

## Hvězdárna v Úpici

### Plán práce na rok 2008

#### Hlavní úkoly:

1. Přednášky pro veřejnost, exkurze, praktická pozorování na hvězdárně i mimo hvězdárnu, předávání informací široké veřejnosti.
2. Práce s mládeží - astronomické kroužky, klub astronomů, doplňování výuky na školách, pozorovací večery na školách, přednášky, exkurze na hvězdárnu. Pravidelné schůzky mladých astronomů-amatérů na hvězdárně.
3. Styk s kroužky a hvězdárnami, konzultace se členy a vedoucími kroužků, vydávání metodických materiálů pro členy astronomických kroužků.
4. Klub mladých astronomů - amatérů: vydávání zpravodaje Klubu mladých astronomů (4x ročně), astronomických cirkulářů a jiných metodických materiálů, mapek a pomůcek, společné akce, internetová soutěž pro členy klubu.
5. Pozorovací víkendy pro zájemce - členy astronomických kroužků 1krát za 2 měsíce (mikra).
6. Letní astronomická expedice mládeže pro začátečníky.
7. Zimní astronomická expedice.
8. Prázdninové soustředění členů Klubu astronomů
9. Činnost s amatérskými pozorovateli dle zájmu každý vhodný večer.
10. Činnost s tělesně postiženými občany.
11. Příprava audiovizuálních pásem a hudebních pořadů s astronomickou tematikou.
12. Příprava Mezinárodního roku astronomie
13. Příprava a realizace akcí u příležitosti Světového týdne kosmonautiky, Noci vědců, Dne Země a Světového meteorologického dne
14. Spolupráce s dětskými domovy
15. Přednášky zvaných osobností čtyřikrát za rok.
16. Vydávání zpravodaje Hvězdárny v Úpici, propagačních materiálů o hvězdárně a jiných metodických materiálů, cirkuláře Klubu astronomů a zpravodajů Sběrač (pro účastníky pozorovacích expedic a zájemce o pozorování) a případně dalších publikací dle potřeby a možností.
17. Prezentace v regionálních i celostátních médiích včetně článků o historii a současnosti hvězdárny, prezentace akcí a činnosti hvězdárny.
18. Příprava na pozorování a pozorování úplného zatmění Slunce 1.8.2008
19. Zpracovávání dat z úplných zatmění Slunce pozorovaných pracovníky Hvězdárny v Úpici.
20. Práce na sepsání publikace o pozorování zatmění Slunce.
21. Příprava a konání konference "Člověk ve svém pozemském a kosmickém prostředí - 2008", příprava sborníku z r. 2008, dokončení sborníku 2007
22. Uspořádání semináře pro učitele základních a středních škol.
23. Uspořádání tématického semináře při letní astronomické expedici
24. Příprava publikací „Zapomenutý klenot lidového hvězdářství v 19. století“, „Hvězdářská abeceda“ a „Lidové hvězdářství v Podkrkonoší“
25. Ve spolupráci s ČAS pořádání fotosoutěže „Česká astrofotografie měsíce“

26. Hvězdárenské webovské stránky v češtině, angličtině a polštině a pro nevidomé
27. Aktualizace stálé astronomické výstavy v prostorách vestibulu a nové chodby na hvězdárně
28. Pokračování práce na rekonstrukci šumových přístrojů.
29. Výzkum sluneční aktivity - provádění kreseb, snímků Slunce v bílém světle, v oboru H-alfa a ve vápňkové čáře, rozšíření fotografování protuberancí protuberančním dalekohledem.
30. Uvedení radioteleskopu do provozu.
31. Meteorologie - každodenní měření a předávání zpráv.
32. Poskytování podkladů pro biometeorologické předpovědi
33. Zavést zpracování měření na počítači s on line zveřejňováním na webovských stránkách hvězdárny.
34. Po provedené rekonstrukci pohonů dalekohledů zmodernizovat jejich detektory a obnovit pozorovací program v celosvětovém projektu pozorování optických protějšků gama záblesků.
35. Sledování a výzkum komet - fotografování jasných komet s vyvinutým ohonem, fotografické sledování změn jasů slabých komet a korelace změn se sluneční aktivitou.
36. Sledování asteroidů
37. Ve spolupráci s Ústavem fyziky plazmatu AV ČR Praha 8, odloučeným pracovištěm Vývojovou optickou dílnou v Turnově testování přístrojů pro astronomická měření a pozorování
38. Spolupráce s Městem Úpice v rámci ochranného pásma hvězdárny
39. Příprava stavební akce „Modernizace Hvězdárny v Úpici
40. Realizace planetária pro nevidomé
41. Spolupráce se ZOO ve Dvoře Králové nad Labem
42. Spolupráce s městem Litomyšl – přednáškový a pozorovací cyklus.
43. Otestovat možnosti pozorování zákrytů hvězd asteroidy pro určení jejich tvaru a rozměrů.

## **Organizační struktura:**

ředitel: RNDr. Eva Marková, CSc.

zástupce ředitele: Jiří Kordulák

ekonomka: Jana Korduláková

mechanik: Antonín Středa

popularizační oddělení: 4, 25 pracovníci

vedoucí Jiří Kordulák

Jana Müllerová, RNDr. František Blahák, CSc., Josef Rumler, Mgr. Richard Kotrba

odborné oddělení: 5 pracovníků

vedoucí: Ladislav Křivský

Jan Klimeš st., RNDr. Libor Vyskočil, Jan Klimeš ml., Ing. Marcel Bělík,

správce budov, údržbář (0,75 přepočteného pracovníka)

uklizečka – smlouva o dílo

## **Plán řídicí činnosti**

1. Pracovní porady jednou týdně.

## **Plán kontrolní činnosti**

1. Vedoucí oddělení odpovídají za plnění úkolů jednotlivých oddělení.
2. Plnění úkolů bude kontrolováno na pracovních poradách - odpovídá ředitel.
3. Kontrola plnění plánu 1x za čtvrt roku - odpovídá ředitel
4. Kontrola docházky 1x za měsíc a namátkově - odpovídá ředitel, ekonomka
5. Požární kontrola 1x ročně, další dle směrníc - odpovídá Křivský
6. Kontrola čerpání financí 1x za čtvrt roku - odpovídá ředitel, ekonomka
7. Kontrola účetnictví 1x za čtvrt roku - odpovídá ekonomka
8. Inventura pokladní hotovosti 4 x ročně - odpovídá pokladní
9. Kontrola bezpečnosti práce 1x za půl roku - odpovídá Křivský, Středa
10. Kontrola čerpání pohonných hmot 1x za čtvrt roku - odpovídá ředitel.

## Plán práce na rok 2008 podle jednotlivých oblastí činnosti

### A) Popularizace astronomie a přírodních věd, estetická výchova

1. Praktická pozorování dalekohledy s odborným výkladem doplněná velkoplošnou videoprojekcí a diapozitivy čtyřikrát týdně: středa a pátek večer (přednáška, film, videoprojekce, pozorování oblohy s výkladem), sobota dopoledne a neděle odpoledne (pozorování Slunce s výkladem, filmy videoprojekcí, prohlídka aparatur na měření sluneční aktivity a meteorologické stanice). Ohlášené exkurze kdykoliv i mimo návštěvní dobu.
2. Populárně-vědecké přednášky pro veřejnost - zvaných osobností 4krát za rok, pracovníky hvězdárny nejméně 8x za rok (názvy a termíny budou upřesněny podle možnosti přednášejících).
3. Propagace astronomie a příbuzných věd - nástěnka v Úpici s výměnou materiálů minimálně dvakrát měsíčně (aktuální informace), nástěnka před budovou hvězdárny (informace pro návštěvníky o úkazech, činnosti hvězdárny i návštěvní době).
4. Publikační činnost v okresním, krajském tisku i celostátním tisku a elektronických médiích - Hradecký deník, Krkonošský deník, Mladá fronta dnes, Právo - informace v případě výskytu mimořádných astronomických jevů. Úpické noviny, Červenokostelecký zpravodaj, Královédvorské listy, ECHO - informace o činnosti hvězdárny, akcích a programu: Úpické noviny, Krkonošský deník (pravidelná rubrika "SERVIS", redakční aktuality), Týnišťský zpravodaj, městské zpravodaje, celostátní a ostatní tisk dle potřeby a požadavků. Každý týden přehled astronomických úkazů a přehled astronomických zajímavostí na www stránkách ČAS, www stránkách hvězdárny a www. stránkách Opavia a ve všech východočeských regionálních denících a každý měsíc na internetovém rádiu ČRo Leonardo,
5. Relace v Rádiu Černá hora, Český rozhlas HK, Český rozhlas Pardubice, Český rozhlas Ústí nad Labem, Metuje a dalších dle požadavků.
6. Přednášková činnost k jednotlivým oborům astronomie a kosmonautiky doplněné velkoplošnou videoprojekcí a filmy.
7. Zpravodaj Hvězdárny v Úpici - informační zpravodaj obsahující výsledky měření prováděných na hvězdárně doplněné o novinky z astronomie a kosmonautiky - vychází 2x ročně v elektronické podobě.
8. Pozorování zajímavých přírodních úkazů a jejich vysvětlování, konzultace.
9. Činnost Klubu přátel hvězdárny
10. Přednášky z cesty za zatmění Slunce a populárně-vědecké přednášky mimo hvězdárnu.
11. Zabezpečení činnosti Klubu mladých astronomů: přednášky pro členy Klubu, pravidelné schůzky, 1x ročně pozorovací soustředění, 1x ročně zájezd s astronomickou tematikou, vydávání metodických materiálů, pomůcek, mapek a klubového zpravodaje čtyřikrát ročně, pravidelná každodenní aktualizace webovských stránek klubu astronomů, zasílání SMS alertů a elektronického cirkuláře každý týden.
12. Příprava výstavy z cest za pozorování a z pozorování úplných zatmění Slunce.
13. Příprava audiovizuálních programů za využití velkoplošného videa a další audiovizuální techniky.
14. Pravidelná aktualizace hvězdárenských webovských stránek v češtině, angličtině a polštině, pravidelná aktualizace stránky o přeletech ISS nad naším územím.
15. Zajištění provozu meteorologické staničky ve výloze městské knihovny z důvodu informovanosti občanů o současné meteorologické situaci

16. Spolupořádání fotosoutěže „Česká astrofotografie měsíce“ a uspořádání semináře na téma astronomická fotografie spojeného s odhalením pamětních destiček se jmény astrofotografů roku v Bečvářově kopuli Hvězdárny v Úpici.

17. On line zveřejňování dat naměřených na Hvězdárně v Úpici na webovských stránkách hvězdárny.

## **B) Doplnění výuky školám - mimoškolní výchova a vzdělávání**

1. Přednášky na školách, letních táborech mládeže a DDM dle objednávek.

2. Exkurze na hvězdárně:

- pozorování Slunce

- prohlídka zařízení hvězdárny, optiky a optických zařízení (doplnění školní výuky fyziky, návaznost na školní osnovy fyziky v ZŠ a gymnáziích)

- seznámení s metodami zkoumání vesmíru, s dalekohledy a přístroji na sledování aktivity Slunce (doplnění výuky 4. ročníku ZŠ - sluneční soustava - s návazností na osnovy výuky)

- doplnění výuky zeměpisu - meteorologie (návaznost na osnovy). Vše bude doplněno filmy, velkoplošnou videoprojekcí, praktickými ukázkami a pozorováními, konkrétní program bude sestaven dle požadavků škol.

3. Školení, přednášky a konzultace pro pedagogické pracovníky středních a základních škol z oblasti metodické působnosti dle požadavků.

4. Poskytování aktuálních astronomických informací a nových poznatků z astronomie se zaměřením ke školní výuce (viz metodické materiály).

5. Aktualizace a příprava nových pořadů pro jednotlivé ročníky ZŠ.

6. Pozorovací večery přímo na školách (výjezd s astronomickou technikou).

7. Každodenní aktualizace www stránek pro mládež.

8. Realizace soutěže pro žáky základních a středních škol a učňovskou mládež na www stránkách.

## **C) Mládež a volný čas**

1. Přednášky pro mládež - DDM, školy, učiliště atd.

2. Vedení astronomických kroužků, kroužku počítačů a kroužku kosmonautiky - práce s mládeží na hvězdárně (pravidelné schůzky na hvězdárně dle plánu činnosti a programu kroužku s využitím metodických materiálů, knihovny, filmů, diapozitivů a audiovizuální techniky).

3. Činnost Klubu mladých astronomů

4. Audiovizuální pořady pro mládež, hudební pásma a naučné PC programy s tematikou astronomie - kosmonautika.

5. Letní astronomická expedice mládeže (pozorování meteorů, kurs astrofotografie, kurs základů astronomie a výpočetní techniky v astronomii - pro mládež od 15 let). Účastní se žáci ZŠ, středních škol, odborných učilišť, VŠ z ČR i zahraničí.

6. Pozorovací víkendy pro mládež 1x za 2 měsíce, případně častěji dle zájmu mládeže.

7. Zimní astronomická expedice (určeno zkušenějším účastníkům)

8. Pomoc při realizaci SOČ, tematických soutěží a fyzikálních olympiád.

9. Tematické soutěže pro školní mládež a studenty.

10. Letní prázdninové soustředění členů kroužků a Klubu astronomů.

12. Zimní expedice.

13. Zájezd s astronomickou tematikou pro mládež
14. Pořádání dětského dne, Mikulášské besídky a vánoční besídky.
15. Astronomická pozorování na hudebním Open Air Music festivalu v Trutnově.
16. Spolupráce s dětskými domovy

#### **D) Metodická pomoc jiným hvězdárnám a kroužkům**

1. Vydávání zpravodaje Hvězdárny v Úpici - je určen hvězdárnám, astronomickým kroužkům a astronomům-amatérům, obsahuje především výsledky všech pozorování realizovaných na Hvězdárně v Úpici. Vychází v elektronické podobě 2x ročně
2. Vydávání zpravodaje Klubu mladých astronomů (4x ročně).
3. Astronomický oběžník Klubu astronomů při hvězdárně v Úpici - obsahuje aktuální informace pro pozorovatele; je vydáván nepravidelně v případě výskytu neobvyklých úkazů na obloze.
4. Každodenní aktualizace klubových www stránek.
5. Poskytování nejaktuálnějších informací formou SMS na mobilní telefony a jednou týdně na e-mail.
6. Pořádání konzultací a metodických schůzek pro vedoucí kroužků.
7. Vydání sborníků ze seminářů.
8. Osobní návštěvy hvězdáren a kroužků - přednášky, pomoc při instalaci a uvádění přístrojů do provozu, konzultace, zapůjčení materiálů.
9. Letní astronomická expedice mládeže.
10. Pozorovací expedice v případě zajímavých astronomických úkazů, zimní expedice mládeže, letní víkendová soustředění Klubu astronomů.
11. Spolupráce na vydávání zpravodaje Sběrač a Bílého Trpaslíka (pro účastníky expedic a pozorovatele)
12. Pravidelná aktualizace hvězdárenských webovských stránek

#### **E) Plnění odborných úkolů**

1. Radioastronomie: provádět měření SEA a kosmických radiových šumů, pokračování v rekonstrukci a inovaci přijímačů na kosmické rádiové šumy, uvedení radioteleskopu do provozu.
2. Vizualní pozorování Slunce: provádět kresby sluneční fotosféry, pozorování protuberancí, kresby Slunce zasílat k dalšímu zpracování.
3. Snímání Slunce v bílém světle, čáře H-alfa a ve vápníkové čáře.
4. Testování přístrojů pro astronomická měření a pozorování a nových optických přístrojů ve spolupráci s Ústavem fyziky plazmatu AV ČR, v.v.i. Praha 8, odloučeným pracovištěm Vývojovou optickou dílnou v Turnově.
5. Zpracovávání napozorovaných dat z úplných zatmění Slunce.
6. Podílet se na výzkumu vlivů sluneční aktivity na biosféru (ve spolupráci s lékaři, AsÚ AV ČR, v.v.i., GFÚ AV ČR, v.v.i., UFA AV ČR, v.v.i., Ústavem bezpečnosti práce a jinými institucemi).
7. Podílet se na výzkumu mechanismů podmiňujících sluneční činnost s ohledem na využití pro prognózy sluneční činnosti (zpracování námi naměřených materiálů) ve spolupráci a AsÚ AV ČR, v.v.i., ČHMÚ a dalšími institucemi.
8. Fotografování objektů na noční obloze, zejména komet, uveřejňovat naměřené hodnoty v astronomickém cirkuláři.

9. Sledování asteroidů
10. Měření magnetického pole Země.
11. Seismická měření.
12. Meteorologická měření.
13. Rekonstrukce stávajících zařízení pro astrofotografii, vývoj a stavba nových moderních pozorovacích a pomocných zařízení.
14. Převedení vyhodnocování některých měření na počítač a jejich on line zveřejňování na webovských stránkách hvězdárny.
15. Údržba stávajícího zařízení.
16. Zpracování dlouhodobé meteorologické řady.
17. Měření radonu.
18. Sledování komet:
  - fotografování a proměřování snímků jasných komet s vyvinutým ohonem
  - fotografické sledování změn jasu slabých komet a sledování korelace náhlých změn jasu se sluneční aktivitou
  - organizace amatérských pozorování, metodická činnost
19. Sledování optických protějšků gama záblesků (ve spolupráci a Astronomickým ústavem AV ČR, v Ondřejově), metodické vedení jejich sledování sítí amatérských pozorovatelů, zpracovávání získaných dat.
20. Pozorování zákrytů hvězd asteroidy.

#### **F) Předávání výsledků vědy do praxe**

1. Každodenní předávání hlášení o stavu sluneční aktivity a geomagnetického pole do sdělovacích prostředků.
2. Rozesílání alertů v případě náhlého zvýšení sluneční aktivity (varovací služba).
3. Sestavování a odesílání podkladů pro biometeorologickou předpověď.
4. Podílet se na sestavování předpovědi sluneční aktivity, výzkumná činnost - sestavování dlouhodobé předpovědi.
5. Meteorologie - sledování stavu počasí třikrát denně a průběžné sledování po celých 24 hodin, předávání zpráv INTER každý den (údaje jsou využívány při sestavování celostátních předpovědí), předávání klimatických zpráv zemědělcům a jiným uživatelům (policie, pojišťovna, spoje, kronikáři) dle potřeby a vyžádání. Pravidelné publikování meteorologických měření ve Zpravodaji Hvězdárny v Úpici
6. Sledování seismické aktivity
7. Odborná konference "Člověk ve svém pozemském a kosmickém prostředí"
8. Příprava sborníku referátů z konference „Člověk ve svém pozemském a kosmickém prostředí"
9. Pravidelná aktualizace hvězdárenských webovských stránek.
10. Prezentace výsledku v regionálních i celostátních médiích.
11. Zajištění provozu meteorologické staničky ve výloze městské knihovny z důvodu informovanosti občanů o současné meteorologické situaci
12. On line zveřejňování dat naměřených na Hvězdárně v Úpici na webovských stránkách hvězdárny.

## **G) Ochrana životního prostředí**

1. Příprava a realizace konference "Člověk ve svém pozemském a kosmickém prostředí - 2008".
2. Měření radonu.
3. Uvědomovací činnost - ochrana životního prostředí (ekologické přednášky).
4. Poskytování podkladů pro sestavování biometeorologické předpovědi.
5. Spolupráce s Chráněnou krajinnou oblastí Broumov.

## **H). Údržba a zvelebování hvězdárny**

1. Pokračovat v katalogizaci knih.
2. Dokončit stavbu pozorovací budky pro Zemanův astrograf.
3. Pokračovat na rekonstrukci a inovaci přijímačů na kosmické šumy.
4. Testování nového protuberančního dalekohledu
5. Rekonstrukce radioteleskopu.
6. Úprava přednáškového sálu
7. Převedení vyhodnocování některých měření na počítač.
8. Příprava modernizace hvězdárny (přístavby nové víceúčelové a lépe vyhovující přednáškové místnosti s potřebným zázemím, modernizace kuchyňky pro letní expedici, rekonstrukce a úpravy zadního domku na sluneční laboratoř nahrazující stávající nevyhovující)

## **I) Publikační činnost**

1. Vydávání zpravodaje Hvězdárny v Úpici.
2. Vydávání astronomického zpravodaje pro mládež 4x ročně.
3. Vydávání astronomických cirkulářů Klubu astronomů.
4. Vydávání pravidelných týdenních přehledů o úkazech na obloze, astronomických výročích a očekávaných událostech.
5. Vydání sborníku z konference.
6. Vydání publikace přehled počasí za rok 2007
7. Příprava publikace o cestách za pozorováními a o pozorování úplných zatmění Slunce.
8. Vlastní publikační činnost všech pracovníků hvězdáren v odborném i denním tisku.
9. Vydání publikace "Malý astronomický kalendář 2009".
10. Vydávání metodických materiálů (mapek, návodů ap.) pro členy astronomických kroužků a Klubu mladých astronomů - dle jejich plánu činnosti.
11. Vydání sborníku z letní expedice mládeže.
12. Pravidelné informace o úkazech na obloze a rubrika o úkazech na obloze každý měsíc v Úpických novinách, Červenokosteleckém zpravodaji, Zpravodaji Týniště nad Orlicí, Královédvorských listech, ECHO, internetovém rádiu ČRo Leonardo, na internetových stránkách ČAS, příležitostně v celostátním a ostatním tisku a elektronických médiích.
13. Pravidelné informace o úkazech na obloze a metodách jejich sledování na webovských stránkách klubu astronomů. Každodenní aktualizace.
14. Příprava vydání knihy s Vrabcovými mapami (Zapomenutý klenot lidového hvězdářství v 19. století)
15. Příprava vydání publikace Hvězdářská abeceda



16. Pravidelná aktualizace hvězdářenských webovských stránek v češtině i angličtině a polštině
17. Vydání publikace „Návod na pozorování zatmění Slunce“
18. Vydání CD o Hvězdárně v Úpici doplněného o návod na použití CD jako spektroskopu
19. Dotisk publikace „Vzpomínky na vznik a rozvoj Hvězdárny v Úpici“
20. Příprava a vydání publikace „Lidové hvězdářství v Podkrkonoší“
21. On line zveřejňování dat naměřených na Hvězdárně v Úpici na webovských stránkách hvězdárny.

## **Roční časový plán popularizačního oddělení:**

leden - výroba nabídkových listů, příprava zpravodaje HÚ, příprava 1. čísla zpravodaje pro mládež, příprava činnosti Klubu astronomů při hvězdárně, inovace adresáře odběratelů, příprava konference „Člověk ve svém pozemském a kosmickém prostředí“

únor – zpravodaj HÚ - expedice, příprava konference "Člověk ve svém pozemském a kosmickém prostředí", dokončení sborníku z předchozí konference "Člověk ve svém pozemském a kosmickém prostředí", aktualizace a dokončení stálé výstavy v přístupových prostorách, pozorování zatmění Měsíce

březen - příprava konference "Člověk ve svém pozemském a kosmickém prostředí", den otevřených dveří v rámci meteorologického dne, akce v rámci „Měsíce internetu“

duben - příprava letní astronomické expedice, příprava akcí u příležitosti 50. expedice, příprava konference "Člověk ve svém pozemském a kosmickém prostředí", příprava výstavy a programu ke Dni Země

květen - konference "Člověk ve svém pozemském a kosmickém prostředí", akce pro školy, exkurze, příprava letní astronomické expedice, příprava výstavy z pozorování úplných zatmění v posledních 20ti letech, příprava prázdninového soustředění členů Klubu mladých astronomů, příprava 2. čísla zpravodaje pro mládež, příprava a realizace dne otevřených dveří v rámci Dětského dne

červen - příprava letní expedice mládeže, příprava pozorovacího soustředění pro členy Klubu astronomů, školy - exkurze, ediční činnost dle plánu, příprava sborníku ze semináře, pozorovací víkend Klubu astronomů, pozorování Slunce v ZOO Dvůr Králové

červenec - letní expedice mládeže, výjezdy s dalekohledy, seminář pro členy ČAS zpravodaj HU, příprava jednodenního tématického semináře, příprava programu pro noční Safari v ZOO Dvůr Králové, pozorování Slunce v ZOO Dvůr Králové

srpen - letní expedice mládeže, jednodenní tématický seminář, setkání účastníků a akce u příležitosti 50. expedice, výjezdy s dalekohledy, sborník z expedice, příprava 3. čísla zpravodaje pro mládež, příprava astronomické soutěže, astronomická pozorování na hudebním festivalu Open Air Music Trutnov, pozorování Slunce a noční oblohy v ZOO Dvůr Králové, pozorování částečného zatmění Měsíce

září - ediční činnost dle plánu hvězdárny, nabídkový list školy, příprava sborníku z konference „Člověk ve svém pozemském a kosmickém prostředí 2008, tématický zájezd pro mládež, příprava ročního plánu činnosti astronomických kroužků, akce v rámci Noci vědců, pozorování Slunce a noční oblohy v ZOO Dvůr Králové

říjen - školy - přednášky, exkurze, příprava a aktualizace pořadů, metodické materiály, vydání Pracovního sešitu pro členy AK, příprava sborníku z konference Člověk ve svém pozemském a kosmickém prostředí 2008, světový kosmický týden, pozorování Slunce a noční oblohy v ZOO Dvůr Králové

listopad - vyhodnocení soutěží vyhlášených v rámci Mezinárodního heliofyzikálního roku, ediční činnost dle plánu, příprava sborníku z konference Člověk ve svém pozemském a kosmickém prostředí - 2008, příprava 4. čísla zpravodaje pro mládež

prosinec - příprava zimní expedice mládeže, vyhodnocení soutěží, Malý astronomický kalendář 2007, astronomický Mikuláš, vánoční besídka

průběžně: provádění exkurzí, veřejná pozorování, realizace akcí pro návštěvníky, shromažďování materiálů pro audiovizuální pásma, pořady a přednášky (archív diapozitivů, zvukových nahrávek a audiovizuálních programů), příprava audiovizuálních pásem a hudebních pořadů, průběžné zajištění činnosti Klubu astronomů-amatérů, vedení astronomických kroužků a příprava materiálů k jejich činnosti, příprava materiálů k tisku dle plánu ediční činnosti, spolupráce s tiskem (pravidelné rubriky o úkazech), pravidelná rubrika ve vysílání Rádía Černá hora, OK, Metuje, Český rozhlas HK, výměna materiálů na nástěnkách hvězdárny, příprava propagačních materiálů a nabídkových listů, pravidelné vyhlašování tématické soutěže na internetu, aktualizace stálé astronomické výstavy ve vestibulu a chodbě hvězdárny, příprava publikací „Zapomenutý klenot lidového hvězdářství v 19. století“, „Hvězdářská abeceda“ a „Lidové hvězdářství v Podkrkonoší“  
Odpovědnost: Jiří Kordulák

## **Roční časový plán odborného oddělení:**

1. Radioastronomie
  - celoroční měření, zodpovídá Křivský
  - práce na radioteleskopu odp. Křivský, Bělík
  - práce na inovaci přijímače na kosmické šumy, odp. Křivský
2. Pozorování Slunce, celoročně, odp. Klimeš st.
3. Měření magnetického pole Země, celoročně, odp. Klimeš st.
4. Meteorologie, celoročně, odp. Klimeš ml.
6. Měření radonu, celoročně, odp. Klimeš st.
7. Provádění seismického měření, celoročně, odp. Středa, Klimeš ml.
8. Vyhodnocování seismické aktivity, denně, odp. Klimeš ml.
9. Hlášení o stavu aktivity, denně, odp. Klimeš st.
10. Rozesílání alertů dle situace na Slunci, odp. Klimeš st.
11. Výzkum vlivu sluneční aktivity na biosféru, celoročně, odp. Klimeš st.
12. Výzkum mechanismu sluneční aktivity, celoročně, odp. Marková.
13. Údržba stávajících zařízení, celoročně, odp. Středa
14. Pozorování komet, celoročně, odp. Vyskočil.
15. Pozorování asteroidů, celoročně, odpovídá Vyskočil
16. Astrofotografie - výstavba a údržba komor, celoročně, odp. Bělík, Blahák.
17. Gama program, celoročně, odp. dr. Vyskočil, ing. Bělík
18. Podklady pro sestavování biometeorologické předpovědi, celoročně, odp. Klimeš ml.
19. Příprava a realizace konference Člověk ve svém pozemském a kosmickém prostředí - 2008, odp. Marková.
20. Příprava sborníku z konference Člověk ve svém pozemském a kosmickém prostředí 2008 – odp. Marková
21. Sledování a shromažďování neobvyklých úkazů, celoročně, odp. dr. Vyskočil.
22. Počítačové vyhodnocování měření a jejich zveřejňování na webovských stránkách hvězdárny, odp. Křivský, Bělík, Klimeš ml.
23. Příprava pozorování a pozorování úplného zatmění Slunce 2008 – odp. Marková, Bělík
24. Zpracovávání výsledků ze zatmění, celoročně, odp. Marková, Bělík
25. Testování přístrojů pro astronomická měření a pozorování, celoročně, odp. Klimeš st., Bělík

## Přehled hlavních akcí Hvězdárny v Úpici - 2008

- Leden : a) 11. ledna od 18 hodin, přednáškový sál Hvězdárny v Úpici:  
Mgr.R.Kotrba: ASTRONOMICKÉ ZJEVY V ROCE 2008
- Únor : a) MIKRO (termín bude upřesněn)  
b) 20. února od 19 hodin, přednáškový sál Hvězdárny v Úpici:  
RNDr.L.Vyskočil: NEJVĚTŠÍ DALEKOHLEDY SVĚTA. Vstupné 20,-  
c) 21. února, 2.30 – 6 h: Pozorování úplného zatmění Měsíce s doprovodným programem. Areál Hvězdárny v Úpici. Vstupné 20 Kč.
- Březen : a) 12.3.2008 od 20 hodin, přednáškový sál Hvězdárny v Úpici:  
RNDr.F.Blahák,CSc.: VELIKONOCE POHLEDEM ASTRONOMA. Vstupné 20 Kč.  
b) 22.3.2008: Den otevřených dveří v rámci Mezinárodního meteorologického dne. Areál Hvězdárny v Úpici, 10 – 15 hodin, začátky programu v 10.30 a 13.30 hodin.
- Duben : a) 19.4.2008: Den otevřených dveří v rámci Dne Země. Areál Hvězdárny v Úpici, 10 – 15 hodin, začátky programu v 10.30 a 13.30 hodin.
- Květen : a) 20. – 22.5.2008: Mezinárodní konference Člověk ve svém pozemském a kosmickém prostředí  
b) 31.5.2008 - Den otevřených dveří v rámci Mezinárodního dne dětí. Areál Hvězdárny v Úpici, 10 – 15 hodin, začátky programu v 10.30 a 13.30 hodin.  
c) květen – červen – Pozorování Slunce v ZOO Dvůr Králové nad Labem
- Červen : a) 27. – 29. 6. 2008: Pozorovací víkend pro mládež.
- Červen – srpen : seminář na téma astronomická fotografie spojený s odhalením pamětních destiček se jmény astrofotografů roku v Bečváci.
- Červenec – srpen : 25.7. až 10.8. Letní astronomická expedice mládeže, cyklus přednášek
- Červenec – září : Pozorování oblohy při nočním Safari v ZOO Dvůr Králové
- Srpen : a) 2. srpna: Celodenní astronomický seminář (téma: ?)  
b) 16. srpna: Pozorování částečného zatmění Měsíce s doprovodným programem. Areál Hvězdárny v Úpici, vstupné 20 Kč.  
c) Pozorování noční oblohy dalekohledy v rámci festivalu OPEN AIR MUSIC
- Září : a) 26.9.2008 – Akce v rámci Noci s vědci
- Říjen : a) (29.9.-5.10.2008 ? – termín bude upřesněn) Akce v rámci Světového kosmického týdne  
b) Den otevřených dveří v rámci Dne kraje (?)  
c) MIKRO (termín bude upřesněn)

Listopad: a) zvaná přednáška pro veřejnost – termín a téma bude upřesněno v průběhu roku

Prosinec : a) 5.12.2008: Mikulášská besídka pro mládež  
b) 19.12.2008: Vánoční besídka pro mládež  
c) Zimní astronomická expedice pro mládež (termín bude upřesněn)