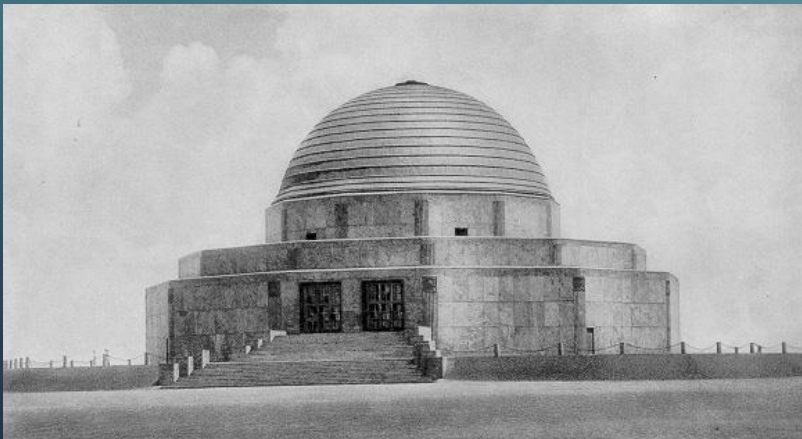


# KOMUNIKACE PŘÍRODNÍCH VĚD V PLANETÁRIU



# HISTORICKÝ VÝVOJ

- <https://prezi.com/uhcelmi40gt5/copy-of-planetaria/?present=1>
- [https://prezi.com/p/6s71oh2qvr\\_2/?present=1](https://prezi.com/p/6s71oh2qvr_2/?present=1)



# STRUČNÁ HISTORIE PLANETÁRIA

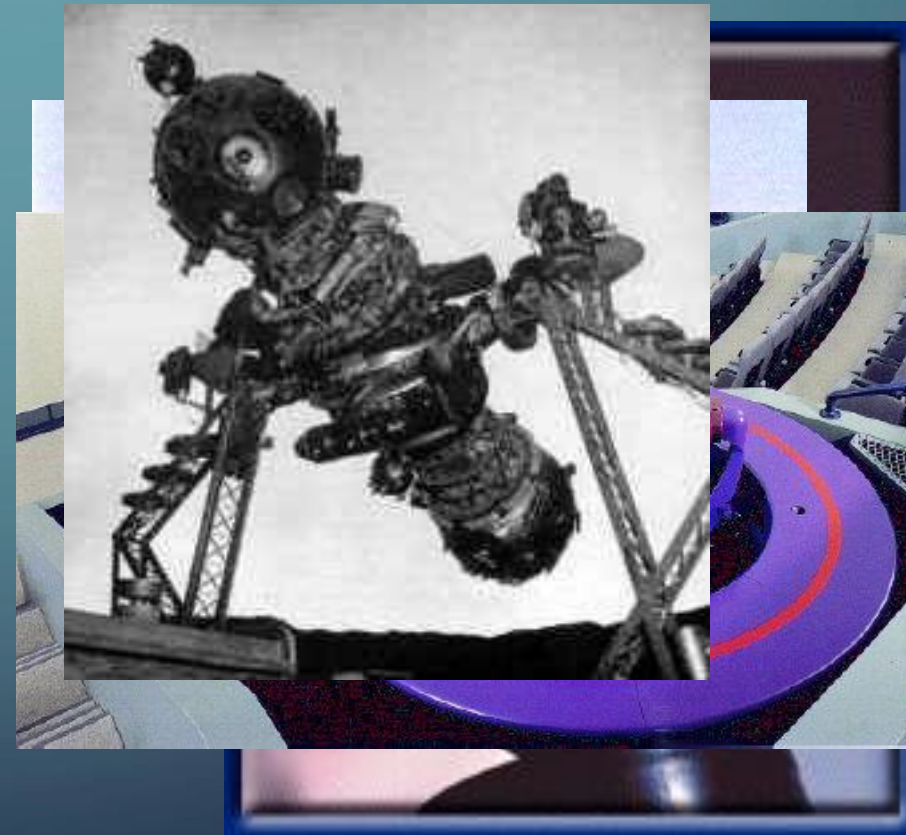
- mapy, atlasy, hvězdné globusy, orloje, teluria
- 17. století Erhard Weigel - dutý globus pro několik osob, otvory znázorňovaly hvězdy
- 1758 R. Long zhotovil globus (5,4 m), pro 30 osob, možnost mechanického otáčení
- 1912 Atwoodova klenba, neměnná zeměpisná šířka, otáčela se





# STRUČNÁ HISTORIE PLANETÁRIA

- 1919 - 1924 první projekční planetárium, fa Zeiss, Walther Bauersfeld (1923)
- 1936 Armand Spitz, planetárium pro každého, „Ford“ na poli planetárií
  - konec 50. let - výroba planetárií japonskou firmou Goto



# STRUČNÁ HISTORIE PLANETÁRIA



- nový princíp Digistar
- veľkoplošná projekce Omnimax (firma Imax System Corporation od r. 1970)
- Zeiss - vláknová optika, Universarium Zeiss (Haydenovo planetárium NY, Bochum BRD)
- nafukovací planetária

# DIGITÁLNÍ PLANETÁRIA, HYBRIDNÍ PLANETÁRIA

- projekce je zajišťována několika dataprojektory (full-dome)
- největší problém – černá není černá
- řešením může být kombinace full-dome projekce a projekčního planetária
- projektory nové generace Velvet (Zeiss) mají černou již skutečně černou

# PRINCIP PROJEKČNÍHO PLANETÁRIA A JEHO SOUČÁSTI

- Zeiss, Goto, Spitz, samorosty
- projektor hvězdné oblohy
- projektory Slunce, Měsíce a planet
- doplňková projekce - panorama, meteory, projekční telurium, Jupiterovy měsíce, kometa, satelit, speciální efekty
- diaporty, videoprojektor (dataport)
- <https://www.youtube.com/watch?v=MLCpQ1MsOJE&t=212s>
- <https://www.youtube.com/watch?v=zHSGxZmMJqY>







# POŘADY V PLANETÁRIU

- vzdělávací
- popularizační
- kulturní

- Charles Hagar: „[Netvor z jiného světa](#)“
- Hans-Ulrich Keller: „[K čemu planetárium?](#)“

# POPULARIZACE V PLANETÁRIU

- proč popularizovat v planetáriu?
- není to náhrada ostatních forem popularizace, ale jednou z dalších možností
- používat projekčního přístroje planetária s mírou
- dávkovat tzv. „výukový charakter“ pořadu
- příběh, živý výklad, „automat“

# VOLBA TÉMATU

- vždy téma spojené s věčnými otázkami
- tzv. velká a malá popularizace
- problémy pochopitelné a obecně již trochu známé
- astronomické hity, jen v nouzi i tzv. evergreeny
- celoroční dramaturgie – velmi důležitá
- volba vhodného názvu pořadu



# ZTVÁRNĚNÍ TÉMATU

- písemný scénář
- pamatovat na „méně znamená často více“
- hrát „sám sebe“ při živém výkladu, oprostít se od mentorského tónu
- „tiskovina“ pro návštěvníka (forma může být velmi rozmanitá ...)

# VLASTNÍ TVORBA POŘADŮ

- podobnost filmové nebo TV tzv. edukativní tvorbě
- většinou je zde autor scénáře i režisérem a posléze i moderátorem pořadu (pak je vhodné, aby se režie ujal někdo jiný)
- nápad, námět – fáze vhodné pro širší diskuzi s osobami, kterým důvěřuji
- obrazová a zvuková stránka díla
- je nutný jejich dynamický charakter

# VLASTNÍ TVORBA POŘADŮ

- ve většině případů respektovat tzv. filmový kontrapunkt – aby současně zvuková a obrazová stránka pořadu nesdělovaly totéž
- větší prostor pro tzv. komentář než ve filmu, maximálně však 2/3 celkové délky pořadu
- není nutné ctít při psaní scénáře zásadu „vlevo obraz, vpravo zvuk“, každý autor si patrně vytvoří svůj styl psaní scénáře
- návštěvnost – podstatné kritérium, nemusí však odrážet skutečnou hodnotu a přínos pořadu



# PŘÍKLAD SCÉNÁŘE

- Životopis vesmíru

scénář pořadu „Životopis vesmíru“

text	hudba	diapozitivy	video	planetárium
<p>Každý z vás se už někdy pokoušel napsat svůj životopis. Kdo právě rezolutně prohlašuje, že to není pravda, ať si vzpomene na slohová cvičení. Je to přece jedna z ustálených slohových forem s pevnými pravidly. Leda, že by v těch hodinách právě chyběl....</p> <p>(pauza 3 sec)</p> <p>Správný životopis musí obsahovat vaše jméno, datum a místo narození a také chronologickou řadu podstatných událostí, jež vás v životě potkaly. Řeknete si: „Brnkačka!“ a budete mít pravdu. Vždyť napsat životopis je záležitost tak na půl hodinky! Ovšem napadlo vás někdy, jak by asi vypadal životopis nějakého stromu nebo hory? A co teprve životopis naší planety, to by bylo popsaného papíru! Já vám ale říkám, že to je pořád brnkačka. Je to úplně nic proti tomu, oč se budeme spolu snažit v následujících minutách. Pokusíme se totiž o životopis vesmíru!</p> <p>(pauza 3 sec)</p> <p>Takže jméno: Vesmír. Výborně, tak to bychom měli. Co nás bude zajímat dál? Datum narození .... Hmm, první potíž. Víte někdo, kdy se narodil vesmír? I kdyby tady</p>				

# DOMÁCÍ ÚKOL Z PILNOSTI

- Připravte námět a poté i scénář pořadu pro klasické optomechanické planetárium na téma:
  - Pohyby planet
  - Slunce a Měsíc
  - Orientace na jarní obloze



...: K :: O :: N :: E :: C ::...