

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](http://www.hvezdarnapv.cz)

VÝROČNÍ ZPRÁVA

LIDOVÉ HVĚZDÁRNY V PROSTĚJOVĚ, PŘÍSPĚVKOVÉ ORGANIZACE (DÁLE JEN „HVĚZDÁRNY“), ZA ROK 2010



Výroční zpráva je oficiálním dokumentem vypracovaným pro potřeby zřizovatele –
Krajský řad Olomouckého kraje.
V Prostějově dne 21. ledna 2011.

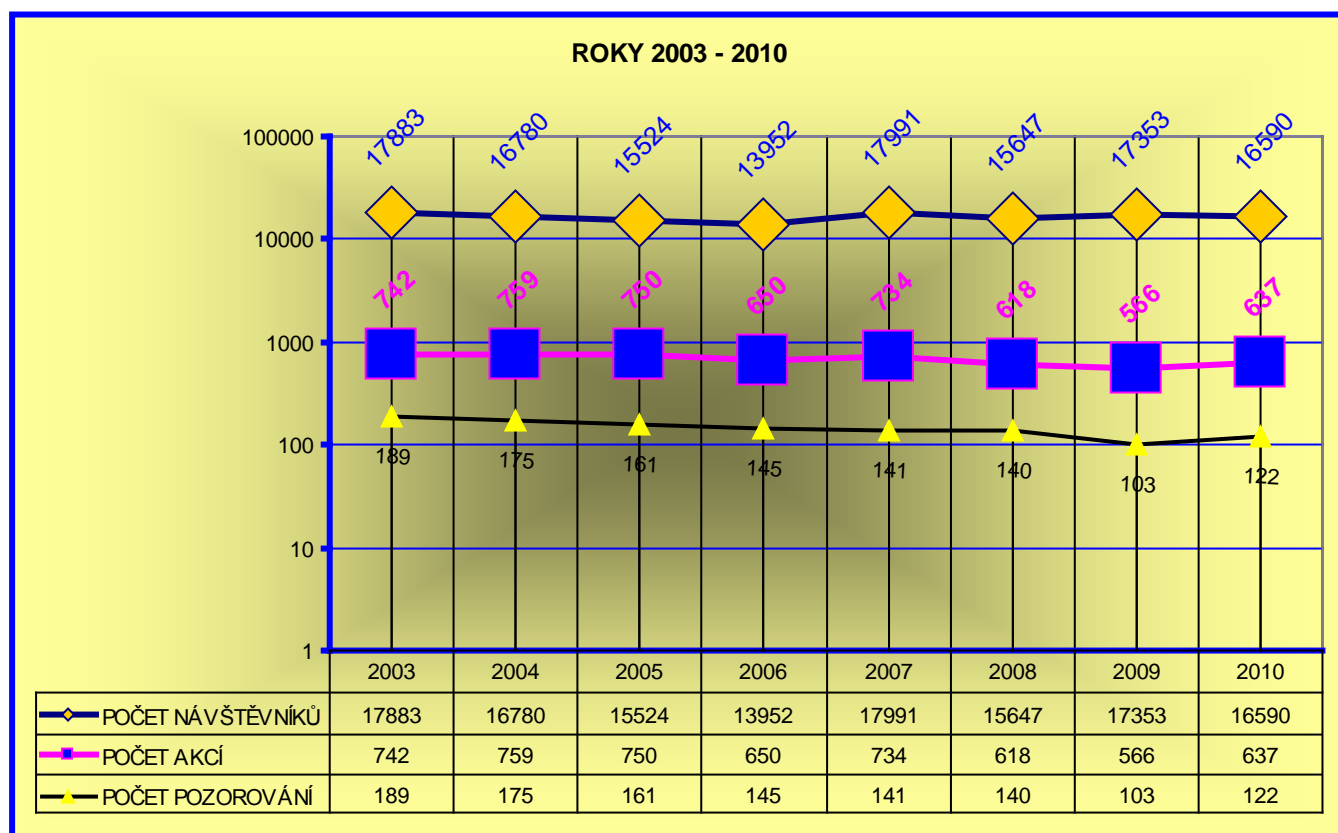
OBSAH:

OZNAČENÍ V PLÁNU (STEJNĚ I VE VÝROČNÍ ZPRÁVĚ)	OZNAČENÍ (JE-LI) DLE ZŘIZOVATELE*)	STRANA
DLOUHODOBÉ A AKTUÁLNÍ GRAFY		3
1. ÚVODNÍ SLOVO	-	4
2. KULTURNĚ VÝCHOVNÁ ČINNOST	3. PREZENTACE	5
2.1. ČINNOST PRO INDIVIDUÁLNÍ NÁVŠTĚVNÍKY	-	5
2.1.1. ASTRONOMICKÁ POZOROVÁNÍ	-	5
2.1.1.1.- DENNÍ	-	5
2.1.1.2. – NOČNÍ	-	5
2.1.2. PŘEDNÁŠKY	3.5. PŘEDNÁŠKY	5
2.1.3. FILMOVÉ VEČERY	-	5
2.1.4. VÝSTAVY	3.3. VÝSTAVY	5
2.1.5. PRÁZDNINOVÉ ŠKOLY	3.4.2. DÍLNY	6
2.1.6. SEMINÁŘE	2.3.2. SEMINÁŘE	6
2.1.7. NEDĚLNÍ SOUTĚŽE	-	6
2.1.8. EXKURZE	3.6.4. EXKURZE	6
2.1.9. ASTRONOMICKÉ TÝDNY		7
2.1.10. BAMBIRIÁDA		7
2.1.11. PRÁZDNINOVÉ PORADY		7
2.2. ČINNOST PRO ŠKOLY	3.5. PŘEDNÁŠKY	7
2.2.1. - MATEŘSKÉ, ŠKOLNÍ DRUŽINY, 1.-3.R. ZŠ	3.5. PŘEDNÁŠKY	7
2.2.2. – PRO 4. A VYŠŠÍ ROČNÍKY ZŠ A SŠ	3.5. PŘEDNÁŠKY	8
2.3. KLUBY	3.5. PŘEDNÁŠKY	8
2.3.1. HVĚZDÁRNÍČEK	3.5. PŘEDNÁŠKY	8
2.3.2. GEMINI	3.5. PŘEDNÁŠKY	9
3. ODBORNÁ ČINNOST	2. VĚDA A VÝZKUM	9
3.1. ZÁKRESY SLUNEČNÍ FOTOSFÉRY	2.2. EXTERNÍ ÚKOLY	9
3.2. DRUŽICOVÉ EFEMERIDY	2.1. INTERNÍ ÚKOLY	9
3.3. METEOROLOGICKÁ MĚŘENÍ	2.1. INTERNÍ ÚKOLY+4.11.	9
3.4. KONSULTACE, PORADENSTVÍ	2.1. INTERNÍ ÚKOLY	10
3.5. KNIHOVNA, ČITARNA	2.1. INTERNÍ ÚKOLY	10
4. PUBLIKACE, PROPAGACE	2.4. PUBLIKACE	10
4.1. PUBLIKACE		
4.1.1. INTERNET A WEBOVÉ STRÁNKY	3.7.1. VLASTNÍ STRÁNKY	10
4.1.2. REGIONÁLNÍ MÉDIA		10
4.1.3. POLOLETNÍ NABÍDKY		11
4.2. PROPAGACE	-	11
4.2.1. PROPAGACE PRO INDIVIDUÁLNÍ NÁVŠTĚVNÍKY	-	11
4.2.2. PROPAGACE PRO ŠKOLNÍ SKUPINY	-	11
4.2.3. PROPAGACE PRO CÍLENÉ SKUPINY	-	11
4.2.4. PRODEJNÍ CENTRUM	-	11
4.2.5. EXTERNÍ PROPAGAČNÍ PLOCHY	-	11
4.2.6. P.R.	-	12
5. OSTATNÍ ČINNOST	4. OSTATNÍ ČINNOST	12
5.1. REVIZE PROTIPOŽÁRNÍ	-	12
5.2. REVIZE ELEKTRONÁŘADÍ	-	12
5.3. REVIZE EZS	-	12
5.4. REVIZE EPS	-	12
5.5. ZÁVODNÍ PREVENTIVNÍ PÉČE	-	12
5.6. ORGANIZAČNÍ A SPRÁVNÍ ČINNOST	-	12
5.7. ŠKOLENÍ ZAMĚSTNANCŮ	-	12
5.8. STUPNĚ V SÁLE	-	12
5.9. VSTUPNÍ ŠKOLENÍ	-	12
5.10. PC PRO ROZPOČTÁŘKU	-	12
5.11. PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE SÁL		13
5.12. INVENTURA 2010		13
PŘÍLOHY		

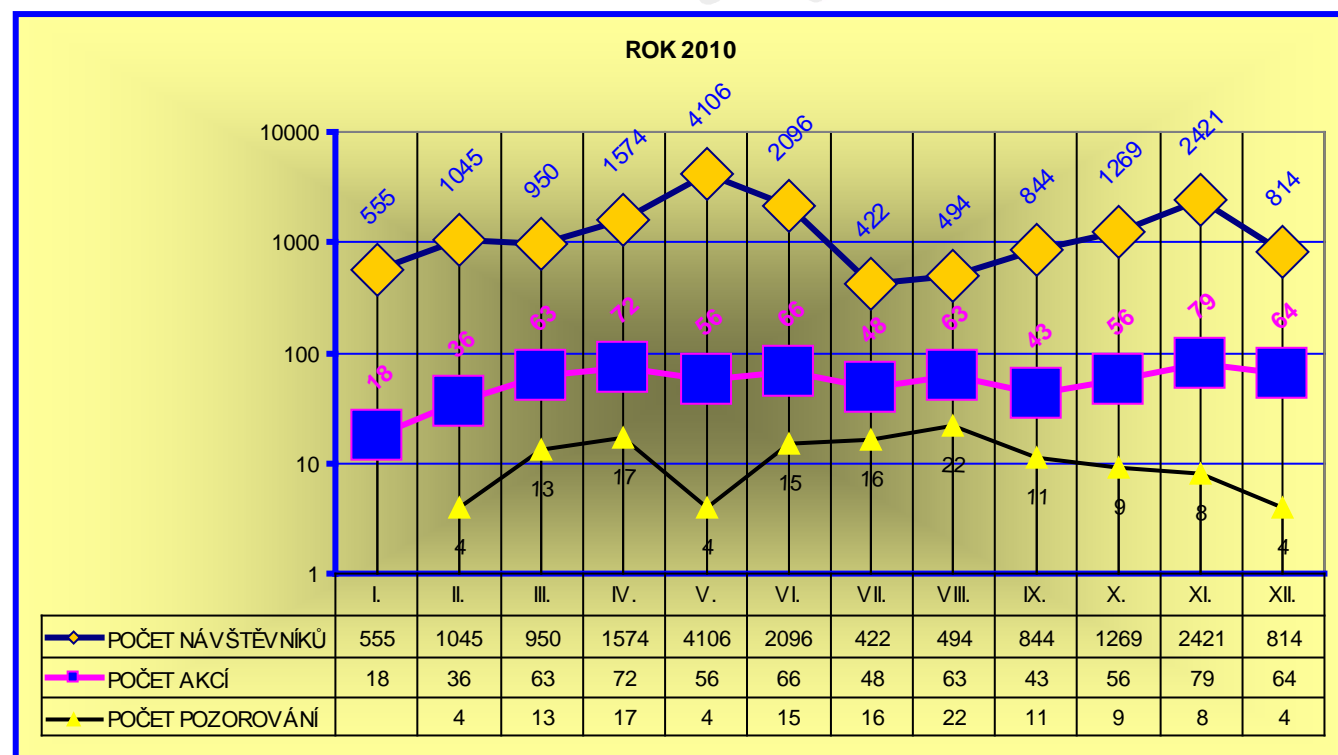
*) Označení dle zřizovatele bylo svoji strukturou vytvořeno pro muzea a odlišnou činnost Hvězdárny nevystihuje v celé šíři



Roční návštěvnost, počet akcí, počet pozorování – grafický přehled dlouhodobý a za rok 2010 zvláště:



V roce 2010 navštívilo 637 akcí Lidové hvězdárny v Prostějově, p. o., celkem 16 590 návštěvníků.



1. ÚVODNÍ SLOVO ŘEDITELE

Lidová hvězdárna v Prostějově, příspěvková organizace (dále jen Hvězdárna), v roce 2010 participovala na těchto projektech, které zásadně ovlivnily její celoroční činnost určenou především veřejnosti

- **PŘIPOMENUTÍ 100 ROKŮ OD PRŮCHODU ZEMĚ OHONEM HALLEYOVY KOMETY** – snad nejznámější kometa prolétla velmi blízko Země v letech 837 a 1456. Ovšem před sto lety a to 19. dubna 1910 Země prošla přímo ohonem této komety. Při dalším průchodu komety kolem Země 9. února 1986 už byla její vzdálenost od Země podstatně větší.
Plnění: tuto událost připomněla především prosincová přednáška pro veřejnost a o kometách pojednávala i výstava Strhující snímky z vesmíru.
- **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 byl připraven na poslední zářijový víkend. Za oba večery, z nichž jeden byl z povětrnostního hlediska vhodný i pro noční pozorování, navštívilo Hvězdárnu 105 osob.
- **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 v ulicích, a kolemjdoucí si mohou většinu vystavovaných exponátů vyzkoušet.
Plnění: tato významná a tradiční (Hvězdárna se jí zúčastňuje a sama organizuje od samotného vzniku projektu v roce 2005) akce úspěšně proběhla v úterý 22. června a to ve spolupráci se všemi prostějovskými gymnázii a nově i střední odbornou školou strojnickou. Stanoviště Hvězdárny využilo k pozorování Slunce 210 osob.
- **BAMBIRIÁDA** – 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 2010 se Bambiriáda v Prostějově nekonala a nahradila ji alternativní akce tzv. Prostějovský veletrh zábavy (volnočasových aktivit). Ve dnech 3. a 4. června navštívilo stánek Hvězdárny 251 osob, především školní mládež a děti s rodiči. Kromě propagačního panelu a loga byla pro dětské návštěvníky mj. připravena astronomická soutěž.

PÉČE O BUDOVU A INVENTÁŘ - v roce 2010 stranou pozornosti nezůstane ani otázka údržby a oprav budovy Hvězdárny i jejího vybavení a také (projektová) příprava větších oprav, které bude třeba provést v nejbližších letech (stupňovitě uspořádaná křesla v přednáškovém sále, koupelny u kanceláří). Objednány budou všechny periodické revize přístrojového vybavení Hvězdárny (EVS, 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. Oblast IT současní zaměstnanci Hvězdárny zvládli empiricky, samostudiem apod. Zaměstnanci Hvězdárny budou také absolvovat všechny povinná školení z bezpečnosti práce, preventivní prohlídky stanovené Zákoníkem práce apod. Budou učiněny první kroky k modernizaci sociálního zázemí pro zaměstnance Hvězdárny.

Plnění: splněno – především ekonomka se zúčastnila několika školení.



Podrobné plnění Plánu činnosti Hvězdárny za rok 2010 je uvedeno v dalších kapitolách.

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.

Plnění: *celkem 122 pozorování pro 1601 osobu, z toho v 67 případech se jednalo o pozorování Slunce. V takových případech byla sluneční fotosféra pozorována buď metodou projekce na stínítko, nebo přímo dalekohledy vybavenými slunečními filtry. Ve zbylých případech se jednalo o standardní večerní a noční pozorování hvězdné oblohy dalekohledy.*

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.

Plnění: *uskutečnily se všechny (11) vypsane přednášky pro veřejnost a další mimo Hvězdárnu podle požadavku organizátora, když nejvyšší návštěvnost vykazala přednáška Šmelcer: 3D sluneční soustava (67 osob), odborně velmi náročná přednáška Grygar: Supernovy (63 osob) a Novotný: Eratosthenes (57). Zajímavou motivaci měla externí přednáška v Obci roku Tučín, kterou si vybrali studenti pražské FAMU k natočení dokumentu Poselství mimozemským civilizacím.*

Další specifická externí přednáška lektora Hvězdárny se uskutečnila na žádost Historické sekce České astronomické společnosti v Praze - téma: Prostějovský orloj, jeden ze čtyř v ČR.

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.

Plnění: *filmové nebo video vstupy tvořily součást většiny pořadů v přednáškovém sále. Monotematické, cestopisné, filmové večery nabídla Hvězdárna pod názvem Tourfilm s účastí 56 diváků.*

2.1.4. (3.2., 3.3.) VÝSTAVY

- historii vzniku pozorovatelný na prostějovské škole na Husově náměstí a období výstavby Hvězdárny připomíná výstava v přednáškovém sále Z DĚJIN PROSTĚJOVSKÉ ASTRONOMIE
- výstava OD SPUTNIKU PO RAKETOPLÁN je koncipována i jako putovní
- výstava dětských kreseb DALEKOHLED A GALILEO
- výstava s pracovním názvem STRHUJÍCÍ SNÍMKY Z VESMÍRU je koncipována i jako putovní.

Plnění: *cítované výstavy navštívilo v průběhu roku 2010 na Hvězdárně i mimo ni celkem 6297 návštěvníků a jednalo se o jednu z nejúspěšnějších akcí roku 2010. Vysoká návštěvnost na výstavách (81 osob) byla zaznamenána i v sobotu 13.*

11. dopoledne při příležitosti Dne otevřených dveří k 10. Výročí existence Olomouckého kraje – vstup zdarma.

2.1.5. (3.4.2.) PRÁZDNINOVÉ ŠKOLY

2.1.5.1. (3.4.2.) XXI. (v roce 2009 se pro generální opravu elektroinstalace nekonala) LETNÍ POZOROVATELSKÁ ŠKOLA - MĚSÍC

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

Plnění: *tuto školu konanou v období 19. až 24. 7. a zaměřenou na Měsíc absolvovali čtyři zájemci. Obsahem školy konané záměrně v období první měsíční čtvrti seznámení s ovládáním astronomických dalekohledů, místopisem Měsíce a jeho fyzikálními parametry a také s pěti nejvýraznějšími letními souhvězdími.*

2.1.5.2. 3.4.2.) VI. ŠKOLIČKA (v roce 2009 se pro generální opravu elektroinstalace nekonala) - KOMETY

Cíl: hodinové besedy o letních prázdninách poskytnou dětem do 10 let věku základní informace o kometách.

Plnění: *Školičku navštěvovalo ve dnech 2. – 6. 7. sedm dětí. Postupně se seznamovaly se stavbou komet, jejich dráhami, zhlédly pohádku Kometa Babeta, dozvěděly se o rozpadu komet a meteorických rojích, prohlédly si fotografie komet a vše si poslední den zopakovaly.*

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

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

Plnění: *semináře s výše uvedenou náplní se zúčastnily jen dvě učitelky. Mimo program si prohlédly pozorovatelnu s dalekohledy, obchod s drobnými upomínkovými předměty z astronomie a kosmonautiky.*

2.1.7. NEDĚLNÍ SOUTĚŽE

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

Plnění: *soutěže s astronomickým (malá tělesa sluneční soustavy) i kosmonautickým zaměřením byly připraveny tak, že dětem bylo nejdříve téma soutěže přiblíženo prezentací a soutěžní otázky pak vycházely jen z informací, které toho dne děti na Hvězdárně nabyly. Děti odpovídaly písemně i kresbami. Soutěže byly nabízeny na www stránkách Hvězdárny v Prostějově, v médiích a 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. Soutěže byly nabízeny mj. i školním družinám. Celkem se soutěží zúčastnilo 338 osob.*

2.1.8. (3.6.4.) EXKURZE

Cíl: seznámení s Hvězdárnou a planetáriem Mikuláše Koperníka v Brně, pracovišti blízkými hlavnímu předmětu činnosti Hvězdárny a s jejich zázemím.

Plnění: *exkurze se z důvodu avizované přestavby brněnského planetária uskutečnila již v prvním pololetí školního roku 2009/2010 a to v sobotu 28. 11. 2009 – viz Výroční zpráva 2009.*

2.1.9. ASTRONOMICKÉ TYDNY

Cíl: současný počet zaměstnanců Hvězdárny neumožňuje nepřetržitý provoz resp. neo-
mezenou nabídku návštěvních hodin pro veřejnost.

Plnění: *s výjimkou letních prázdninových měsíců nabídla Hvězdárna každý měsíc jeden týden, kdy byla přístupná od pondělního rána do pondělního večera týdne dalšího. V takovém, tzv. Astronomickém týdnu nabízela dopolední, tak i odpolední a také podvečerní i večerní resp. noční pořady.*

2.1.10. BAMBIRIÁDA PŘÍPADNĚ PROSTĚJOVSKÝ VELETRH ZÁBAVY (volnočasových aktivit pro děti a mládež). Hvězdárna není organizátorem.

Cíl: propagace nabídky Hvězdárny.

Plnění: *v roce 2010 se Bambiriáda v Prostějově nekonala a nahradila ji alternativní akce tzv. Prostějovský veletrh zábavy (volnočasových aktivit). Ve dnech 3. a 4. června navštívilo stánek Hvězdárny 251 osob, především školní mládež a děti s rodiči. Kromě propagačního panelu a loga byla pro dětské návštěvníky mj. připravena astronomická soutěž.*

2.1.11. PRÁZDNINOVÉ POŘADY PRO NEJMENŠÍ – MALÁ TĚLESA SLUNEČNÍ SOUSTAVY

Cíl: hodinové pořady poskytnou dětem do 10 let věku informace o trpasličích planetách, měsících planet, planetkách, kometách a meteorech.

Plnění: *plánované téma „Malá tělesa sluneční soustavy“ bylo změněno (a bylo později zpracováno a využito při novém cyklu nedělních soutěží školního roku 2010/11, které začaly v září 2010). Pro jarní prázdniny byly využity již připravené soutěže z kosmonautiky (rakety, první „kosmonauti“, Měsíc a Apollo, Raketoplány). Celkem soutěžilo 23 dětí.*

2.2. 3.5. 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.

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

Cíl: prostřednictvím nabídky 33 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 2010 budou digitalizovány pořady: Pohádka novoroční, Jak Saturn prstenec pozbyl a Kometa Babeta.

Plnění: *nově digitalizované pohádky byly do nabídky pro rok 2010 postupně vkládány takto*

- *Pohádka novoroční v lednu,*
- *Jak Saturn prstenec pozbyl v říjnu,*
- *Kometa Babeta v listopadu.*

Přehled pohádkových titulů, počet repríz a počet návštěvníků na těchto pořadech v roce 2010:

<i>Pohádka novoroční</i>	<i>8 repríz pro 214 osob</i>	
<i>Vyprávění hajného Vonáška</i>	<i>2</i>	<i>72</i>
<i>Ze starých pověstí hvězdných</i>	<i>12</i>	<i>311</i>

<i>Jak si mlsné medvídky chtělo ...</i>	12	365
<i>Jak kapička putovala</i>	5	148
<i>Stalo se nestalo</i>	12	396
<i>Měsíc a hastrman</i>	1	20
<i>O pyšné princezně, zlém draku...</i>	14	275
<i>Brněnská měsíční pohádka</i>	13	386
<i>O počasí</i>	3	106
<i>Povídání o Zemi</i>	20	705
<i>Hvězdný sen</i>	7	173
<i>Letní pohádka</i>	14	286
<i>Měsíc u krejčího</i>	1	29
<i>Hrdina Perseus</i>	2	56
<i>Jak Saturn prstenec pozbyl</i>	7	160
<i>Kometa Babeta</i>	8	266
<i>Jak Martin s Lenkou šli hledat vánoční...</i>	2	60

Uvedených 143 pořadů shlédlo 4028 dětí z mateřských škol, školních družin s pedagogickým doprovodem a rodičů s dětmi.

Dalších 21 pořadů určených žákům 1. – 3. tříd základních škol využilo 566 žáků.

Poznámka: tento typ pořadů také navštěvovali individuální zájemci resp. rodiče s dětmi. Stalo se tak třicetkrát za účasti 113 osob.

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

Cíl: prostřednictvím nabídky 16 pořadů tohoto druhu doplnění výuky zeměpisu, fyziky, přírodopisu apod. v ZŠ a SŠ, ale i výběrových přírodovědných seminářů. Jejich obsah byl upraven a bude průběžně aktualizován. Pořady respektují Rámcový vzdělávací program určený pro základní vzdělávání i gymnázia a v nich tyto vzdělávací obory a tematické okruhy

- ☐ Člověk a jeho svět (základní vzdělávání)
- ☐ Člověk a příroda (vzdělávací obory Fyzika, Chemie, Přírodopis, Zeměpis). Některé pořady přispívají i k rozvoji osobnosti žáka v oblasti vědomostí, dovedností a schopností, konkrétně pak v oblasti environmentální výchovy.

Programy jsou koncipované tak, aby byly srozumitelné samy o sobě, tj. bez odkazů na jiná témata.

Plnění: *56 pořadů tohoto druhu, mezi nimiž dominantní místo zaujímaly požadavky na pořady o sluneční soustavě (v katalogu nabízené ve dvou variantách obtížnosti pod názvy Vesmír a Slunce I. nebo Vesmír a Slunce II.) využilo v 59 případech 1854 žáků a studentů.*

29. 4. na akci Iris Ekocentra nazvané Zelená stezka, zajišťovala Hvězdárna staniční meteorologie a astronomie. Účastnilo se 26 tříčlenných družstev žáků čtvrtých až devátých tříd ZŠ a gymnázií. Soutěžící odpovídali na připravené otázky pro mladší a starší děti. Někteří žáci měli dobré znalosti, část z nich si s otázkami nevěděla rady.

2.3. KLUBY

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

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.



Plnění: *klub Hvězdárniček měl v I. pololetí třináct členů, od září sedmnáct. Klubová náplň – viz přílohy Výroční zprávy. Na podzim a na jaře členové klubu pozorovali Slunce. V zimě se pro nepříznivé počasí uskutečnily jen dvě podvečerní pozorování, kdy se děti učily jednak orientovat na hvězdné obloze a pozorovaly mj. Měsíc a Mars.*

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.

Plnění: *klub Gemini s vypsanými termíny každý čtvrtek a o vybraných víkendech měl v prvním pololetí roku 2010 zapsány tři členy, ve druhém pololetí pak čtyři. Klubová náplň – viz přílohy Výroční zprávy.*

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: *v roce 2010 bylo pořízeno 133 zákresů. Po delší přestávce, kdy byla sluneční činnost v minimu, byly v březnu, v srpnu, v září, v říjnu a prosinci pozorovány skvrny pouhým okem. Zákresy byly používány jako názorná pomůcka při pozorování Slunce. Měsíční protokoly byly odesílány do evropského centra v Bruselu a k dalšímu statistickému zpracování ing. V. Nelibovi do Kladna, u kterého se soustřeďují protokoly všech pozorovatelů z ČR. Hvězdárně ve Vlašském Meziříčí byly zasílány protokoly o pozorování Slunce pouhým okem.*

3.2. (2.1.) DRUŽICOVÉ EFEMERIDY

Cíl: seznámení široké veřejnosti s přesnými časy, směry a azimuty přeletů nejjasnějších nebo i jinak zajímavých umělých komických 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 – viz 4.3.5.*

3.3. (2.1. + 4.11.) METEOROLOGICKÁ MĚŘENÍ

Cíl: stálá měření atmosférického meteorologických údajů v Prostějově, z nichž nejstarší se provádí od roku 1974.

Plnění: *měření byla pravidelně prováděna, o celkové povětrnostní situaci byl veden deník, veškeré naměřené meteorologické údaje 2010 byly zapsány do PC. Zájemcům bylo odpovídáno na dotazy ohledně aktuálního atmosférického tlaku a povětrnostní situace v Prostějově. V jednom případě zájemce požádal o informace písemně. Třem předplatitelům byly zasílány každý týden informace o základních meteorologických údajích, tj. teplotě, slunečním svitu, srážkách a atmosférickém tlaku.*

Sluneční svit byl měřen do května 2010, kdy byla vyčerpána zásoba heliopásků. Vzhledem k vysoké ceně heliografických pásek a k žádné odezvě z řad ná-

vštevňíků hvězdárny a www stránek, se v tomto měření nepokračuje. Automatickou stanicí je však kontinuálně měřeno sluneční záření ve W/m^2 .

Dalšími klasickými meteorologickými přístroji bylo měřeno do konce prosince 2010. Od roku 2011 budou v plné míře využívány hodnoty naměřené meteorologickou stanicí DAVIS.

V průběhu roku 2010 nebyly žádné požadavky na seřízení barometrů.

V průběhu roku 2010 bylo získáno svolení MěÚ v Prostějově k vystavení odkazu na webové kamery města na www stránky Hvězdárny.

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, SOČ apod.

Plnění: *v průběhu roku byla poskytnuta řada konzultací, když nejčastějším tématem byla koupě dalekohledů. V souvislosti s každoročně konanou Astronomickou olympiádou byla poskytnuta konzultace studentům Gymnázia Olomouc - Hejčín, kteří pak získali první a třetí místo.*

3.5. KNIHOVNA, ČITÁRNA

Cíl: Knižní fond je tvořený 2450 svazky rozdělenými do 16 oborů, 1258 kusů svázaných knih časopisů a CD ROM k 31. 12. 2009, je třeba pečovat a v rámci možností i rozšiřovat. Fond je využíván nejenom interně, ale některé tituly si může vypůjčit i veřejnost.

Plnění: *kněžní fond k 31. 12. 2010 tvoří 2458 knih. Žádná kniha nebyla zapůjčena. Bylo odebíráno devět titulů odborných časopisů. Časopisy a meteorologické záznamy měření z roku 2009 byly svázaný.*

4. (2.4.) PUBLIKACE, PROPAGACE

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: *webové stránky byly průběžně aktualizovány.*

4.1.2. ČLÁNKY PRO REGIONÁLNÍ MÉDIA

Cíl: cílená propagace aktivit Hvězdárny.

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

- *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 všech aktivit Hvězdárny pro veřejnost.
Plnění: *sestaveno, vydáno, distribuováno – viz přílohy.*

4.2. (3.1.2.) PROPAGACE

4.2.1. PROPAGACE AKCÍ PRO INDIVIDUÁLNÍ NÁVŠTĚVNÍKY

Cíl: propagace nabídky a činnosti pro celý Olomoucký kraj
Plnění: *a) v adresáři Hvězdárny bylo k 31. 12. 2010 165 adresátů
b) pomocí plakátů (zhotovených svépomocí a rozesílaných elektronicky do všech škol Olomouckého kraje) a pololetních Nabídek pořadů Hvězdárny (profesionální tiskárna), www stránky Hvězdárny.
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 i dětským táborem, školám v přírodě apod.
Plnění: *každý měsíc, vyjma prázdnin, byly rozesílány plakáty o uváděné pohádce a soutěži v daném měsíci. V doprovodném dopise bylo 285 základních škol a 165 mateřských škol vyzváno k prohlídce webových stránek Hvězdárny, kde jsou vystaveny všechny nabízené pořady.*

4.2.3. PROPAGACE AKCÍ PRO CÍLENÉ SKUPINY

Cíl: propagace nabídky Hvězdárny pro kluby, Letní školy a nedělní soutěže.
Plnění: *na prázdninovou školičku, na Letní školu astronomie, na nedělní soutěže a na zahájení dalšího ročníku klubu Hvězdárniček byly vydány zvláštní plakáty. Učitelé a vychovatelky byli pozváni dopisem (příloha) na seminář konaný v září.*

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 výše zmíněné upomínkové a naučné předměty. Vyprodané zboží bylo doplňováno a nabídka byla rozšířena o širší sortiment pohlednic v 3D formátu a o publikace Voda, Země a Cesty do vesmíru. V roce 2010 bylo prodáno zboží za 23 748 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 u brány
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 planetáří.*

5. (4.) OSTATNÍ ČINNOST

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

Cíl: naplnění norem vyžadujících každoroční revize tohoto druhu.

Plnění: *pravidelně na začátku měsíce byl kontrolován stav budovy Hvězdárny (bez problémů) a hasicí přístroje. V říjnu prošly hasicí přístroje odbornou revizí, u tří byla měněna náplň.*

5.2. (4.) REVIZE RUČNÍHO ELEKTRICKÉHO NÁŘADÍ A PRODLUŽOVACÍCH ŠŇŮR

Cíl: povinnost daná ČSN pro bezpečné provozování výše uvedeného.

Plnění: *revize proběhla ve druhém pololetí – bez závad.*

5.3. (4.) REVIZE ELEKTRONICKÉHO ZABEZPEČOVACÍHO SYSTÉMU (EZS)

Cíl: povinnost daná ČSN pro bezpečné provozování výše uvedeného.

Plnění: *revize proběhla ve druhém pololetí – bez závad.*

5.4. (4.) REVIZE ELEKTRONICKÉHO POŽÁRNÍHO SYSTÉMU

Cíl: povinnost daná ČSN pro bezpečné provozování výše uvedeného.

Plnění: *revize proběhla ve druhém pololetí – bez závad.*

5.5. (4.) ZÁVODNÍ PREVENTIVNÍ PÉČE

Cíl: naplnění požadavků Zákoníku práce.

Plnění: *splněno v celém rozsahu požadavku Zákoníku práce.*

5.6. (4.) ORGANIZAČNÍ A SPRÁVNÍ ČINNOST

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

Plnění: *ve čtrnáctidenních (nebo i častěji) intervalech formou pracovních porad, vždy s pořízeným zápisem.*

5.7. (4.) ŠKOLENÍ ZAMĚSTNANCŮ O BEZPEČNOSTI A OCHRANĚ ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

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

Plnění: *splněno – 5. září se uskutečnilo bezpečnostní školení všech zaměstnanců, které provedl externista.*

5.8. (4.) PŘÍPRAVA NA VYBAVENÍ PŘEDNÁŠKOVÉHO SÁLU STUPNI, ZLEPŠENÍ AKUSTIKY TAMTĚŽ, NEBEZPEČNÝ SCHOD PŘED SÁLEM

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

Plnění: *splněno jen zčásti – chodba před sálem byla vybavena bezpečnou plynule se zvedající podlahou.*

5.9. (4.) VSTUPNÍ ŠKOLENÍ NOVÝCH ZAMĚSTNANCŮ

Cíl: naplnění norem vyžadujících proškolení nových zaměstnanců.

Plnění: *splněno - v lednu byli noví zaměstnanci proškoleni.*

5.10. (4.) PC PRO ROZPOČTÁŘKU

Cíl: revizní komise zřizovatele doporučila, aby byl rozpočtářce pořízen výkonnější PC a výkonnější SW pro účetnictví.

Plnění: *splněno.*



**5.11. (4.) ZPRACOVÁNÍ PROJEKTOVÉ DOKUMENTACE A CENOVÉHO KALKULU PRO
INSTALACI MODERNÍCH PROJEKČNÍCH PLÁTEN V PŘEDNÁŠKOVÉM SÁLE A
PRO VYBAVENÍ OKEN PŘEDNÁŠKOVÉHO SÁLU JINÝM ZPŮSOBEM
ZATEMNĚNÍ**

Cíl: přednáškový sál je nyní vybaven dvojicí elektricky ovládaných projekčních pláten a čtyřicí okenních zatemnění z roku 1975.

Obecně: tato zařízení nemají požární atest (DIN 4102, část I., odolnost proti ohni), jejich elektroinstalace je poruchová a opticky již delší dobu nesplňují požadavky na ně kladené.

Projekční plátna: odrazivost současných pláten je nízká. Pozorovací úhel ve směru od kolmice neodpovídá současnému rozestavení křesel v sále. Stávající plátna při paralelní projekci vykazují značnou ztrátu kontrastu od parazitního světla plátna sousedního. Od roku 1975 se také změnil charakter světelných zdrojů promítajících obraz. Po filmových projektorech a diaprojektorech nastoupila éra dataprojektorů se zcela odlišnou spektrální charakteristikou světelného zdroje.

Zatemnění oken: stávající potrhane vnitřní zatemnění zdaleka nezaručuje návštěvníkům zrakový komfort. V sále bez klimatizace podporuje v letních měsících vysokou teplotu. Dokonalá světlotěsnost moderních rolet, navíc s venkovním umístěním, by byla pro frekventovaný přednáškový sál značným přínosem optickým, vylepšily by teplotní podmínky místnosti a v neposlední řadě by byly přínosem i bezpečnostním.

Plnění: ***jedná se o akci investičního charakteru, v současné finanční situaci nepravděpodobně realizovatelnou. Neřešeno, projekt by bylo třeba v zápětí realizovat, aby nedošlo k zastarání v projektu aplikovaných norem.***

5.12. (4.) INVENTURA 2010

Cíl: úkol stanovený příslušnými externími i interními předpisy. Inventura majetku, účetnictví, zboží.

Plnění: ***splněno - stav zjištěný inventarizací je shodný s údaji uvedenými v účetnictví a s údaji uvedenými v tabulce „Přehled vybraných položek majetku k 31.12.2010“.***

RNDr. Jiří Prudký
ředitel

PŘÍLOHY

HVĚZDÁRNÍČEK klub pro 5 až 11leté děti Programová skladba na II. pololetí školního roku 2009/2010

DEN	NÁPLŇ
3. 2.	Malé planety
10. 2.	Malé planety
17. 2.	Velké planety
24. 2.	Velké planety
3. 3.	Měsíce planet
10. 3.	Fáze Měsíce
17. 3.	Jarní souhvězdí
24. 3.	Jarní souhvězdí
31. 3.	Jarní obloha
7. 4.	Opakování sluneční soustavy a jarní oblohy
14. 4.	Kosmonautika
21. 4.	Kosmonautika
28. 4.	Kosmonautika
5. 5.	Letní souhvězdí
12. 5.	Letní souhvězdí
19. 5.	Letní obloha
26. 5.	Prohlídka dalekohledů
2. 6.	Opakování, soutěž
9. 6.	Opakování, soutěž
16. 6.	Obloha o prázdninách

HVĚZDÁRNÍČEK Programová skladba na I. pololetí školního roku 2010/11

DEN	NÁPLŇ
15. 9.	Zahájení, obtočnicková souhvězdí
22. 9.	Podzimní souhvězdí
29. 9.	Podzimní souhvězdí
6. 10.	Slunce, malé planety
13. 10.	Velké planety
20. 10.	Měsíc
27. 10.	Slunce, Země, Měsíc
3. 11.	Fáze Měsíc
10. 11.	Planetky
17. 11.	Nekoná se, státní svátek
24. 11.	Komety
1. 12.	Meteory
8. 12.	Dalekohledy
15. 12.	Zimní souhvězdí
22. 12.	Zimní souhvězdí
29. 12.	Vánoční prázdniny
5. 1.	Zimní obloha
12. 1.	Zimní obloha
19. 1.	Opakování
26. 1.	Opakování, výtvarná soutěž „Krása na obloze“

! SOUTĚŽ! „Krása na obloze“ V průběhu školního roku budou děti kreslit, co se jim líbilo na obloze: Slunce, Měsíc, planety, souhvězdí... Výkresy budou vybírány do 12.1., 26. 1. bude soutěž vyhodnocena.

KLUB GEMINI – KLUBOVÁ NÁPLŇ 2010

DEN	HOD.	NÁPLŇ LEKCE
4.2.	16,30	MĚSÍC I.
11.2.	16,30	MĚSÍC II.
18.2.	18,00	PŘEDNÁŠKA – VIZ POLOLETNÍ NABÍDKA VEŘEJNOSTI.
27.2.	16,30	PLANETY TYPU ZEMĚ.
4.3.	16,30	PLANETY TYPU JUPITERA.
11.3.	18,00	PŘEDNÁŠKA – VIZ POLOLETNÍ NABÍDKA VEŘEJNOSTI.
18.3.	16,30	EXOPLANETY, CIZÍ CIVILIZACE.
25.3.	16,30	ASTRONOMICKÉ DALEKOHLEDY I.
1.4.	18,00	PŘEDNÁŠKA – VIZ POLOLETNÍ NABÍDKA VEŘEJNOSTI.
15.4.	16,30	ASTRONOMICKÉ DALEKOHLEDY II.
22.4.	16,30	JARNÍ SOUHVĚZDÍ – PŘÍPRAVA NA POZOROVATELSKÉ PRAKTIKUM.
29.4.	16,30	VÝVOJ HVĚZD TYPU SLUNCE. H – R DIAGRAM. DEFINICE POJMŮ.
1.+2.5.	15,00	POZOROVATELSKÉ PRAKTIKUM SLUNCE (JEN ZA BEZMRAČNÉ OBLOHY). S VEŘEJNOSTÍ!
1.+2.5.	21,30	POZOROVATELSKÉ PRAKTIKUM (JEN ZA BEZMRAČNÉ OBLOHY). S VEŘEJNOSTÍ!
6.5.	16,30	VÝVOJ HVĚZD TYPU SLUNCE II. OBTÍŽNĚ SROZUMITELNÉ BEZ ABSOLVOVÁNÍ PŘEDCHOZÍ LEKCE.
13.5.	18,00	PŘEDNÁŠKA – VIZ POLOLETNÍ NABÍDKA VEŘEJNOSTI.
20.5.	16,30	VÝVOJ HVĚZD TYPU SLUNCE III. OBTÍŽNĚ SROZUMITELNÉ BEZ ABSOLVOVÁNÍ PŘEDCHOZÍ LEKCE.
27.5.	16,30	LETNÍ SOUHVĚZDÍ – PŘÍPRAVA NA POZOROVATELSKÉ PRAKTIKUM.

DATUM(Y)	HOD./POZN.	OBSAH LEKCE
ČT 7/10	16,30	Poslání a obsah klubu. Prohlídka hvězdárny (dalekohledy, výstavy).
ČT 14/10	18,00	Přednáška – viz pololetní nabídka hvězdárny.
SO 16/10	15,00	Pozorování Slunce – jen za zcela BEZMRAČNÉ oblohy.
SO 16/10	19,30	Večerní pozorování hvězdné oblohy – jen za bezmračné oblohy.
ČT 21/10	16,30	Astronomické značky a symboly. Otočná mapa oblohy.
ČT 4/11	16,30	Jednotky vzdálenosti a určování vzdálenosti v astronomii.
ČT 11/11	16,30	Slunce.
ČT 18/11	17,00	Tourfilm.
SO 20/11	14,00	Pozorování Slunce – jen za zcela BEZMRAČNÉ oblohy.
SO 20/11	18,30	Večerní pozorování hvězdné oblohy – jen za bezmračné oblohy.
ČT 25/11	18,00	Přednáška – viz pololetní nabídka hvězdárny. Planety typu Země.
ČT 2/12	18,00	Přednáška – viz pololetní nabídka hvězdárny.
ČT 9/12	16,30	Planety typu Země – terestrické.
SO 11/12	14,00	Pozorování Slunce – jen za zcela BEZMRAČNÉ oblohy.
SO 11/12	18,30	Večerní pozorování hvězdné oblohy – jen za bezmračné oblohy.
ČT 16/12	16,30	Planety typu Jupitera – obří. Meziplanetární hmota.
ČT 6/1	16,30	Cirkumpolární a zimní souhvězdí.
ČT 13/1	16,30	Jarní a letní souhvězdí.
SO 15/1	14,00	Pozorování Slunce – jen za zcela BEZMRAČNÉ oblohy.
SO 15/1	18,30	Večerní pozorování hvězdné oblohy – jen za bezmračné oblohy.
ČT 20/1	16,30	Deep sky objekty, exoplanety.
ČT 27/1	18,00	Přednáška – viz pololetní nabídka hvězdárny.