hvězdárny s případným pozorováním Slunce.



fyzika, zeměpis
CZ, EN



20 minut živě moderovaná část
40 minut sférický film



Sluneční soustava, meziplanetární
let, život ve vesmíru



BOUŘLIVÁ PLANETA

Žijeme na planetě, jejíž kůra je rozlámána na větší a menší tektonické desky, které se vůči sobě pohybují. Nárazy desek, podsouvání jedné pod druhou, jejich tření a trhání vyvolávají jevy, které považujeme za nejničivější na naší planetě. Dopady na živé organismy jsou fatální. Poznejte bouřlivou planetu z její temnější stránky, exploze sopek, zemětřesení i ničivé vodní stěny známé jako tsunami.



zeměpis
CZ, EN, UA



30 minut živě moderovaná část
30 minut sférický film



zemětřesení, vulkány,
geologie, orientace na noční
obloze

Živě moderovaná část

- souhvězdí Velké a Malé Medvědice
- hvězda Polárka
- otáčení hvězdné oblohy jako důsledek rotace Země kolem osy
- střídání ročních období
- vysvětlení pojmu souhvězdí
- model Sluneční soustavy
- planety a další objekty na obloze
- ukázka aktuální hvězdné oblohy

Jako navazující program doporučujeme prohlídku hvězdárny s případným pozorováním Slunce nebo film v Přednáškovém sále „Jak velký je svět“.



SVĚT KORÁLOVÝCH ÚTESŮ

Vypravte se za tajemstvím podmořského pralesa, který patří k nejrozmanitějším, nejdůležitějším, ale také k nejvíce ohroženým ekosystémům na naší planetě. Poznejte překrásný svět korálových útesů tvořený živočichy, na kterých přímo či nepřímo závisí čtvrtina veškerého života v oceánech. Klimatické změny, intenzivní rybolov a jiné ničení však pro ně představují vážné nebezpečí.



přírodopis, zeměpis
CZ, EN



30 minut živě moderovaná část
30 minut sférický film



oceány, korálové útesy,
ekosystém, orientace
na obloze

Živě moderovaná část

- souhvězdí Velké a Malé Medvědice
- hvězda Polárka
- otáčení hvězdné oblohy jako důsledek rotace Země kolem osy
- střídání ročních období
- vysvětlení pojmu souhvězdí
- model Sluneční soustavy
- planety a další objekty na obloze
- ukázka aktuální hvězdné oblohy

Jako navazující program doporučujeme prohlídku hvězdárny s případným pozorováním Slunce.



ZROZENÍ PLANETY ZEMĚ

Naše Země je zatím jedinou známou oázou života ve vesmíru. Vědci se snaží zjistit, jak vznikla a jaké události ovlivnily její vývoj. Prožijte spletitý příběh zrození Sluneční soustavy i naší planety, dramatický vznik Měsíce a tajemstvím stále zahalený vznik života.

Živě moderovaná část

- souhvězdí Velké a Malé Medvědice
- hvězda Polárka
- otáčení hvězdné oblohy jako důsledek rotace Země kolem osy
- fáze Měsíce
- zatmění Slunce a Měsíce
- vysvětlení pojmu souhvězdí
- planety a další objekty na obloze
- ukázka aktuální hvězdné oblohy

Jako navazující program doporučujeme prohlídku hvězdárny s případným pozorováním Slunce.



zeměpis, přírodopis
CZ, EN



35 minut živě moderovaná část
25 minut sférický film



Země, Sluneční soustava,
Měsíc, život na Zemi



VIDÍM, VIDÍŠ, VIDÍME

Napadlo vás někdy, proč vidíme? Odpověď je na první pohled jednoduchá: díky světlu ze Slunce, které osvětluje předměty kolem nás. Ale jak světlo vzniká? A jak je v oku zařízeno to, že vnímáme obrazy předmětů? Sledujte cestu světla z nitra hvězd, přes zemskou atmosféru a oko až do lidského mozku. Během ní pochopíte nejen podstatu vzniku světla, ale i stavbu lidského oka a princip vidění.

Živě moderovaná část

- souhvězdí Velké a Malé Medvědice
- hvězda Polárka
- otáčení hvězdné oblohy jako důsledek rotace Země kolem osy
- fáze Měsíce
- zatmění Slunce a Měsíce
- vysvětlení pojmu souhvězdí
- planety a další objekty na obloze
- ukázka aktuální hvězdné oblohy

Jako navazující program doporučujeme prohlídku hvězdárny s případným pozorováním Slunce nebo filmy v Přednáškovém sále „Optické úkazy“, popř. „Pozvánka do vesmíru“.



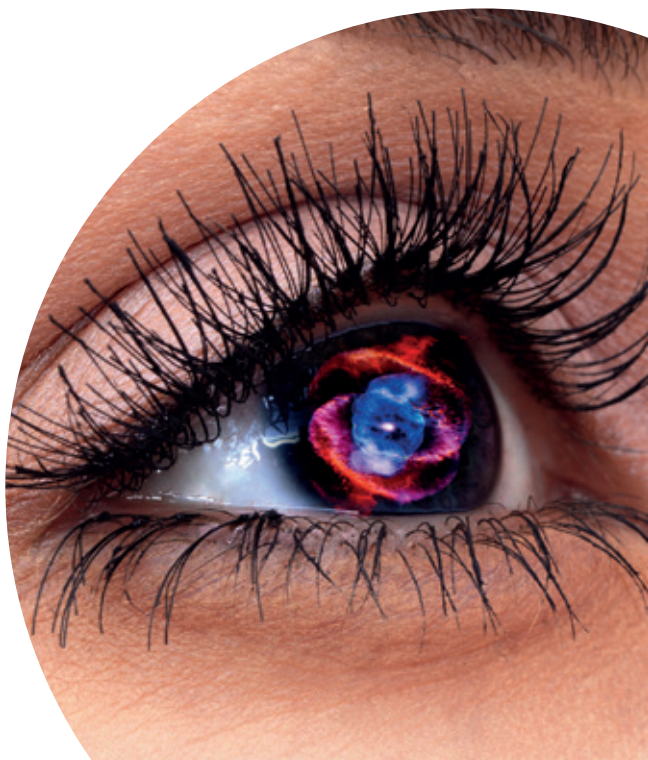
biologie, fyzika
CZ, SK, EN, DE, IT, FR, RU



35 minut živě moderovaná část
25 minut sférický film



vznik fotonů, šíření světla,
funkce oka, zatmění Slunce
a Měsíce



PŘÍBĚH VESMÍRU

Přemýšleli jste někdy o tom, z čeho jste stvořeni? Vydejte se to spolu s námi zjistit! V atomech lidských těl je totiž uchována celá historie vesmíru. Všechny atomy, od železa v naší krvi, přes vápník v našich kostech, až po kyslík, který dýcháme, pochází ze vzdálených svítících bodů na nebi. Poletíme do minulosti, až do doby před vznikem naší Země, předtím, než se rozzářily první hvězdy, až na úplný počátek našeho času.

Živě moderovaná část

- souhvězdí Velké a Malé Medvědice
- hvězda Polárka
- vysvětlení pojmu souhvězdí
- stavba naší Galaxie
- poloha Sluneční soustavy v Galaxii
- ukázka aktuální hvězdné oblohy



fyzika, chemie
CZ, EN



30 minut živě moderovaná část
30 minut sférický film



vznik vesmíru, vývoj hvězd,
prvky ve vesmíru



HVĚZDA ŽIVOTA I SMRTI

Slunce září už 4,5 miliardy let. Je to zdroj energie, který umožňuje existenci života, pohání vodní toky i proudění vzduchu. Jeho pohyby na pozemské obloze vždy sloužily k měření času. Sluneční činnost má vliv na všechny planety včetně naší Země a narušení geomagnetického pole slunečními erupcemi může mít závažné dopady na lidskou civilizaci.

Živě moderovaná část

- souhvězdí Velké a Malé Medvědice
- hvězda Polárka
- vysvětlení pojmu souhvězdí
- střídání ročních období
- stavba naší Galaxie
- poloha Sluneční soustavy v Galaxii
- ukázka aktuální hvězdné oblohy

Jako navazující program doporučujeme prohlídku hvězdárny s případným pozorováním Slunce.



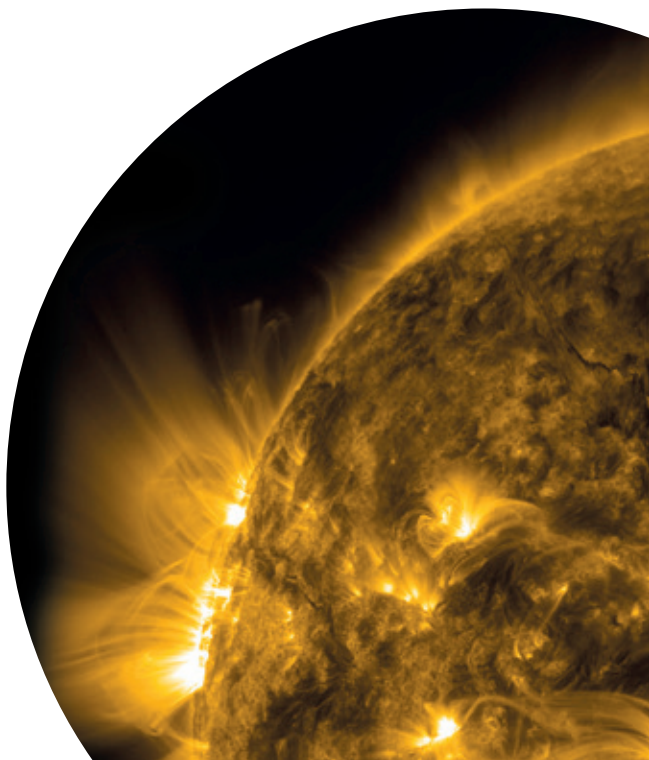
fyzika
CZ, PL, SK, EN, DE, RU, JP



25 minut živě moderovaná část
35 minut sférický film



Slunce, energie, erupce, vliv
na Zemi, orientace na obloze



CESTY ENERGIÍ

Kde se bere energie? Jak spolu souvisí houska ke svačině a termonukleární reakce? Jak vypadá největší motor na Zemi a co ho pohání? Odpovědi se dočkáte díky maličkému stvoření, které si říká Jeden Džaul. Tento zasněžený průvodce světem energií vezme dva kamarády Thiena a Lenku na výlet do vesmíru, pod mořskou hladinu, do několika elektráren a dokonce i do nitra Země. Předvede vám různé formy energie v celé jejich kráse i nebezpečí.

Živě moderovaná část

- souhvězdí Velké a Malé Medvědice
- hvězda Polárka
- vysvětlení pojmu souhvězdí
- ukázka aktuální hvězdné oblohy

Jako navazující program doporučujeme prohlídku hvězdárny s případným pozorováním Slunce.



fyzika
CZ



15 minut živě moderovaná část
45 minut sférický film



energie, termonukleární
reakce, orientace na noční
obloze



MARS 1001

Vědci stále častěji hovoří o cestě prvních lidí na Mars. Pokud k této misi opravdu dojde, bude potřeba dopravit astronauty nejen na planetu samotnou, ale také je bezpečně vrátit zpět na Zemi. Zažijte tedy první cestu mezinárodní posádky na Mars, překonejte spolu s ní úskalí a překážky meziplanetárního cestování a prožijte emoce prvních kroků na jiné planetě! Vydejte se na dechberoucí dobrodružství lidstva a odhalte tajemství rudé planety!

Živě moderovaná část

- souhvězdí Velké a Malé Medvědice
- hvězda Polárka
- otáčení hvězdné oblohy jako důsledek rotace Země kolem osy
- vysvětlení pojmu souhvězdí
- model Sluneční soustavy
- planety a další objekty na obloze
- ukázka aktuální hvězdné oblohy

Jako navazující program doporučujeme prohlídku hvězdárny s případným pozorováním Slunce.



fyzika, biologie
CZ, EN



30 minut živě moderovaná část
30 minut sférický film



Mars, kosmonautika, život
ve vesmíru, orientace na noční
obloze



ÚŽASNÁ GALAXIE

Vydejte se na cestu naší Mléčnou dráhou! Díky nejnovějším výzkumům uvidíme naši domovskou Galaxii tak živě, jako nikdy předtím. Společně poletíme do míst, kde ještě žádná lidská bytost nebyla. Začneme u našeho Slunce a budeme sledovat jeho budoucí vývoj. Pak se podíváme na Galaxii zvenčí a uvidíme nádherné mlhoviny, v nichž vznikají nové hvězdy. Nakonec se ponoříme do tajemného galaktického centra a budeme zkoumat obří černou díru. Při našem cestování se budeme zabývat otázkami, jak to všechno vzniká a funguje, a odkud vlastně pocházejí všechny hvězdy naší úžasné Galaxie?

Živě moderovaná část

- vysvětlení pojmu souhvězdí
- ukázka aktuální hvězdné oblohy



fyzika
CZ, EN



10 minut živě moderovaná část
50 minut sférický film



Mléčná dráha, stavba Galaxie,
vývoj hvězd, černé díry



CESTA ZA MILIARDOU HVĚZD

Změřit vzdálenosti hvězd a vytvořit přesný model našeho vesmírného okolí není vůbec lehké. Astronomové k tomu využívají paralaktická měření, sledování supernov a další metody. V tomto pořadu se dostaneme do blízkosti cizích hvězd, uvidíme zajímavé objekty a struktury Galaxie včetně neprobádané temné hmoty. Součástí pořadu je i stručná historie poznávání vesmíru.

Živě moderovaná část

- souhvězdí Velké a Malé Medvědice
- hvězda Polárka
- vysvětlení pojmu souhvězdí
- ukázka aktuální hvězdné oblohy

Jako navazující program doporučujeme prohlídku hvězdárny s případným pozorováním Slunce nebo film v Přednáškovém sále „Jak velký je svět“.



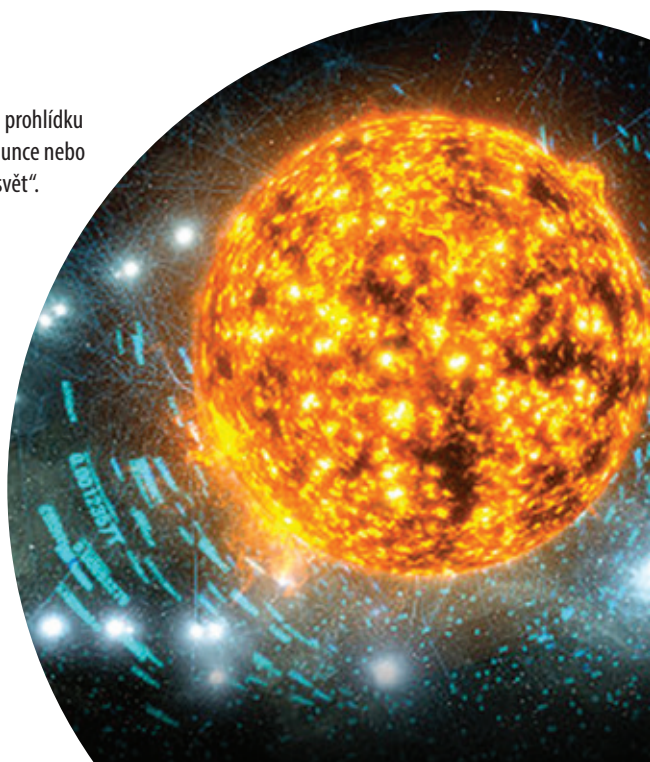
fyzika
CZ, EN, FR



15 minut živě moderovaná část
45 minut sférický film



měření vzdáleností
ve vesmíru, struktura
vesmíru, stavba Galaxie



EVROPA POD JIŽNÍM KŘÍŽEM

V jihoamerickém Chile vysoko v Andách byly postaveny jedny z největších astronomických dalekohledů na světě, které provozuje Evropská jižní observatoř (ESO). Právě zde se vědci a technici z několika států společně snaží porozumět vesmíru a odhalit jeho tajemství. Existuje mimozemský život? Co je ve středu naší Galaxie? Jak vznikl vesmír?

Živě moderovaná část

- souhvězdí Velké a Malé Medvědice
- hvězda Polárka a severní nebeský pól
- otáčení hvězdné oblohy jako důsledek rotace Země kolem osy
- vysvětlení pojmu souhvězdí
- ukázka jižní oblohy
- Jižní Kříž a jižní nebeský pól
- ukázka aktuální hvězdné oblohy

Jako navazující program doporučujeme prohlídku hvězdárny s případným pozorováním Slunce.



fyzika
CZ, EN, DE, ES, IT, FR, JP



25 minut živě moderovaná část
30 minut sférický film



observatoř ESO, dalekohledy,
pozorování vesmírných
objektů



SPACE TOUR

Hudební sférický film v doprovodu světových rockových a popových hitů. Proletíme se nekonečnými oceány hvězd, barevnými vesmírnými mlhovinami a okolo cizích planet za tónů popových a rockových hitů, např. Adele, Rihanna, Depeche Mode, One Republic, Coldplay, Ed Sheeran. Space Tour je ideální program, který je kombinací hudby a vzdělávání. Zatímco se budete vznášet vesmírem, dozvíte se cestou mnoho zajímavostí.

Živě moderovaná část

- souhvězdí Velké a Malé Medvědice
- hvězda Polárka
- vysvětlení pojmu souhvězdí
- ukázka aktuální hvězdné oblohy

Jako navazující program doporučujeme prohlídku hvězdárny s případným pozorováním Slunce.



hudební výchova, fyzika
CZ



10 minut živě moderovaná část
50 minut sférický film



objekty Sluneční soustavy,
blízkého i vzdáleného vesmíru



SUPERMASIVNÍ ČERNÉ DÍRY

Černé díry jsou jedny z nejzáhadnějších objektů ve vesmíru. Vyznačují se obrovskou přitažlivou silou, která nedovolí ani světlu uniknout z jejich dosahu. Proto se nám zdají být neviditelné a my se tak nemůžeme dozvědět prakticky nic o tom, co se nachází uvnitř těchto objektů. Díky novým pozorovacím technikám a fyzikálním modelům si dnes můžeme ukázat, jak černé vznikají, kde se ve vesmíru nacházejí a jestli pro nás představují nějaké nebezpečí. Popíšeme si také jednotlivé části černých děr a zažijeme průlet červí dírou.

Živě moderovaná část

- souhvězdí Velké a Malé Medvědice
- hvězda Polárka
- střídání ročních období
- stavba naší Galaxie
- poloha Sluneční soustavy v Galaxii
- ukázka aktuální hvězdné oblohy

Jako navazující program doporučujeme prohlídku hvězdárny s případným pozorováním Slunce.



fyzika
CZ, EN



35 minut živě moderovaná část
25 minut sférický film



černé díry, neutronové hvězdy,
supernovy, orientace na noční
obloze



FANTOM VESMÍRU

Moderní astronomické přístroje umožňují vědcům zkoumat galaxie vzdálené miliardy světelných let. Přinesly nám převratné objevy týkající se hvězdného vývoje, struktury vesmíru, jeho vzniku a stáří. Nicméně největším překvapením bylo zjištění, že vše, co jsme schopni zatím pozorovat, tvoří jen 5 % celého vesmíru. Zbývajících 95 % je pro nás zatím neznámá temná hmota a temná energie.

Pořad Fantom vesmíru ukáže, jak byla temná hmota objevena a jak ji dnes zkoumáme v největší laboratoři světa, ve Velkém hadronovém urychlovači v CERNu. Navštívíme také nejcitlivější detektor světa ukrytý hluboko v podzemí USA a představíme animace, jak může temná hmota ovlivňovat chování hvězd i celého vesmíru.

Hvězdy a souhvězdí

Živě moderovaná součást pořadu.
Ukázka aktuálních souhvězdí na obloze,
Velký a Malý vůz, polohy nejjasnějších
hvězd, role Polárky při orientaci
na obloze, planety a další tělesa
Sluneční soustavy aktuálně
pozorovatelná na obloze, otáčení
oblohy.

Jako navazující program
doporučujeme prohlídku hvězdárny
s případným pozorováním Slunce.



fyzika
CZ, PL, SK, EN, DE, ES, FR, RU



35 minut živě moderovaná část
25 minut sférický film



galaxie, temná hmota,
gravitace, orientace
na obloze



HORKÝ A ENERGETICKÝ VESMÍR

Při pohledu na noční oblohu nás vůbec nenapadne, že vesmír není tak poklidný, jak se na první pohled zdá. Když se na něj podíváme prostřednictvím kosmických sond v jiných vlnových délkách, uvidíme dosud neznámé bouřlivé procesy. Záření, které při nich vzniká, nám přináší důležité informace o naší vlastní galaxii, neutronových hvězdách, černých dírách, zbytcích supernov a také o hvězdách podobných našemu Slunci.

Hvězdy a souhvězdí

Živě moderovaná součást pořadu.

Ukázka aktuálních souhvězdí na obloze, Velký a Malý vůz, polohy nejjasnějších hvězd, role Polárky při orientaci na obloze, planety a další tělesa Sluneční soustavy aktuálně pozorovatelná na obloze, otáčení oblohy.

Jako navazující program doporučujeme film v Přednáškovém sále Smrt na prahu vesmíru.



fyzika

CZ, EN, JP, DE, SK, KOR, FR, IT, ESP



30 minut živě moderovaná část
30 minut sférický film



záření, černé díry, hvězdy
orientace na obloze



NA OKRAJI TEMNOTY

Daleko za dráhami planet Sluneční soustavy, na hranici mezihvězdné prázdnoty, krouží bezpočet planetek a komet, o jejichž vzhledu a složení toho moc nevíme. Jsou to pouhá zrnka prachu ve srovnání s rozměry hvězd a planet a pouze několik kosmických sond se jim vydalo vstříc. Díky informacím, které nám sondy předaly, můžeme se dnes virtuálně proletět nad vysokými útesy komety Churjumov-Gerasimenko nebo se setkat s trpasličí planetou Pluto a s jeho průvodcem Charonem.

Jak vypadá vesmír

Živě moderovaná součást pořadu.

Slunce jako jedna z hvězd Galaxie, blízké hvězdy, souhvězdí, poloha Slunce v Galaxii, let vesmírem, místní skupina Galaxií, galaktické kupy, struktura vesmíru.

Jako navazující program doporučujeme prohlídku hvězdárny s případným pozorováním Slunce.



fyzika, zeměpis
CZ, EN



25 minut živě moderovaná část
24 minut sférický film



komety, malá tělesa Sluneční
soustavy, sondy k planetkám
a kometám, orientace na noční
obloze



ROSETTA – ODHALENÁ TAJEMSVÍ KOMETY

Komety byly po dlouhá staletí symbolem pohrom a katastrof. Dnes se na ně díváme očima kosmických sond a odkrýváme jejich tajemství. Film velmi poutavým způsobem ukazuje, co už o kometách víme, a také si prohlédneme jádro jedné z nich v nevídaných detailech.

Živě moderovaná součást pořadu

Obzor, světové strany, hvězdná obloha, ukázka aktuálních souhvězdí, jasných hvězd, objektů vzdáleného vesmíru, planet popř. dalších těles Sluneční soustavy s využitím možností planetária.



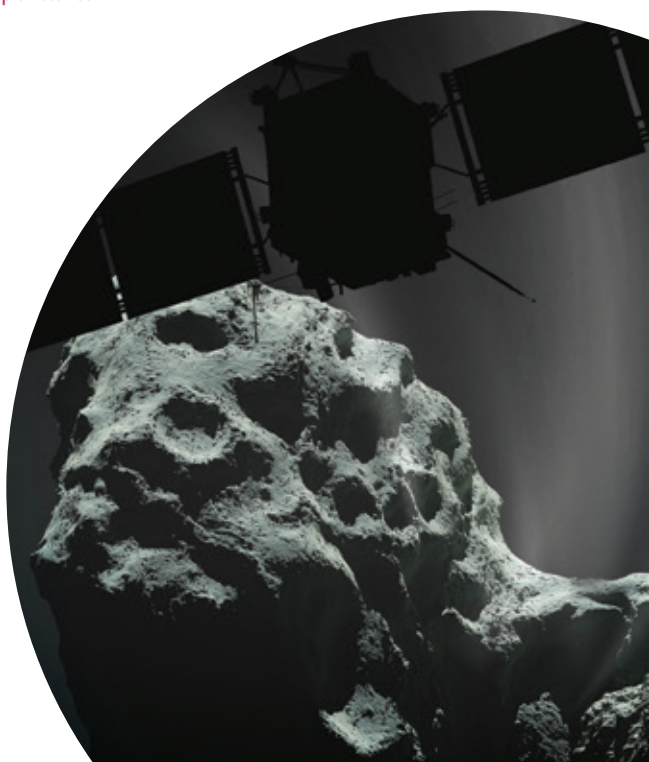
fyzika, zeměpis
CZ, EN, RU



30 minut živě moderovaná část
25 minut sférický film



komety, sondy,
meziplanetární hmota



KOMENTOVANÁ PROHLÍDKA HVĚZDÁRNY

V kopuli Hvězdárny nabízíme výklad o astronomické pozorovací technice a za příznivého počasí i pozorování Slunce speciálními dalekohledy.

Maximální počet žáků na jeden termín je 20. Při větším počtu je možné třídu rozdělit na 2 skupiny.



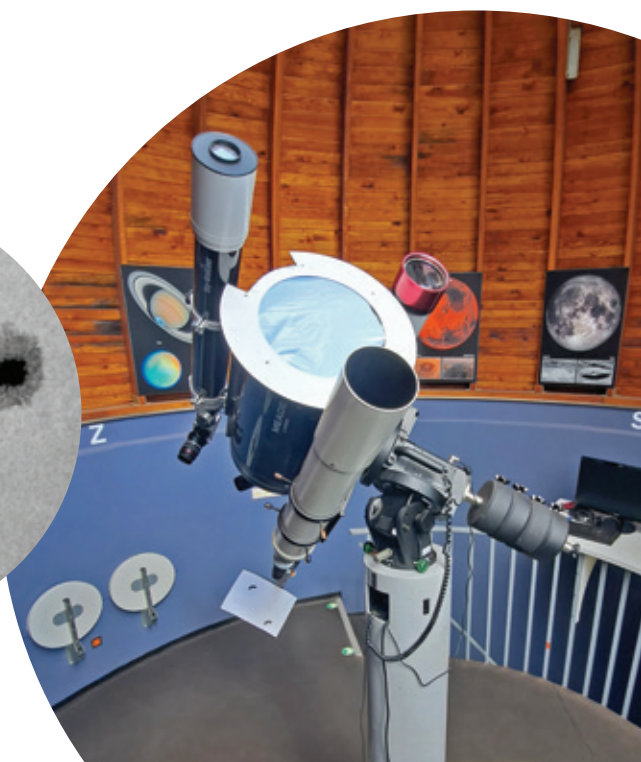
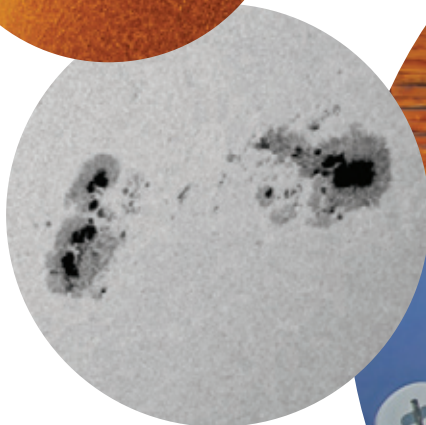
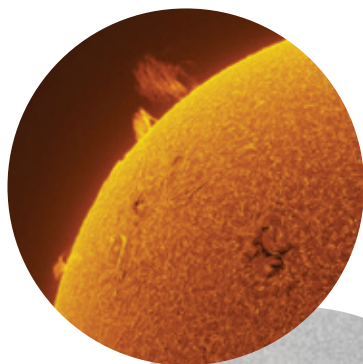
přírodověda, fyzika, zeměpis
CZ



30 minut živě moderováno



technika Hvězdárny
pozorování Slunce



OBJEDNÁVÁNÍ EXKURZÍ

- Kapacita Sférického kina je **100 osob**. Pořady objednávejte v rezervačním systému na našich webových stránkách.
- Představení si můžete rezervovat on-line. Pokud vám daný pořad nevyhovuje a na daný termín není nikdo objednan, můžete si vybrat i jiný pořad. Pro rezervaci a změnu pořadu kontaktujte recepci na telefonním čísle 596 994 950 (PO-PÁ 8:00–12:00 a 13:00–15:00).
- Pokud vám to nezvedáme, věnujeme se právě našim návštěvníkům, a určitě vám zavoláme zpátky.
- V případě zájmu o některou z jazykových verzí, nahlaste nám tuto skutečnost při objednávání pořadu. Jazykovou verzi je možné pustit pro větší skupiny přímo ve Sférickém kině, nebo pro menší skupiny do sluchátek, která dostanete v recepci Planetária.
- Další dotazy vám rádi odpovíme telefonicky na čísle **596 994 950** nebo mailem **info@planetko.cz**
- **Provoz recepce** (telefonicky):
PO-PÁ 8:00–12:00 a 13:00–15:00
SO-NE 13:30–19:00

Planetárium Ostrava

K Planetáriu 502, 725 26 Ostrava – Krásné Pole

www.planetko.cz

Jsme součástí Hornicko-geologické fakulty, VŠB – Technické univerzity Ostrava.