

LIDOVÁ HVĚZDÁRNA V PROSTĚJOVĚ, PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE,
KOLÁŘOVY SADY 3348
796 01 PROSTĚJOV
CZECH REPUBLIC

TELEFON +420-582-344-130
FAX +420-582-332-046
E-mail: prudky@hvezdarnapv.cz
http //www.hvezdarnapv.cz

VÝROČNÍ ZPRÁVA

LIDOVÉ HVĚZDÁRNY V PROSTĚJOVĚ,
PŘÍSPĚVKOVÉ ORGANIZACE
(DÁLE JEN „HVĚZDÁRNY“),

ZA ROK 2011



Výroční zpráva je oficiálním dokumentem vypracovaným pro potřeby zřizovatele –
Krajský úřad Olomouckého kraje.
V Prostějově 31. 1. 2011

OBSAH

OZNAČENÍ V PLÁNU (STEJNĚ I VE VÝROČNÍ ZPRÁVĚ)	OZNAČENÍ (JE-LI) DLE ZŘIZOVATELE*)	STRANA
1. ÚVODNÍ SLOVO ŘEDITELE	-	3
2. KULTURNĚ VÝCHOVNÁ ČINNOST	3. PREZENTACE	7
2.1. ČINNOST PRO INDIVIDUÁLNÍ NÁVŠTĚVNÍKY	-	7
2.1.1. ASTRONOMICKÁ POZOROVÁNÍ	-	7
2.1.1.1.- DENNÍ	-	7
2.1.1.2. – NOČNÍ	-	7
2.1.2. PŘEDNÁŠKY	3.5. PŘEDNÁŠKY	7
2.1.3. FILMOVÉ VEČERY	-	8
2.1.4. VÝSTAVY	3.3. VÝSTAVY	8
2.1.5. PRAŽDNINOVÉ ŠKOLY	3.4.2. DILNY	8
2.1.6. SEMINÁŘE	2.3.2. SEMINÁŘE	8
2.1.7. NEDĚLNÍ SOUTĚŽE	-	9
2.1.8. EXKURZE	3.6.4. EXKURZE	10
2.1.9. ASTRONOMICKÉ TÝDNY		10
2.1.10. BAMBIRIÁDA		10
2.2. ČINNOST PRO ŠKOLY	3.5. PŘEDNÁŠKY	10
2.2.1. - MATEŘSKÉ, ŠKOLNÍ DRUŽINY, 1.-3.R. ZŠ	3.5. PŘEDNÁŠKY	11
2.2.2. – PRO 4. A VYŠŠÍ ROČNÍKY ZŠ A SŠ	3.5. PŘEDNÁŠKY	11
2.3. KLUBY	3.5. PŘEDNÁŠKY	11
2.3.1. HVĚZDÁRNÍČEK	3.5. PŘEDNÁŠKY	11
2.3.2. GEMINI	3.5. PŘEDNÁŠKY	12
3. ODBORNÁ ČINNOST	2. VĚDA A VÝZKUM	12
3.1. ZÁKRESY SLUNEČNÍ FOTOSFÉRY	2.2. EXTERNÍ ÚKOLY	12
3.2. DRUŽICOVÉ EFEMERIDY	2.1. INTERNÍ ÚKOLY	12
3.3. METEOROLOGICKÁ MĚŘENÍ	2.1. INTERNÍ ÚKOLY+4.11.	13
3.4. KONZULTACE, PORADENSTVÍ	2.1. INTERNÍ ÚKOLY	13
3.5. KNIHOVNA, ČITÁRNA	2.1. INTERNÍ ÚKOLY	13
4. PUBLIKACE, PROPAGACE	2.4. PUBLIKACE	13
4.1. PUBLIKACE		13
4.1.1. INTERNET A WEBOVÉ STRÁNKY	3.7.1. VLASTNÍ STRÁNKY	13
4.1.2. REGIONÁLNÍ MÉDIA		13
4.1.3. POLOLETNÍ NABÍDKY		14
4.2. PROPAGACE	-	14
4.2.1. PROPAGACE PRO INDIVIDUÁLNÍ NÁVŠTĚVNÍKY	-	14
4.2.2. PROPAGACE PRO ŠKOLNÍ SKUPINY	-	14
4.2.3. PROPAGACE RO CÍLENÉ SKUPINY	-	15
4.2.4. PRODEJNÍ CENTRUM	-	15
4.2.5. EXTERNÍ PROPAGAČNÍ PLOCHY	-	15
4.2.6. P.R.	-	15
5. OSTATNÍ ČINNOST	4. OSTATNÍ ČINNOST	15
5.1. REVIZE PROTIPOŽÁRNÍ	-	15
5.2. REVIZE ELEKTRONÁŘADÍ	-	15
5.3. REVIZE EZS	-	15
5.4. REVIZE EPS	-	15
5.5. ZÁVODNÍ PREVENTIVNÍ PÉČE	-	15
5.6. ORGANIZAČNÍ A SPRÁVNÍ ČINNOST	-	15
5.7. ŠKOLENÍ ZAMĚSTNANCŮ	-	15
5.8. STUPNĚ V SÁLE	-	16
5.9. ŠKOLENÍ NOVÝCH ZAMĚSTNANCŮ	-	16
PŘÍLOHY		



1. ÚVODNÍ SLOVO ŘEDITELE

Celý text Výroční zprávy je koncipován tak, že formulace úkolů tvoří **kopie Plánu práce 2011** doplněné pasáží **Plnění**.

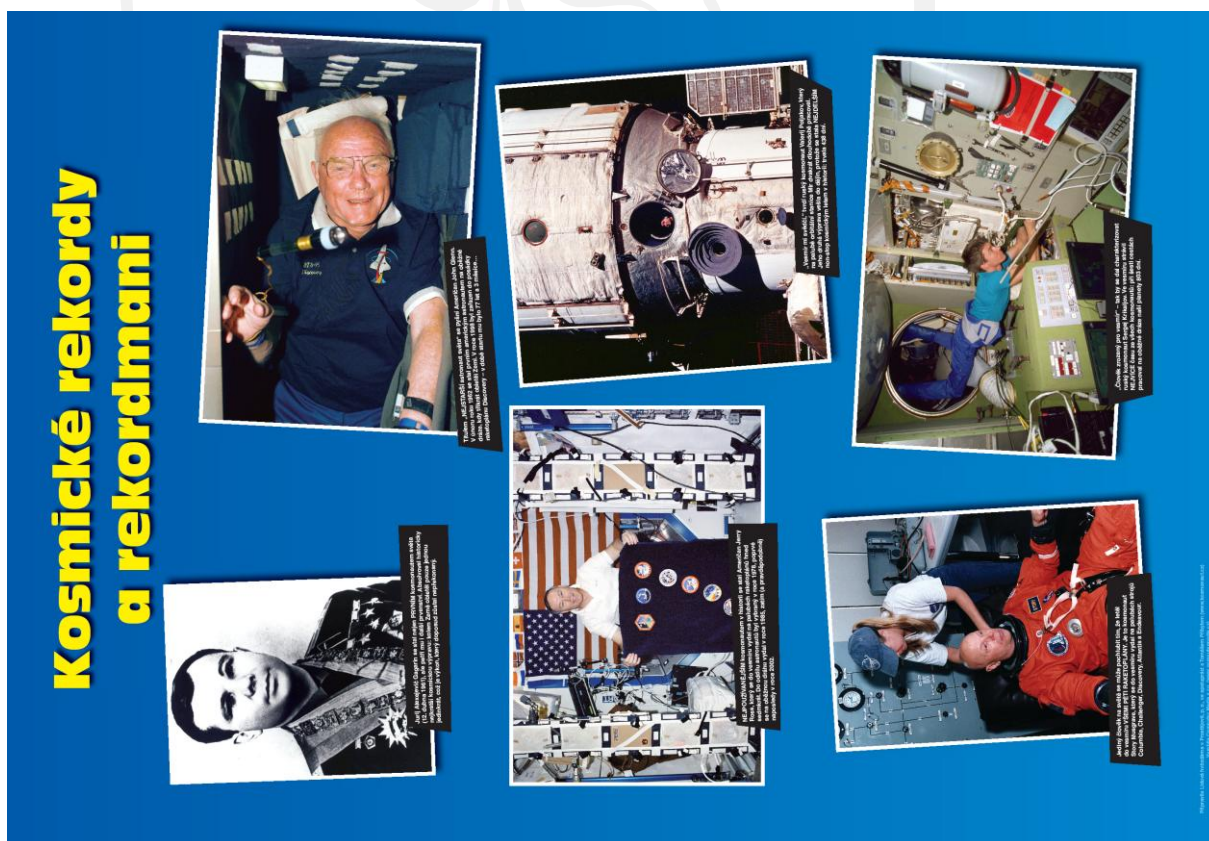
Lidová hvězdárna v Prostějově, příspěvková organizace (dále jen Hvězdárna), v roce 2011 bude participovat na těchto projektech, které zásadně ovlivní její celoroční činnost určenou především veřejnosti

- **PŘÍPOMENUTÍ 50. VÝROČÍ ČINNOSTI HVĚZDÁRNY** – stavba hvězdárny sice byla definitivně ukončena až v roce 1962, ale v roce 1961, kdy startoval první člověk do vesmíru si veřejnost vynutila zahájení její činnosti formou přednášek, besed a provizorních pozorování.

Plnění: tuto událost připomnělo vzpomínkové odpoledne uspořádané 21. dubna pro bývalé zaměstnance i oficiální hosty. Téhož dne nabídla Hvězdárna veřejnosti slavnostní přednášku „ČASOVÉ SMYČKY“ prof. RNDr. Jana Novotného, CSc., z PŘF MU v Brně.



- **50 LET OD STARTU PRVNÍHO ČLOVĚKA DO KOSMU** – připomenutí zahájení éry pilotovaných kosmických letů. 12. dubna 1961 odstartoval do kosmu a úspěšně absolvoval kosmický let ruský kosmonaut Jurij Alexejevič Gagarin



Plnění: tuto událost připomněla především dubnová přednáška pro veřejnost „POZVAL NÁS DO VESMÍRU“ a po celý rok toto výročí připomínala i výstava „OD SPUTNIKU PO RAKETOPLÁN“.

- **EVROPSKÁ NOC VĚDCŮ (EUROPEAN RESEARCHERS' NIGHT 2010) – projekt** probíhající ve 28 evropských zemích iniciovaný Evropskou unií a Evropskou komisí v rámci Marie Curie Action má mj. za úkol poutavou formou seznámit širší veřejnost s výsledky vědeckých bádání. Hvězdárna se do tohoto projektu, v České republice podporovaného Českou hlavou s.r.o., Akademií věd ČR (Česká astronomická společnost) a vysokými školami, zapojuje od počátku projektu (2004).

Plnění: tento projekt se obvykle vyhlašuje pro celou Evropu na poslední zářijový pátek. Na Hvězdárně je mu už tradičně vyhrazen páteční večer a následující sobota. V pátek večer Hvězdárna nabídla bez vstupného (podmínka dárce dalekohledu)

- Večerní pozorování,
- Soutěž o astronomický dalekohled fy Celestron,
- Výstavy,

to vše za účasti 304 osob. Tuto enormní a organizačně těžko zvládnutelnou návštěvnost způsobil především zájem o zmíněný dalekohled.

V sobotu nabídla Hvězdárna

- ve spolupráci s ČHMÚ Den otevřených dveří na srážkovém radaru Skalky u Protivanova. Podle novinářů se na místo dostavila tisícovka zájemců, do prostoru vě limitovaného interiéru dalekohledu se jich dostalo 320, ačkoliv otevírací doba byla prodloužena o dvě hodiny.
- Večerní pozorování, kterého využilo devět zájemců.



- **VĚDA A TECHNIKA V ULICÍCH** - akce s názvem "Věda v ulicích" je součástí projektu České hlavy s.r.o., který si vzal za cíl popularizovat vědu a techniku v České republice. Hvězdárna do

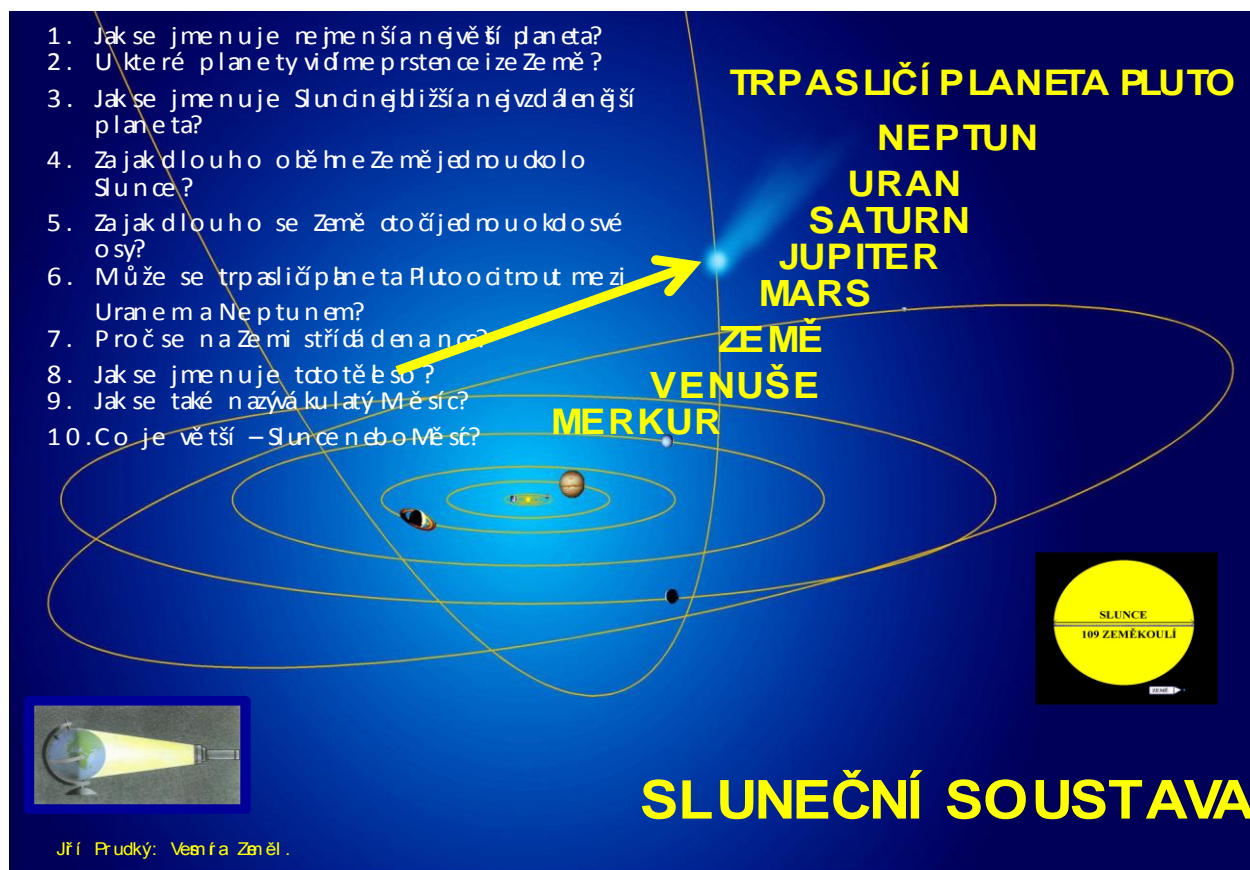


tohoto projektu vstupuje od jeho samotného vzniku (2005). V současné době jsme svědky nových, převratných objevů a technických novinek, avšak informace o nich jsou mnohdy laické veřejnosti nesrozumitelné, neznámé a právě tento fakt bychom si přáli změnit. Jedná se o akci konanou v měsíci červnu, kdy ve spolupráci s prostějovskými středními školami široké veřejnosti prezentujeme atraktivní formou novinky přímo na hlavním náměstí, a návštěvníci si mohou většinu vystavovaných exponátů vyzkoušet. V Prostějově tento projekt realizovala hvězdárna zpočátku samostatně, pak se přidala tři zdejší gymnázia, od roku 2010 i zdejší Vyšší průmyslová škola.

Plnění: tato významná a tradiční (Hvězdárna se jí zúčastňuje a sama organizuje od samotného vzniku projektu v roce 2005) akce úspěšně proběhla v úterý 21. června a to ve spolupráci se všemi prostějovskými gymnázii a Střední odbornou školou strojnickou. Stanoviště Hvězdárny využilo

k pozorování Slunce 280 osob.

- **VELETRH VOLNOČASOVÉ NABÍDKY PRO DĚTI A MLÁDEŽ (Hvězdárna není organizátor)** – aktivní účast Hvězdárny na této červnové akci bude jednak propagací její činnosti formou panelu i předvedením jedné její aktivity pro veřejnost, konkrétně dětských soutěží.



Plnění: v roce 2011 se *Bambiriáda v Prostějově* nekonala a nahradila ji alternativní akce tzv. *Prostějovský veletrh zábavy (volnočasových aktivit)*. 3. června navštívilo stánek Hvězdárny 154 osob, především školní mládež a děti s rodiči. Kromě propagačního panelu a loga byl pro dětské návštěvníky mj. připraven nový panel se soutěžními otázkami a obrazovou složkou takovou, že při soutěži mohly děti správně odpovědi najít na obrázcích.

PÉČE O BUDOVU A INVENTÁŘ - v roce 2011 stranou pozornosti nezůstane ani otázka údržby a oprav budovy Hvězdárny i jejího vybavení a také (projektová) příprava větších oprav nebo úprav, které bude třeba provést v nejbližších letech. Objednány budou všechny periodické revize 2011 přístrojového vybavení Hvězdárny (EZS, EPS, elektrické nářadí apod.).

Plnění: splněno – viz další kapitoly.

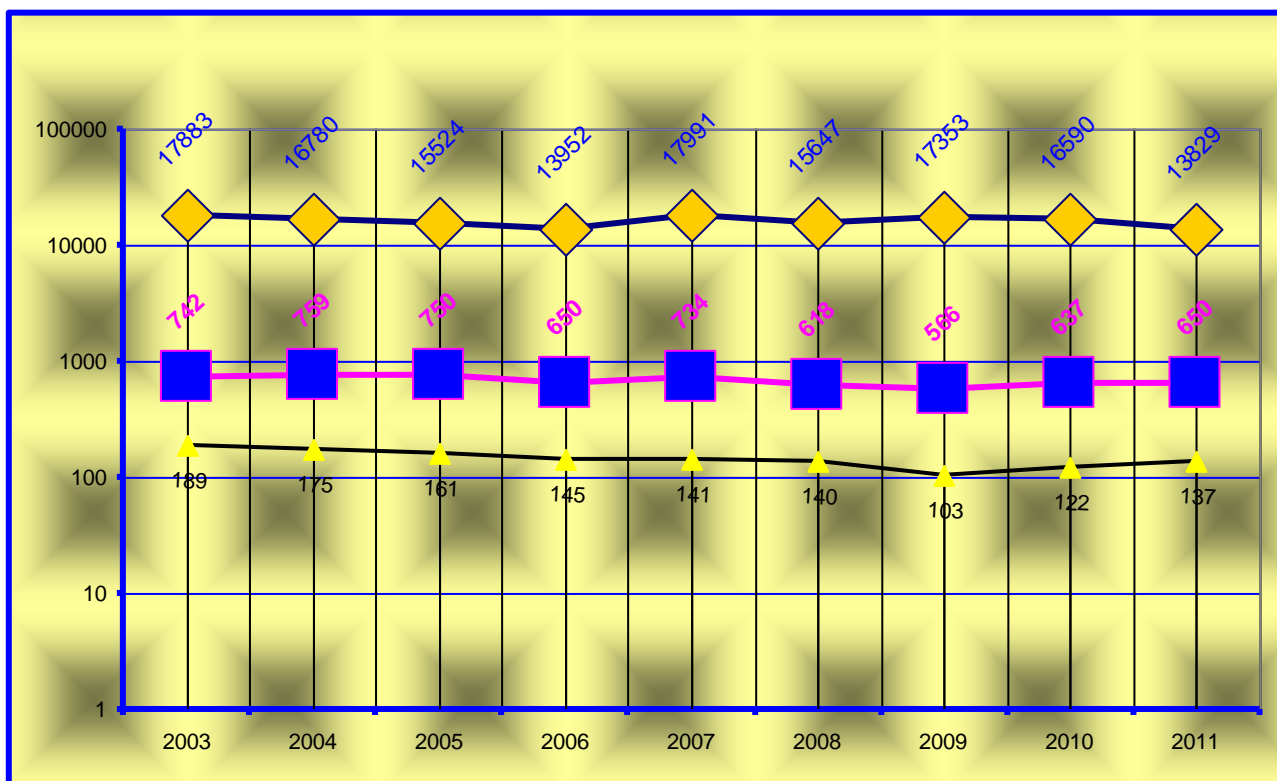
PROPAGACE – nabídka k využití volného času nejen k zábavě ale i ke vzdělávání je v naší zemi rok od roku širší a rozmanitější. Bohužel nabídky k (mnohdy plytké) zábavě nejenže jsou početnější, ale i do jejich propagace plynou mnohonásobně vyšší prostředky než do nabídek vzdělávacích.

Plnění: splněno – viz další kapitoly.

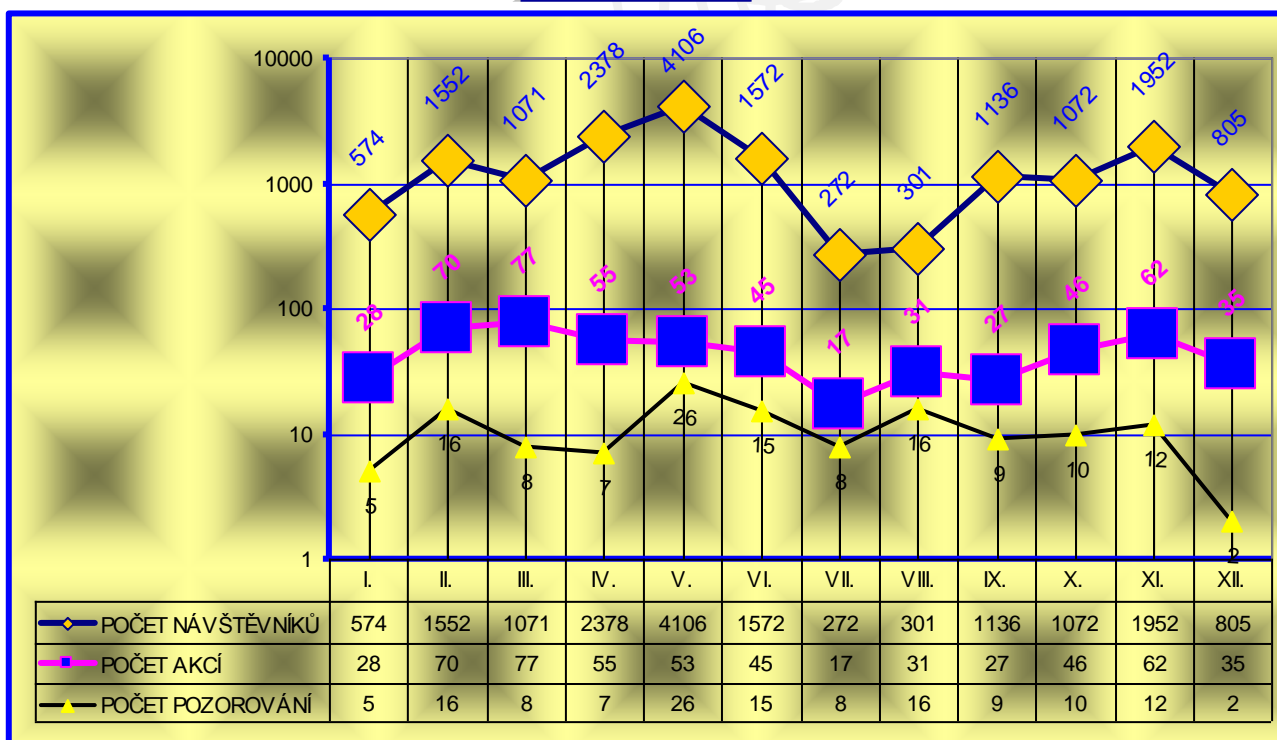
PÉČE O ZAMĚSTNANCE – zaměstnancům Hvězdárny bude umožňována účast na odborných školeních, seminářích apod. Např. oblast IT současní zaměstnanci Hvězdárny zvládli empiricky, samostudiem apod. Zaměstnanci Hvězdárny budou také absolvovat všechny povinná školení z oblasti bezpečnosti práce, preventivní prohlídky stanovené Zákoníkem práce apod.

Plnění: splněno – viz další kapitoly.

ROKY 2003 - 2011



ROK 2011



2. (3.) KULTURNĚ VÝCHOVNÁ ČINNOST

2.1. ČINNOST PRO INDIVIDUÁLNÍ NÁVŠTĚVNÍKY

2.1.1. ASTRONOMICKÁ POZOROVÁNÍ

2.1.1.1. ASTRONOMICKÁ POZOROVÁNÍ DENNÍ NAPŘ. SLUNCE

2.1.1.2. ASTRONOMICKÁ POZOROVÁNÍ NOČNÍ HVĚZDNÉ OBLOHY

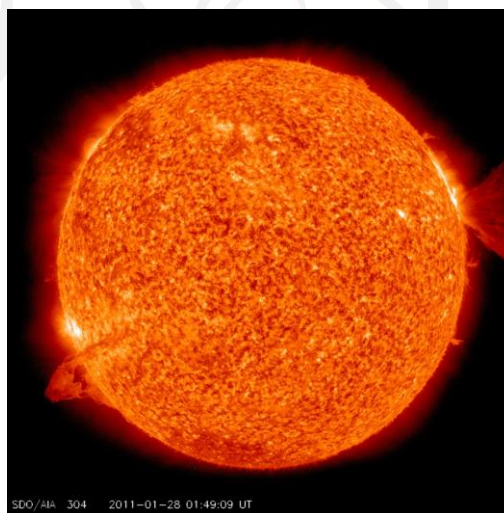
Cíl: nejcharakterističtější nabídka každé hvězdárny se vyznačuje výjimečným emotivním nábojem a schopností ukázat na postavení člověka ve vesmíru. Pozorování kosmických objektů je také činností v mnoha případech motivační.

Vstupné 10 Kč.

Zajišťuje: Černohousová, Prudký

Plnění: v závislosti na počasí se uskutečnilo 137 pozorování pro 2002 osob, tj. v průměru 14,6 osoby/ pozorování, což je lehce nad kapacitními možnostmi pozorovatelný a dynamičností samotného průběhu pozorování. Pozorovány byly standardní astronomické objekty a jevy a také atraktivní přelety ISS a Iridium.

Nabídku pozorování Slunce významně ovlivnil fakt, že v průběhu hodnoceného období Hvězdárna zakoupila nový dalekohled pro pozorování sluneční atmosféry (na snímku bez montáže a stativu), americké firmy LUNT SOLAR SYSTEMS, která vznikla teprve nedávno, v roce 2007. Přesto se řadí mezi málo firem schopných zhotovit takový filtr (velmi zjednodušeně řečeno skleněná destička, s vakuově napařenými desítkami tenkých vrstev, vložená mezi objektivem a okulárem), jenž nepropouští žádné záření, které by i při dlouhodobém přímém pozorování Slunce mohlo poškodit lidský zrak. Takovéto uspořádání pak umožňuje současně pozorovat dynamické jevy jak ve sluneční fotosféře a tam se vyskytující populární sluneční skvrny, tak i v nejvyšší vrstvě sluneční atmosféry v tzv. sluneční koróně.



2.1.2. (3.5.) PŘEDNÁŠKY

Cíl: vzdělávání prostřednictvím různých forem popularizace astronomie, kosmonautiky, meteorologie, matematiky, fyziky, zeměpisu (žádané cestopisné pořady) a s nimi souvisejících přírodních i technických věd.

Vstupné od 20 Kč.

Zajišťuje: Prudký



Plnění: konány byly přednášky řádně plánované, objednané různými společnostmi k realizaci buď na Hvězdárně nebo u objednavatele. Za mimořádně úspěšnou přednášku z řad externistů lze označit filozoficky i fyzikálně velice náročné téma Časové smyčky v literatuře, vědě a filozofii, které na Hvězdárně přednesl prof. RNDr. Jan Novotný, CSc. z PŘF MU v Brně. Celkem se takových přednášek neurčených školám uskutečnilo 15 a vyslechlo je 465 posluchačů, tj. průměrně 31 osob/přednášku.

2.1.3. FILMOVÉ VEČERY

Cíl: vzdělávání, rozšiřování obzorů apod. pomocí filmů a videozáznamů. Ty mohou tvořit součást jiných pořadů nebo budou nabízeny formou monotematických projekcí.

Vstupné 10 Kč.

Zajišťuje: Prudký



Plnění: filmy a videosnímky jsou součástí každého pořadu pro školu a většiny přednášek pro veřejnost. Samostatné filmové projekce tvoří reprízy cestopisných filmů z festivalu Tourfilm. V roce 2011 se jednalo o dvacátý ročník takových repríz. Zúčastnilo se jich padesát diváků.

2.1.4. (3.2., 3.3.) VÝSTAVY

- a) historii vzniku pozorovatelny na prostějovské škole na Husově náměstí a období výstavby Hvězdárny připomene v jubilejním roce výstava v přednáškovém sále Z DĚJIN PROSTĚJOVSKÉ ASTRONOMIE.

Zajišťuje: Prudký

- b) výstava OD SPUTNIKU PO RAKETOPLÁN je koncipována i jako putovní a připomíná i počátek jubilejní éry pilotovaných kosmických letů.

Zajišťuje: Prudký

- c) výstava dětských kreseb CO POZOROVAL UŽ GALILEO GALILEI

Zajišťuje: Černohousová

- d) výstava STRHUJÍCÍ SNÍMKY Z VESMÍRU je koncipována i jako putovní

Zajišťuje: Prudký

Plnění: nabízené výstavy bylo možné shlédnout jako součást pořadů v sále, denních i večerních pozorování. Tuto možnost využilo 2 226 návštěvníků. Výstavy zapůjčené mimo hvězdárnu shlédlo 750 osob.

2.1.5. (3.4.2.) PRÁZDNINOVÉ ŠKOLY

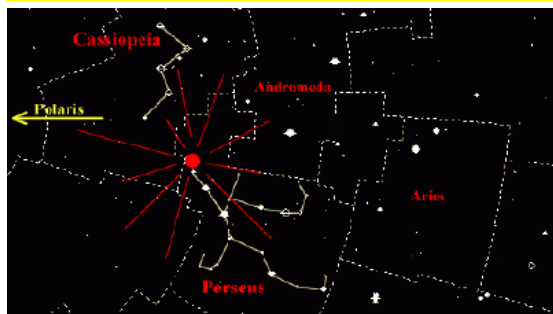
2.1.5.1. (3.4.2.) XXII. LETNÍ POZOROVATELSKÁ ŠKOLA

Cíl: XXII. Letní pozorovatelská škola poskytne komukoliv nenáročnou formou získat jednoduché znalosti z astronomie, naučí orientaci na hvězdné obloze a seznámí s ovládáním astronomických dalekohledů.

Školné 100 Kč.

Zajišťuje: Prudký

Plnění: tuto školu zaměřenou v roce 2011 na Perseidy absolvoval v období od 8. do 13. srpna jediný zájemce.



2.1.5.2. VII. ŠKOLIČKA

Cíl: hodinové besedy o letních prázdninách poskytnou dětem do 10 let věku triviální znalosti z astronomie případně kosmonautiky.

Realizace: pět dopoledních lekcí.

Zajišťuje: Černohousová

Školné 50 Kč.

Plnění: školičku nazvanou Seznámení s dalekohledem navštěvovalo ve dnech 1. – 5. 8. jedno dítě. Bylo seznámeno s čočkovými a zrcadlovými dalekohledy, v denních hodinách pozorovalo blízké objekty v okolí Hvězdárny. Prohlédlo si všechny dalekohledy na Hvězdárně a byly mu vysvětleny rozdíly v montážích. Viditelnost různých astronomických objektů dalekohledy s menším a větším zvětšením si prohlédlo v prezentaci.

2.1.6. PRÁZDNINOVÉ POŘADY PRO NEJMENŠÍ

Cíl: hodinové pořady poskytnou dětem do 10 let věku triviální informace o zadaném tématu z oblasti astronomie nebo kosmonautiky.

Realizace: každý pracovní den o jarních prázdninách, formou prezentace s výkladem, které lze navštívit samostatně nebo během týdne jako cyklus.

Zajišťuje: Černohousová

Vstupné 10 Kč.

Plnění: o jarních prázdninách byly každý den nabízeny pořady o malých tělesech sluneční soustavy a zúčastnilo se jich 31 dětí.

K oslavě výročí 50 let činnosti Hvězdárny, byly ve státní svátek 28. 9. nabídnuty čtyři astronomické pohádky, vyslechlo a spatřilo je 36 návštěvníků.

2.1.6. (2.3.2.) XII. SEMINÁŘ PRO PRACOVNÍKY MATEŘSKÝCH ŠKOL

Cíl: seznámení s programy pro školy mateřské i základní, aktuální nabídka Hvězdárny školám, prohlídka přístrojového vybavení Hvězdárny.

Zajišťuje: Černohousová

Plnění: seminář pro pracovníky mateřských škol nakonec nebyl v hodnoceném roce nabízen, protože účast pedagogů na něm byla v minulých letech nízká. Učitelé MŠ a nižších ročníků ZŠ reagují na nabídky pořadů, které jsou dostupné na našich webových stránkách, každý měsíc byl na školy zasílán plakát o akcích pro mladší děti.



3. a 4. 2. se však uskutečnil neplánovaný (sjednán v lednu 2011) seminář pro učitele fyziky středních škol Olomouckého kraje. Jeho obsah byl přizpůsoben na míru předem definovaným požadavkům, které se na Hvězdárně, příliš často nepřednášejí – nebeskou mechaniku, stelární astronomii,

kosmologii, astrofyziku a Ciolkovského rovnici. Hvězdárna zajišťovala ubytování i stravování v okolních penzionech. Tento obsahově náročný seminář obohacený nočním pozorováním absolvovalo 39 pedagogů.

2.1.7. NEDĚLNÍ SOUTĚŽE

Cíl: jednoduchými soutěžními úkoly z astronomie a kosmonautiky podněcovat u pěti až jedenáctiletých dětí zájem o tyto obory.

Vstupné 10 Kč.

Zajišťuje: Černohousová

Plnění: soutěže byly připraveny tak, že dětem bylo nejdříve téma soutěže přiblíženo prezentací. Soutěžní otázky vycházely jen z informací, které děti toho dne na Hvězdárně slyšely. Soutěže byly nabízeny na webových stránkách Hvězdárny, v nabídkách pořadů pro veřejnost, v novinách, v Radničních listech a během školního roku každý měsíc plakáty, které byly mailem s doprovodným textem a s prosbou o vystavení na veřejnosti přístupném místě, rozeslány na MŠ, ZŠ, Domy dětí a mládeže, Dětské domovy a obce Olomouckého kraje. Z oslovených adresátů

pak v průběhu roku MŠ v Litovli, Gemerská ul., MŠ v Olomouci na Mozartově ulici, ZŠ v Jeseníku, Nábřežní ul. a ZŠ v Olomouci, Čajkovského, odmítly zaslání těchto plakátů. Soutěže byly nabízeny dále kolektivům (Lipka, Stacionář) a školním družinám. Této nabídky využilo ve 23 případech celkem 709 soutěžících.

2.1.8. (3.6.4.) EXKURZE

Cíl: umožní-li to ČHMÚ pak ve II. pololetí roku exkurze ke srážkovému radaru ČHMÚ na kótě Skalky u Protivanova.

Zajišťuje: Prudký



***Plnění:** co do návštěvnosti jednoznačná akce roku 2011. V sobotu 24. 9. nabídla Hvězdárna ve spolupráci s ČHMÚ Den otevřených dveří na srážkovém radaru Skalky u Protivanova. Podle novinářů se na místo dostavila tisícovka zájemců, do prostorově limitovaného interiéru dalekohledu se jich dostalo registrovaných 320, ačkoliv otevírací doba byla prodloužena o dvě hodiny. Podmínkou ČHMÚ byl vstup zdarma.*

2.1.9. ASTRONOMICKÉ TÝDNY

Cíl: současný počet zaměstnanců Hvězdárny neumožňuje nepřetržitý provoz resp. neomezenou nabídku návštěvních hodin pro veřejnost. Proto vždy alespoň jeden týden v měsíci (s výjimkou školních prázdnin) je nabídka Hvězdárny přístupna od pondělí do nedělního večera.

Zajišťuje: Černohousová, Prudký

***Plnění:** tzv. Astronomické týdny se staly tradiční a osvědčenou nabídkou Hvězdárny řešící nedostatečný počet odborných pracovníků Hvězdárny a budou zachovány i v roce 2012.*

2.1.10. VELETRH VOLNOČASOVÉ NABÍDKY PRO DĚTI A MLÁDEŽ (bude-li se v Prostějově konat, Hvězdárna není organizátorem)

Cíl: propagace nabídky Hvězdárny.

Zajišťuje: Černohousová, Prudký

***Plnění:** Hvězdárna se zúčastnila 3. 6. 2011 Prostějovského veletrhu zábavy. Hvězdárna měla vystavený už z dřívějška panel seznamující s její činností a nový panel se soutěžními otázkami (viz Úvodní slovo ředitele). Během dne soutěžilo 154 dětí.*

2.2. ČINNOST PRO ŠKOLY

Pedagogická práce se školní mládeží je odpovědná a velice náročná i časově. Většinu návštěvníků Hvězdárny tvoří organizovaně přicházející školní mládež všech věkových skupin. Pro ni je připraveno několik desítek pořadů doplňujících školní výuku. Každý z nich je uzavřeným celkem úměrným znalostem a mentalitě žáků. Astronomické výukové pořady se konají na základě předběžných objednávek škol ve všední dny v dopoledních i odpoledních hodinách, přičemž začátky jsou zpravidla v 9. 00, 10. 30 a ve 13. 30 hodin.

Nabídku školních pořadů by obohatilo předvádění pokusů z optiky – za tím účelem by bylo třeba pořídit novou optickou lavici s moderním světelným zdrojem. Letitá a z bezpečnostních důvodů nepoužívaná optická lavice má jako světelný zdroj ještě uhlíkový oblouk. Bohužel v posledních letech se nedaří nalézt výrobce takového zařízení.

2.2.1. (3.5.) POŘADY PRO DĚTI Z MATEŘSKÝCH ŠKOL A ŽÁKY 1. – 3. ROČNÍKŮ ZÁKLADNÍCH ŠKOL

Cíl: prostřednictvím nabídky více než třiceti pořadů tohoto druhu seznámení s jednoduchými astronomickými pojmy a fakty, doplnění vzdělávacích oblastí Dítě a svět, Člověk a jeho svět (pojmy převzaté z Rámcového vzdělávacího programu pro předškolní a základní vzdělávání).

Realizace: V roce 2011 budou digitalizovány další pořady tohoto druhu.

Zajišťuje: Černohousová

Vstupné 10 Kč.

Plnění: celkem 99 pohádkových pořadů shlédlo 3189 dětí z mateřských škol a školních družin. Dalších 29 pořadů o sluneční soustavě, o ročních obdobích, o koloběhu vody, orientaci v přírodě, souhvězdích a kosmonautech shlédlo 861 žáků z 1. – 3. ročníků základních škol.



V hodnoceném období byla digitalizovaná Podzimní pohádka a do nabídky byla zařazena v září; rovněž byl digitalizován pořad Kolik je Sluníček.

28. 4. na akci Iris Ekocentra nazvanou Zelená stezka, zajišťovala pracovnice stanoviště meteorologie a astronomie. Účastnilo se 61 tříčlenných družstev žáků 4. – 9. tříd ZŠ a gymnázií. Žáci odpovídali na připravené otázky pro mladší a starší děti. Celkem se zúčastnilo 183 soutěžících.

2.2.2. (3.5.) PROGRAMY PRO ŽÁKY 4. A VYŠŠÍCH ROČNÍKŮ ZÁKLADNÍCH ŠKOL A STUDENTY ŠKOL STŘEDNÍCH

Cíl: prostřednictvím téměř dvaceti pořadů doplnění výuky zeměpisu, fyziky, přírodopisu apod. v ZŠ a SŠ, ale i výběrových přírodovědných seminářů. Programy jsou koncipované tak, aby byly srozumitelné samy o sobě, tj. bez odkazů na jiná témata.

Zajišťuje: Prudký

Vstupné 10 Kč.

Plnění: celkem 44 pořadů, kterých se zúčastnilo 1818 žáků a studentů. Nejvíce jich bylo z řad žáků 4. – 6. ročníků základních škol, kde se probírá téma Sluneční soustava. Modifikované pořady byly připraveny pro postižené děti z Dětského diagnostického ústavu, děti z organizace Klíč, z Dětského domova Němčice a z Nezávislého dětského sdružení.



Pro některé programy byly připraveny předem avizované závěrečné kvízy, které nejenže nutí žáky udržovat pozornost, ale jsou tak dobrým způsobem zopakování nejdůležitějších poznatků.

2.3. KLUBY

Spontánně se na Hvězdárnu dostavujícím dětem a mládeži, dávajícím tak najevo hlubší vztah k astronomii, jsou nabízeny následující formy klubového využití.

2.3.1. (3.5.) KLUB HVĚZDÁRNÍČEK

Cíl: seznámení se základními astronomickými pojmy a fakty, praktická pozorování – to vše určené dětem do 11 let věku

Realizace: v průběhu školního roku formou klubových středečních podvečerních setkávání, v zimních měsících doplňovaných následnými podvečerními pozorováními dalekohledy, na jaře a na podzim pozorováními Slunce. Propagace této nabídky v Olomouckém kraji: mimo novináře budou prokazatelně osloveny všechny mateřské školy, školní družiny a obce v Olomouckém kraji.

Zajišťuje: Černohousová

Pololetní klubový poplatek 100 Kč.

Plnění: klub Hvězdářů v lednu až červnu 2011 navštěvovalo devět dětí, od září 2011 měl klub šest členů. Součástí Výroční zprávy je v příloze klubová náplň na obě pololetí. Kromě standardní náplně členové za jasného počasí na jaře pozorovali Slunce, na podzim a v zimě se zúčastnili podvečerních pozorování. Děti se učily orientovat na obloze, pozorovaly mj. Měsíc a Jupiter.

2.3.2. (3.5.) KLUB GEMINI

Cíl: seznámení se základními astronomickými pojmy a fakty, ovládnutím pozorovací a výpočetní techniky, prováděním jednoduchých avšak samostatných astronomických pozorování. Jedná se tedy o osvojení si nových poznatků a jejich praktické aplikace. To vše je určeno mládeži ve věku 10 – 20 roků.

Realizace: v průběhu školního roku formou klubových čtvrtletních podvečerních setkávání. Propagace této nabídky v Olomouckém kraji: mimo novináře budou prokazatelně osloveny všechny mateřské školy, školní družiny a obce v Olomouckém kraji.

Zajišťuje: Prudký

Roční klubový poplatek 100 Kč.

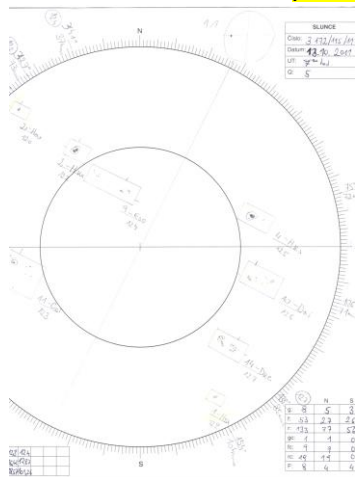
Plnění: tento klub měl ve školním roce 2010/11 čtyři členy a ve školním roce 2011/12 se zapsalo pět členů. Náplň na I. a II. pololetí roku 2011 viz příloha.

3. (2.) ODBORNÁ ČINNOST

Stěžejním posláním Hvězdárny je vzdělávání veřejnosti. Pominout však nelze ani její činnost odbornou, která se ve svém důsledku do činnosti vzdělávací promítá a prospěšně ji ovlivňuje.

3.1. (2.2.) ZÁKRESY SLUNEČNÍ FOTOSFÉRY, TJ. SLUNEČNÍCH SKVRN A FAKULOVÝCH POLÍ

Cíl: pravidelné monitorování projevů sluneční aktivity ovlivňujících geomagnetické pole. Tuto činnost neohrožuje parazitní osvětlení, tak typické pro městskou zástavbu. Plnění nejen tohoto úkolu, ale rozšířit i spektrum nabídky pro veřejnost týkající se pozorování Slunce, kvalitativně posunout nákupem koronografu.



Plnění: monitorování Slunce významně ovlivnil fakt, že v průběhu hodnoceného období Hvězdárna zakoupila nový dalekohled pro pozorování sluneční atmosféry (na snímku bez montáže a stativu), americké firmy LUNT SOLAR SYSTEMS – viz 2.1.1.2. V roce 2011 bylo pořízeno 138 zákresů. V březnu, dubnu, v červnu v srpnu, v září, v říjnu a v listopadu byly pozorovány skvrny i pouhým okem. Zákresy byly používány jako názorná pomůcka při pozorování Slunce. Měsíční protokoly byly odesílány do evropského centra v Bruselu, k dalšímu statistickému zpracování do Kladna, kde se soustřeďují protokoly všech pozorovatelů z ČR. Hvězdárně ve Valašském Meziříčí byly zasílány protokoly o pozorování Slunce pouhým okem. Pravidelně každý měsíc byla informace o zákresech a sluneční aktivitě zveřejněna na webových stránkách.

3.2. (2.1.) DRUŽICOVÉ EFEMERIDY

Cíl: seznámení široké veřejnosti s přesnými časy, směry a azimuty přeletů nejjasnějších nebo i jinak zajímavých umělých kosmických objektů přesně nad Hvězdárnou nebo jakýmkoliv jiným bodem zemského povrchu. Poskytování know-how zájemcům o tyto prognózy.

Plnění: každý týden byly tyto informace zveřejňovány na externích propagačních plochách Hvězdárny.

3.3. (2.1. + 4.11.) METEOROLOGICKÁ MĚŘENÍ

Cíl: stálá měření atmosférického meteorologických údajů v Prostějově, z nichž nejstarší se provádí od roku 1974. Archivace - takto získané hodnoty se ukládají v PC. Naměřené hodnoty jsou mj. postupovány zájemcům a to i jako předplacené služby.

Plnění: meteorologickou stanicí DAVIS byly průběžně měřeny, na webu zveřejňovány a ukládány veškeré meteorologické hodnoty.

V průběhu roku byly seřizeny dva barometry.

O celkové povětrnostní situaci byl veden deník.

Zájemcům bylo odpovídáno na dotazy ohledně aktuálního atmosférického tlaku. Třem předplatitelům byly zaslány každý týden informace o základních meteorologických údajích, tj. teplotě, srážkách a atmosférickém tlaku.

3.4. (2.1.) KONZULTACE, PORADENSTVÍ

Cíl: pomoc jednotlivcům nebo firmám při řešení problémů s astronomickým, meteorologickým nebo kosmonautickým prvkem. Nejčastěji se tyto konzultace týkají stavby nebo nákupu dalekohledů, Astronomické olympiády a aktuálních úkazů na obloze.

Plnění: v průběhu roku byla poskytnuta řada konzultací, když nejčastějším tématem byla koupě dalekohledů. V souvislosti s každoročně konanou Astronomickou olympiádou byly poskytovány konzultace středoškolským studentům, když studenti Gymnázia Olomouc – Hejčín pak získali ve dvou ze čtyř kategorií národního kola první místa. Jeden z nich pak získal čestné uznání na XVI. Mezinárodní astronomické olympiádě v Kazachstánu.

3.5. KNIHOVNA, ČITÁRNA

Cíl: O knižní fond tvořený více než dvěma tisíci svazky rozdělenými do 16 oborů, o více než jeden tisíc ročníků svázaných časopisů a CD ROM, je třeba pečovat a v rámci možností jej i rozšiřovat. Fond je využíván nejenom interně, ale některé tituly si může vypůjčit i veřejnost.

Realizace: péče, nákup, zařazení do fondu, výpůjční služby

Zajišťují: Černohousová, Prudký

Plnění: knižní fond k 31. 12. 2011 tvořilo 2490 knih. V roce 2011 bylo zakoupeno 13 knih a dvě Hvězdářské ročenky, 17 knih dostala Hvězdárna darem. Dvě knihy byly půjčeny. Bylo odebíráno devět titulů odborných časopisů.

4. (2.4.) PUBLIKAČNÍ ČINNOST

4.1. PUBLIKACE

4.1.1. (3.7.1.) INTERNET A www STRÁNKY HVĚZDÁRNY

Cíl: prezentace činnosti Hvězdárny, předpovědi a aktuality z astronomie a kosmonautiky, meteorologická měření z automatické stanice apod.

Plnění: ve druhém pololetí roku 2011 byly otevřeny nové, přehlednější a administrativně jednodušší webové stránky Hvězdárny. Ty mj. nabízí rozsáhlejší aktuální meteo zpravodajství a také jeho archiv byl prodloužen z jednoho dne na tři. Webové stránky byly průběžně aktualizovány. V roce 2012 budou webové stránky obohaceny o obraz z on-line kamery snímající oblačnost nad Hvězdárnou.

4.1.2. ČLÁNKY PRO REGIONÁLNÍ TIŠTĚNÁ MÉDIA

Cíl: cílená propagace aktivit Hvězdárny.

Plnění: písemně, elektronicky - vše svépomocí. Kromě týdenních a mimořádných aktualit (v 62 případech) byly pravidelně ke každému osmému dni v měsíci (tj. ve 12 případech) zaslány přehledy nabídky Hvězdárny na další měsíc těmto médiím

- Mladá Fronta Dnes,



- *internetová mutace iDnes,*
- *Lidové noviny,*
- *Prostějovský týden,*
- *Prostějovský večerník,*
- *internetový server Kultura Prostějov,*
- *Radniční noviny,*
- *internetové centrum Reálného gymnázia Prostějov,*
- *Spektrum Prostějov,*
- *Český rozhlas Olomouc a Brno,*
- *Televize Morava Olomouc,*
- *DDM Olomouc,*
- *internetové centrum CMG Prostějov,*
- *Právo,*
- *i – centrum MěÚ Prostějov*
- *Olomoucký den.*

4.1.3. POLOLETNÍ NABÍDKY POŘADŮ PRO VEŘEJNOST

Cíl: cílená propagace pořadů a jiných aktivit Hvězdárny.

Plnění: *sestaveno, vydáno, distribuováno – viz přílohy.*

4.2. PROPAGACE (3.1.2.)

4.2.1. PROPAGACE AKCÍ PRO INDIVIDUÁLNÍ NÁVŠTĚVNÍKY

Cíl: propagace nabídky a činnosti pro celý Olomoucký kraj

Plnění: *a) adresář pro rozesílání pololetních nabídek veřejnosti k 31. 12. 2011 obsahoval 164 osob a institucí,
b) o akcích během roku byly do obcí Olomouckého kraje zasílány mailem svépomocí navržené plakáty,
c) display u brány,
d) propagační plochy u Hvězdárny a na meteorologické stanici, Vojáčkovo náměstí, Prostějov.*

4.2.2. PROPAGACE AKCÍ PRO ŠKOLNÍ SKUPINY

Cíl: propagace programové nabídky Hvězdárny speciálně školám mateřským, základním a středním.

Plnění: *každý měsíc, vyjma prázdnin, byly rozesílány mailem do škol plakáty o pořadech a soutěžích uváděných v daném měsíci. V doprovodném dopise byli všichni adresáti pozváni k prohlídce webových stránek, kde jsou vystaveny všechny nabízené pořady Hvězdárny. O všech akcích byli každý měsíc příspěvky informováni i novináři.*

4.2.3. PROPAGACE AKCÍ PRO CÍLENÉ SKUPINY

Cíl: propagace nabídky Hvězdárny pro kluby, Letní školy a nedělní soutěže.

Plnění: *každý měsíc, vyjma prázdnin, byly rozesílány mailem plakáty do dětských domovů a domů dětí a mládeže o pořadech a soutěžích nabízené v daném měsíci. Na prázdninovou školičku a na zahájení dalšího ročníku klubu Hvězdárniček byly vydány a rozeslány zvláštní plakáty. V doprovodném dopise byli všichni adresáti pozváni k prohlídce webových stránek, kde jsou vystaveny všechny nabízené pořady Hvězdárny.*

4.2.4. PRODEJNÍ CENTRUM ASTRONOMICKÉHO ZBOŽÍ

Cíl: nabídka upomínkových nebo naučných drobných předmětů souvisejících s astronomií nebo kosmonautikou (např. hvězdných map, map Měsíce, pohlednic,

plakátů apod., z nichž většinu nelze zakoupit v běžné prodejní síti) ve svépomocí vybudované prodejně uvnitř Hvězdárny.

Plnění: během celého roku byly prodávány upomínkové a naučné předměty související s astronomií a kosmonautikou. Vyprodané zboží bylo doplňováno. V roce 2012 byla nabídka rozšířena o 3D pohlednice. V roce 2011 bylo prodáno zboží za 25 232 Kč.

4.2.5. EXTERNÍ PROPAGAČNÍ PLOCHY V PROSTĚJOVĚ

Cíl: propagace i prezentace činnosti, aktuality z astronomie a kosmonautiky, meteorologické souhrny apod.

Plnění: a) display a nástěnka u brány, nová otevřená schránka na propagační materiál u branky,
b) propagační plochy u Hvězdárny a na meteorologické stanici, Vojáčkovo náměstí, Prostějov.

4.2.6. PUBLIC RELATIONS

Cíl: propagace činnosti Hvězdárny, aktualit z astronomie a kosmonautiky apod.

Plnění: aktivním přispěním v České astronomické společnosti a v Asociaci hvězdáren a planetárií. Pro regionální televizní stanici Morava bylo v průběhu roku 2011 natočeno 11 příspěvků.

5. (4.) OSTATNÍ ČINNOST

5.1. REVIZE PROTIPOŽÁRNÍCH OPATŘENÍ A STAVU BUDOVY HVĚZDÁRNY, KONTROLA RUČNÍCH HASICÍCH PŘÍSTROJŮ

Cíl: naplnění norem vyžadujících revize tohoto druhu.

Plnění: pravidelně na začátku každého měsíce byl kontrolován stav objektu Hvězdárny a ruční hasicí přístroje. V říjnu prošly ruční hasicí přístroje odbornou revizí, u tří byla vyměněna náplň.

5.2. REVIZE RUČNÍHO ELEKTRICKÉHO NÁŘADÍ A PRODLUŽOVACÍCH ŠŇŮR

Cíl: povinnost daná ČSN pro bezpečné provozování výše uvedeného.

Plnění: revize byla provedena, záznamy byly poznačeny do karet, nově byly zavedeny seznamy všech měřených přístrojů. Závady nebyly zjištěny.

5.3. REVIZE ELEKTRONICKÉHO ZABEZPEČOVACÍHO SYSTÉMU (EZS)

Cíl: povinnost daná ČSN pro bezpečné provozování výše uvedeného.

Splněno v normou daných intervalech profesionální firmou.

5.4. REVIZE ELEKTRONICKÉHO POŽÁRNÍHO SYSTÉMU

Cíl: povinnost daná ČSN pro bezpečné provozování výše uvedeného.

Splněno v normou daných intervalech profesionální firmou.

5.5. PREVENTIVNÍ LÉKAŘSKÁ PÉČE

Cíl: naplnění požadavků Zákoníku práce.

Splněno u všech pracovníků Hvězdárny v intervalech daných zákoníkem práce a interní směrnici.

5.6. ORGANIZAČNÍ A SPRÁVNÍ ČINNOST

Cíl: tato složka Hvězdárny zahrnuje veškerou činnost směřující k jejímu plynulému, kvalitnímu a bezkonfliktnímu fungování.

Průběžně plněno.



5.7. ŠKOLENÍ ZAMĚSTNANCŮ O BEZPEČNOSTI A OCHRANĚ ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Cíl: naplnění norem vyžadujících tato školení s periodou dva roky.

Plnění: v roce 2011 splněno prostřednictvím externisty, další v roce 2013. Jedním ze závěrů revize v této oblasti byla závada, že Hvězdárna není vybavena informacemi o nosnosti podlah ve skladech. Protože tuto informaci neobsahuje ani stavební dokumentace bude nutné v budoucnosti řešit expertízou odborné firmy.

5.8. PŘÍPRAVA NA VYBAVENÍ PŘEDNÁŠKOVÉHO SÁLU STUPNÍ, ZLEPŠENÍ AKUSTIKY TAMTÉŽ

Cíl: zlepšit výhled na projekční plátna, pomůcky, přednášejícího apod. z posledních řad v přednáškovém sále Hvězdárny, zlepšení akustiky sálu.

Plnění: výhled vyřešen provizorně vypodložkováním křesel v posledních třech řadách. Podle vyjádření zřizovatele potřebná rekonstrukce sálu je v horizontu do roku 2014 nepravděpodobná.

5.9. VSTUPNÍ ŠKOLENÍ NOVÝCH ZAMĚSTNANCŮ

Cíl: naplnění norem vyžadujících proškolení nových zaměstnanců.

Splněno.

RNDr. Jiří Prudký
ředitel

**LIDOVÁ HVĚZDÁRNA V PROSTĚJOVĚ,
příspěvková organizace**

I. HVĚZDÁRNÍČEK

**kroužek pro 5 až 11leté děti
se schází ve středy od 16,30 hod.**

Programová skladba na II. pololetí školního roku 2010/2011
změna programu vyhrazena

DEN	NÁPLŇ
2. 2.	Malé planety
9. 2.	Malé planety
16. 2.	Velké planety
23. 2.	Velké planety
2. 3.	Měsíce planet
9. 3.	Fáze Měsíce
16. 3.	Jarní souhvězdí-prázdniny v PV
23. 3.	Jarní souhvězdí
30. 3.	Jarní obloha
6. 4.	Opakování sluneční soustavy a SOUHVĚZDÍ jarní oblohy
13. 4.	Kosmonautika
20. 4.	Kosmonautika
27. 4.	Kosmonautika
4. 5.	Letní souhvězdí
11. 5.	Letní souhvězdí
18. 5.	Letní obloha
25. 5.	Prohlídka dalekohledů
1. 6.	Opakování, soutěž
8. 6.	Opakování, soutěž
15. 6.	Obloha o prázdninách

Doba trvání jedné schůzky: 16,30 – 17,45 hodin (závěrečných 20 minut promítáme pohádky).

Svá pozorování děti zaznamenávají do sešitu, který si nosí na schůzky.

Od listopadu do února se za jasného počasí po setmění pozoruje, potom dle zájmu můžeme končit až v 18,30 hodin. Děti musí chodit teple oblečené! Některou sobotu v únoru či březnu uskutečníme výlet do Olomouce, prohlídka muzea a orloje.

Pololetní poplatek 100,- Kč.



II. HVĚZDÁRNÍČEK

kroužek pro 5 až 11leté děti
se schází ve středy od 16,30 hod.

Programová skladba na I. pololetí školního roku 2011/12

změna programu vyhrazena

DEN	NÁPLŇ
14. 9.	Zahájení, obtočnicková souhvězdí
21. 9.	Podzimní souhvězdí
28. 9.	svátek
5. 10.	Podzimní souhvězdí
12. 10.	Slunce, malé planety
19. 10.	Velké planety
26. 10.	Měsíc
2. 11.	Slunce, Země, Měsíc
9. 11.	Fáze Měsíc
16. 11.	Planetky
23. 11.	Komety
30. 11.	Meteory
7. 12.	Dalekohledy
14. 12.	Zimní souhvězdí
21. 12.	Zimní souhvězdí
28. 12.	Vánoční prázdniny
4. 1.	Zimní obloha
11. 1.	Zimní obloha
18. 1.	Opakování
25. 1.	Opakování

Doba trvání jedné schůzky: 16,30 – 17,45 hodin (závěrečných 20 minut promítáme pohádky).

Svá pozorování děti zaznamenávají do sešitu, který si nosí na schůzky.

Od listopadu do února se za jasného počasí po setmění pozoruje, potom dle zájmu můžeme končit až v 18,30 hodin. Děti musí chodit teple oblečené!

Pololetní poplatek 100,- Kč.

Výtvarná soutěž Vesmír a astronautika, nakreslit mohou děti třeba hvězdy, raketu, planety nebo družice. Napadá Tě ještě něco, co můžeš ve vesmíru najít? Můžeš použít různé techniky kreslení a malování i různé materiály, např. barvy, fixy, pastelky, tužku, lepidlo, třpytky apod. Ukaž hlavně svou fantazii!

LIDOVÁ HVĚZDÁRNA V PROSTĚJOVĚ, PŘÍSPĚVKOVÁ ORGANIZACE, TEL. 582 344 130
PROGRAMOVÁ SKLADBA KLUBU GEMINI URČENÉHO PRO VĚK 10 – 20 ROKŮ
NA II. POLOLETÍ ŠKOLNÍHO ROKU 2010/2011

Změna programu vyhrazena.

DEN	HOD.	NÁPLŇ LEKCE
3.2.	16,30	DALEKOHLEDY I.
10.2.	16,30	DALEKOHLEDY II.
12.2.	14,00	POZOROVATELSKÉ PRAKTIKUM SLUNCE (JEN ZA BEZMRAČNÉ OBLOHY). S VEŘEJNOSTÍ!
12.2.	18,30	POZOROVATELSKÉ PRAKTIKUM (JEN ZA BEZMRAČNÉ OBLOHY). S VEŘEJNOSTÍ!
17.2.	18,00	PŘEDNÁŠKA – VIZ POLOLETNÍ NABÍDKA VEŘEJNOSTI.
24.2.	16,30	DALEKOHLEDY III.
3.3.	16,30	CIZÍ CIVILIZACE.
10.3.	18,00	PŘEDNÁŠKA – VIZ POLOLETNÍ NABÍDKA VEŘEJNOSTI.
19.3.	15,00	POZOROVATELSKÉ PRAKTIKUM SLUNCE (JEN ZA BEZMRAČNÉ OBLOHY). S VEŘEJNOSTÍ!
19.3.	19,30	POZOROVATELSKÉ PRAKTIKUM (JEN ZA BEZMRAČNÉ OBLOHY). S VEŘEJNOSTÍ!
24.3.	16,30	KOSMONAUTIKA.
31.3.	16,30	VÝVOJ HVĚZD TYPU SLUNCE. H – R DIAGRAM. DEFINICE POJMŮ.
7.4.	18,00	PŘEDNÁŠKA – VIZ POLOLETNÍ NABÍDKA VEŘEJNOSTI.
9.4.	15,00	POZOROVATELSKÉ PRAKTIKUM SLUNCE (JEN ZA BEZMRAČNÉ OBLOHY). S VEŘEJNOSTÍ!
9.4.	20,30	POZOROVATELSKÉ PRAKTIKUM (JEN ZA BEZMRAČNÉ OBLOHY). S VEŘEJNOSTÍ!
14.4.	16,30	VÝVOJ HVĚZD TYPU SLUNCE II. OBTÍŽNĚ SROZUMITELNÉ BEZ ABSOLVOVÁNÍ PŘEDCHOZÍ LEKCE.
21.4.	18,00	PŘEDNÁŠKA – VIZ POLOLETNÍ NABÍDKA VEŘEJNOSTI.
28.4.	16,30	VÝVOJ HVĚZD TYPU SLUNCE III. OBTÍŽNĚ SROZUMITELNÉ BEZ ABSOLVOVÁNÍ PŘEDCHOZÍ LEKCE.
5.5.	18,00	PŘEDNÁŠKA – VIZ POLOLETNÍ NABÍDKA VEŘEJNOSTI.
7.5.	15,00	POZOROVATELSKÉ PRAKTIKUM SLUNCE (JEN ZA BEZMRAČNÉ OBLOHY). S VEŘEJNOSTÍ!
7.5.	21,30	POZOROVATELSKÉ PRAKTIKUM (JEN ZA BEZMRAČNÉ OBLOHY). S VEŘEJNOSTÍ!
7.5.	16,30	VÝVOJ HVĚZD TYPU SLUNCE II. OBTÍŽNĚ SROZUMITELNÉ BEZ ABSOLVOVÁNÍ PŘEDCHOZÍ LEKCE.
12.5.	16,30	PŘEDNÁŠKA – VIZ POLOLETNÍ NABÍDKA VEŘEJNOSTI.
26.5.	16,30	ASTRONOMICKÉ PC PROGRAMY.
2.6.	16,30	REKAPITULACE CELÉHO ROČNÍKU.
4.6.	15,00	POZOROVATELSKÉ PRAKTIKUM SLUNCE (JEN ZA BEZMRAČNÉ OBLOHY). S VEŘEJNOSTÍ!
4.6.	22,30	POZOROVATELSKÉ PRAKTIKUM (JEN ZA BEZMRAČNÉ OBLOHY). S VEŘEJNOSTÍ!

Doba trvání jedné lekce: 60 minut. Doba trvání pozorovacího praktika SLUNCE: 30 minut. Doba trvání NOČNÍHO pozorovacího praktika: 90 minut.

NA PRAKTIKA NUTNÉ DOBRÉ OBLEČENÍ I OBUV, ČERVENÁ BATERKA, PSACÍ POTŘEBY, POZNÁMKY Z TEORETICKÝCH LEKCÍ.



PROGRAM KLUBU GEMINI URČENÉHO PRO VĚK 10 – 20 ROKŮ NA I. POLOLETÍ ŠKOLNÍHO ROKU 2011/2012

DATUM (Y)	HOD./POZN.	OBSAH LEKCE
ČT 6/10	16,30	Poslání a obsah klubu. Prohlídka hvězdárny (dalekohledy, výstavy).
ČT 13/10	16,30	Astronomické značky a symboly. Otočná mapa oblohy.
ČT 20/10	16,30	Jednotky vzdálenosti a určování vzdáleností v astronomii.
ČT 3/11	18,00	<i>Přednáška – viz pololetní nabídka hvězdárny.</i>
SO 5/11	15,00	<i>Pozorování Slunce – jen za zcela BEZMRAČNÉ oblohy.</i>
SO 5/11	18,30	<i>Večerní pozorování hvězdné oblohy – jen za zcela BEZMRAČNÉ oblohy.</i>
ČT 24/11	16,30	Planety typu Země – terestrické.
ČT 1/12	16,30	Cirkumpolární a zimní souhvězdí. Příprava na večerní pozorování dne 10.12.
ČT 8/12	17,00	<i>Tourfilm.</i>
SO 10/12	15,00	<i>Pozorování Slunce – jen za zcela BEZMRAČNÉ oblohy.</i>
SO 10/12	18,30	<i>Večerní pozorování hvězdné oblohy – jen za zcela BEZMRAČNÉ oblohy.</i>
ČT 15/12	16,30	Planety typu Jupitera – obří.
ČT 22/12	16,30	Meziplanetární hmota I.
ČT 5/1	16,30	Meziplanetární hmota II.
ČT 12/1	16,30	Deep sky objekty, exoplanety.
SO 14/1	14,00	<i>Pozorování Slunce – jen za zcela BEZMRAČNÉ oblohy.</i>
SO 14/1	18,30	<i>Večerní pozorování hvězdné oblohy – jen za bezmračné oblohy.</i>
ČT 19/1	18,00	<i>Přednáška – viz pololetní nabídka hvězdárny.</i>

Doba trvání jedné LEKCE: 60 minut. Doba trvání VEČERNÍCH PŘEDNÁŠEK: 90 minut. Doba trvání POZOROVÁNÍ SLUNCE: 30 minut. Doba trvání večerního pozorování 90 minut.

Změna programu i termínů vyhrazena.

Vše je dobrovolné, případnou neúčast není třeba omlouvat. Návaznost mezi lekcemi však existuje a její využívání se předpokládá.