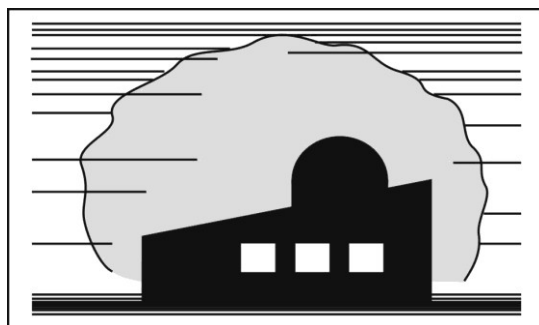


Expo Borotín



Hvězdárna Fr.Pešty Sezimovo Ústí



srpen 2025



V expozici naleznete

Astronomická část expozice

Astronomie na Táborsku - hvězdárna v Táboře a Sezimově Ústí, astronomický kroužek v Táboře a Sezimově Ústí, osobnosti astronomie na Táborsku
Strkovské meteority - historie pádu v roce 1753, výsledky zkoumání
Astronomické přístroje - dalekohledy astronomické, spektroskopy, triedry, telurium
Astronomická kartografie - otočné mapky noční oblohy, Atlas Borealis - Bečvář, atlasy souhvězdí, mapy oblohy, glóbusy - Noční oblohy, Marsu, Měsíce, Země
Fenomén hvězdáren v Čechách - výstava hvězdáren Š.Kováře

Geodetická část expozice

Geodetické přístroje - teodolity, nivelační přístroj, měřicí pomůcky
Geodetické body na Táborsku - významné geodetické body na Táborsku, jejich popis

duben 2025 - záměr projektu
květen 2025 - rozvržení expozice, návrh technického řešení
červen 2025 - příprava exponátů a dokumentů
červenec 2025 - instalace
8.8.2025 - vernisáž

Pro další období plánujeme

Fotografická část expozice

Fotografické přístroje - fotoaparáty od deskových s měchem, přes zrcadlovky, kompakty až po digitální
Zpracování fotografií - zařízení fotokomory, vyvolání filmů, zvětšovací přístroje, chemikálie, postupy zhotovení klasické fotografie
Promítání diapozitivů - promítačky, prohlížečky, digitalizace, ...

Filmová část expozice

Kamery - kamery na klasický film 8 a 16 mm, stativy, příslušenství, kamery digitální
Zpracování filmu - stříh a příslušenství
Promítačky - promítání klasického filmu a 16 mm, dataprojektory

leden 2026 - záměr projektu
březen 2026 - rozvržení expozice, návrh technického řešení
květen 2026 - příprava exponátů a dokumentů
červenec 2026 - instalace
8.8.2026 - vernisáž

Geodetické přístroje

101 Geodetický planimetr

Planimetr je přístroj k měření obsahů rovinných ploch libovolného tvaru, použití tak nalezl v kartografii a při vyměřování pozemků.

výrobce REISS

102 Nivelační přístroj Ni.IIa

Přístroj používaný k měření výškových rozdílů a k vytvoření vodorovné roviny.

výrobce Carl Zeiss Jena

Zapůjčen: Petr Bartoš

103 Nivelační přístroj Ni.II

Přístroj používaný k měření výškových rozdílů a k vytvoření vodorovné roviny.

výrobce Carl Zeiss Jena

Zapůjčen: Hana a Pavel Hrubý

104 Logarytmický tachymetr

Přístroj určený pro podrobné geodetické práce a mapování, který oproti teodolitu dokázal měřit i převýšení s přesností cca 3 cm na 100 metrů. Tento typ byl používán desítky let pro výuku na střední škole.

výrobce Trullay Hultschin

Zapůjčen: soukromá sbírka

Geodetické pomůcky

111 Polární transportér

Pomůcka pro vynášení podrobných bodů při zobrazení polohopisného měření.

výrobce Josef a Jan Frič

Zapůjčen: soukromá sbírka

112 Polární koordinátograf

Základní kruh přístroje pro vynášení polárních souřadnic do plánů a map při katastrálním měření.

Zapůjčen: soukromá sbírka

113 Nitkový planimetr Adlerův

Planimetr je pomůcka pro měření obsahů rovinných ploch libovolného tvaru.

Zapůjčen: soukromá sbírka

114 Teodolit THEO 020B

Přístroj určený pro podrobné geodetické práce a mapování v terénu (vyměřování pozemků a zpřesňování map) s rozlišením 20 cm na vzdálenost 1 km.

výrobce Carl Zeiss Jena

Zapůjčen: Hana a Pavel Hrubý

Malé dalekohledy

121 Triedr 4x20

výrobce Meopta

122 Triedr Genira 8x30

výrobce Hirschke Rathenow

123 Triedr 7x50

výrobce Srb a Štýs Praha

Binokulární dalekohled je díky své konstrukci přenosný, lehký a to při zachování výborných parametrů.

124 Skládací dalekohled

Dalekohled tohoto typu byl oblíben mořeplavci, cestovateli a astronomy, a to především díky své skladnosti.

Původním majitelem tohoto dalekohledu byl Jaroslav Štych, jeden ze zakladatelů České astronomické společnosti.

125 Spektrograf

Přístroj používaný pro určení spektra jednotlivých hvězd na noční obloze.

výrobce Merz – Mnichov

126 First Telescope

Objektivem dalekohledu je primární duté zrcadlo, ze kterého se obraz odráží ještě tzv. sekundárním zrcadlem do okuláru. (průměr 76 mm / ohnisko 300 mm)

výrobce Celestron

vyroben k příležitosti Roku astronomie 2009

Geocaching a astronomie

151 Geo Coin - MegaEvent 2017 – Cache in Space

152 Geo Coin - MegaEvent 2019 – Praga Astronomica

153 Geo Coin - MegaEvent 2021 – Hvězdný Tábor

154 Geo Coin - MegaEvent 2022 – Slunce / ESO

155 Geo Coin - MegaEvent 2023 – Space Windows

156 Geo Coin - MegaEvent 2024 – Astro Budweis

157 Geo Coin - MegaEvent 2025 – SciFi Brno

158 Geo Coin na téma astronomie

159 Geo Coin na téma kosmonautika

160 Geo Coin na téma kosmonautika

Astronomická kartografie

- 201 Katalog hvězdných objektů k atlasu map noční oblohy Atlas Coeli – II**
autor Antonín Bečvář
- 202 Skládací podlepená mapa noční oblohy severní polokoule**
nakladatel František Nábělek
- 203 LEM - Lunar Excursion Module**
Kosmická loď programu Apollo, speciálně určená k přistání na Měsíci, ubytování astronautů a ke startu zpět na oběžnou dráhu Měsíce
výrobce LEGO® Creator Expert 10266
- 204 Lunární průzkumné vozidlo NASA Apollo – LRV**
Terénního průzkumné vozidlo použité na Měsíci během programu Apollo 15, 16, 17
výrobce LEGO® Technic 42182
- 205 Malá mapa Měsíce**
sestavil Josef Klepešta
- 206 Otočné mapky noční oblohy**
Základní pomůcka pro orientaci na noční obloze, patřičným nastavením lze v oválu najít viditelnou část oblohy pro zvolené datum a čas.
- 207 Atlasy souhvězdí a hvězdné oblohy**
Hvězdné atlasy zobrazují polohy „stálých“ vesmírných objektů, například hvězd, souhvězdí, mlhovin, hvězdokup a galaxií s polohou platnou k vybranému letopočtu.
- 208 NASA Mars Rover Perseverance**
výrobce LEGO® Technic 42158
- 209 Kniha Space station program**
vydal NASA 1985, ISBN 0-8155-1024-1, 755 stran

Sluneční soustava

- 211 Globus Země**
Měřítko 1:60.000.000 – politický stav k roku 1928
výrobce Dietrich Reimer, Berlín
- 212 Globus hvězdné oblohy**
Autorem globusu je Arthur Julius Krause (1882- 1972), německý středoškolský učitel.
výrobce Paul Rath Nacht, Lipsko

213 Telurium model TL3

Model Slunce-Země-Měsíc s elektrickým pohonem znázorňuje vzájemný pohyb těchto tří těles včetně simulace zatmění Slunce a zatmění Měsíce.

výrobce Feinwerktechnik, Lipsko

214 Planeta Země a Měsíc na oběžné dráze

výrobce LEGO® Technic 42179

215 Globus Marsu

Zobrazuje geologické útvary Marsu pozorované pomocí dalekohledu.

výrobce National Geographic

216 Globus Měsíce

Mimořádně i zde můžeme prohlédnout i pro nás běžně neviditelnou odvrácenou stranu Měsíce..

výrobce National Geographic

217 Space Shuttle Discovery

Raketoplán NASA (OV-103). Byl vyroben jako čtvrtý v pořadí

výrobce LEGO® Icons 10283

218 Hubbleův vesmírný dalekohled (HST)

Dalekohled vynesl na oběžnou dráhu Země v roce 1990 americký raketoplán Discovery (STS-31)

výrobce LEGO® Icons 10283

Měření

221 Ampér/Volt metr

Učební pomůcka kabinetu fyziky a elektrotechniky

222 Hustoměr

Učební pomůcka kabinetu fyziky pro měření hustoty kapalin

223 Heliograf

Jednoduchý přístroj pro měření délky denního slunečního svitu.

výrobce Metra Blansko

224 Barograf

Přístroj pro měření a zápis průběhu tlaku vzduchu v čase s týdenním hodinovým strojkem.

výrobce Metra Blansko

225 Termograf

Přístroj pro měření a zápis průběhu teploty v čase s týdenním hodinovým strojkem.

výrobce Metra Blansko

226 Hydrograf

Přístroj pro měření a zápis průběhu vzdušné vlhkosti v čase s týdenním hodinovým strojkem.

výrobce Metra Blansko

227 Radiometr RBG-T-62

Polní stanice pro orientační kontrolu zamoření.

228 Indikátor záření beta-gama (dozimetr)

výrobce Metra Blansko

229 Automatický signalizátor otravných látek GSP-11

Přístroj je určen k nepřetržité kontrole přítomnosti otravných látek typu sarin, soman a „V“ v ovzduší, které signalizuje opticky a akusticky, je určen pro provoz ve vozidlech družstev radiačního a chemického průzkumu.

Astronomické dalekohledy

231 Dalekohled – reflektor typu Meniskový Casegrein

průměr 127 / ohnisko 1500 mm - hledáček 6x40 mm - zvětšení dle použitého okuláru

Dalekohled je převážně domácí výroby neznámého amatérského astronoma

232 Dalekohled – reflektor typu Newton

průměr 100 / ohnisko 1000 mm – hledáček 6x30 mm - zvětšení dle použitého okuláru

*Dalekohled je převážně domácí výroby neznámého amatérského astronoma,
v poslední době zahálen u Matěje Raka v sousedství modernějšího dalekohledu.*

233 Dalekohled – reflektor typu Newton

průměr 114 / ohnisko 500 mm - hledáček 5x20 mm - zvětšení dle použitého okuláru

výrobce Bresser

901 Dalekohled – reflektor typu Cassegrain

průměr 150 / ohnisko 2250 mm – hledáček 7x42 mm - zvětšení dle použitého okuláru

Dalekohled včetně montáže byl zakoupen v roce 1965 pro hvězdárnu v Sezimově Ústí a aktivně byl používán do roku 1999, kdy byl nahrazen výkonnější sestavou.

výroba Carl Zeiss Jena

902 Soustava dalekohledů

– reflektor typu Newton - průměr 150 / ohnisko 1500 mm

– refraktor - achromát - průměr 60 / ohnisko 860 mm

zvětšení podle použitého okuláru

Dalekohledy používal více jak 50 let Ladislav Schmied pro pozorování sluneční aktivity metodou projekce na své pozorovatelně v Kunžaku

výroba Ladislav Schmied

Na projektu spolupracuje

Barokní dvůr Borotín
Česká astronomická společnost
Astronomický ústav AV ČR
Jihočeský kraj
Památník národního písemnictví
Masarykův historický ústav AV ČR
Archiv AV ČR
Národní technické muzeum
Carl-Zeiss Jena (archiv)
Jan Zahajský
Památkový ústav Jč. kraje

Sponzoři

Petr Bartoš
Štěpán Kovář
Václav Uhlíř
Milan Tejnor

Vlastislav Feik
Soňa Trostová
Milan Vavřík
Rostislav Mareš

Podpora projektu

**Projekt můžete podpořit libovolnou částkou
s možností vystavení darovací smlouvy**



**Jednodušším způsobem můžete přispět formou
dobrovolných vstupenek na našem e-shopu**

