

## Deep Sky sezona vrcholí

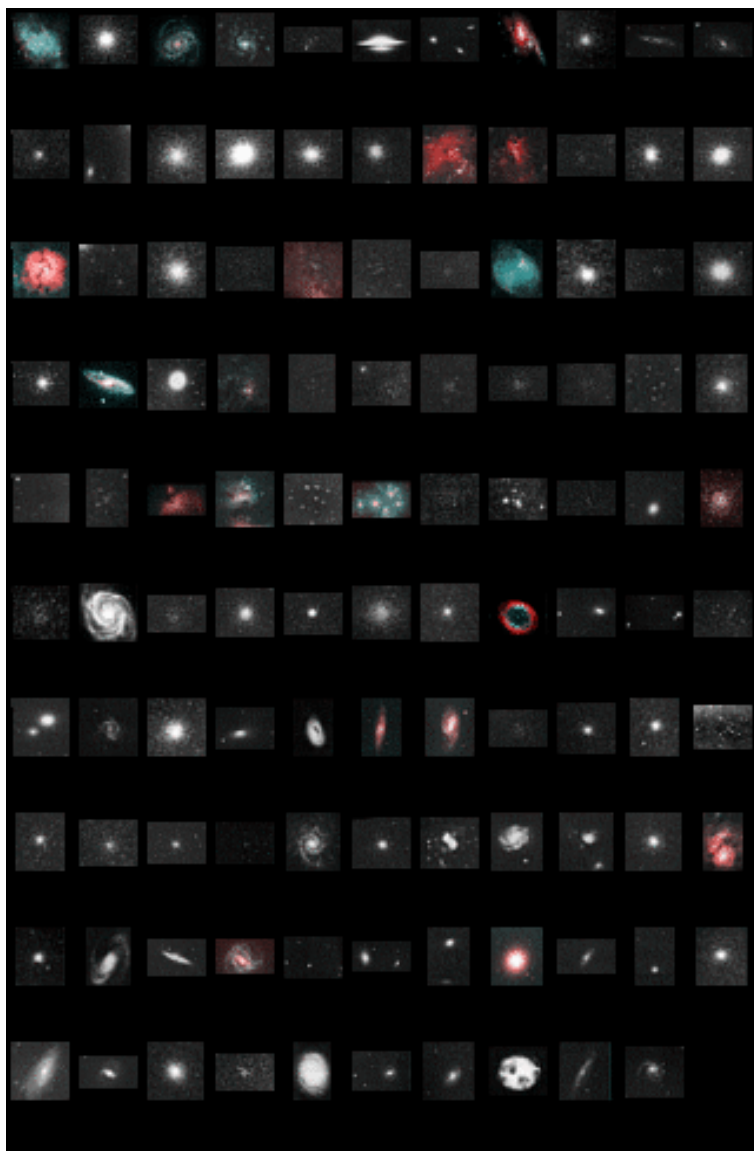
# MESSIER 2005

Náhoda tomu chtěla, že se Slunce jednou ročně, vždy kolem jarní rovnodennosti, dostane do oblasti, v níž se nenachází žádný objekt slavného Messierova katalogu. Z toho však vyplývá, že na samém konci zimy a začátku jara lze teoreticky během jediné noci spatřit prakticky

všechny položky slavného soupisu nejjasnějších deep-sky objektů. Stačí jen, aby vám přálo trochu štěstí na počasí a aby jste byli velice dobře připraveni.

Tomuto zvláštnímu pozorování se říká "**Messierův maratón**", vymysleli si jej pro zábavu, motivaci k pozorování a získávání nových zkušeností astronomové amatéři v severní Americe. "Běhá" se už mnoho desítek let. Samozřejmě, že jako každý maratón není ani tento jednoduchý. Obzvláště když "pravověrní astroportovci" při něm zakazují používat dělené kruhy natož pak další moderní automaticky naváděné dalekohledy.

Takže když se vám napoprvé podaří zahlédnout alespoň padesát, sedmdesát objektů z katalogu, můžete být velmi spokojeni. V každém případě se jedná o skvělé procvičení práce s

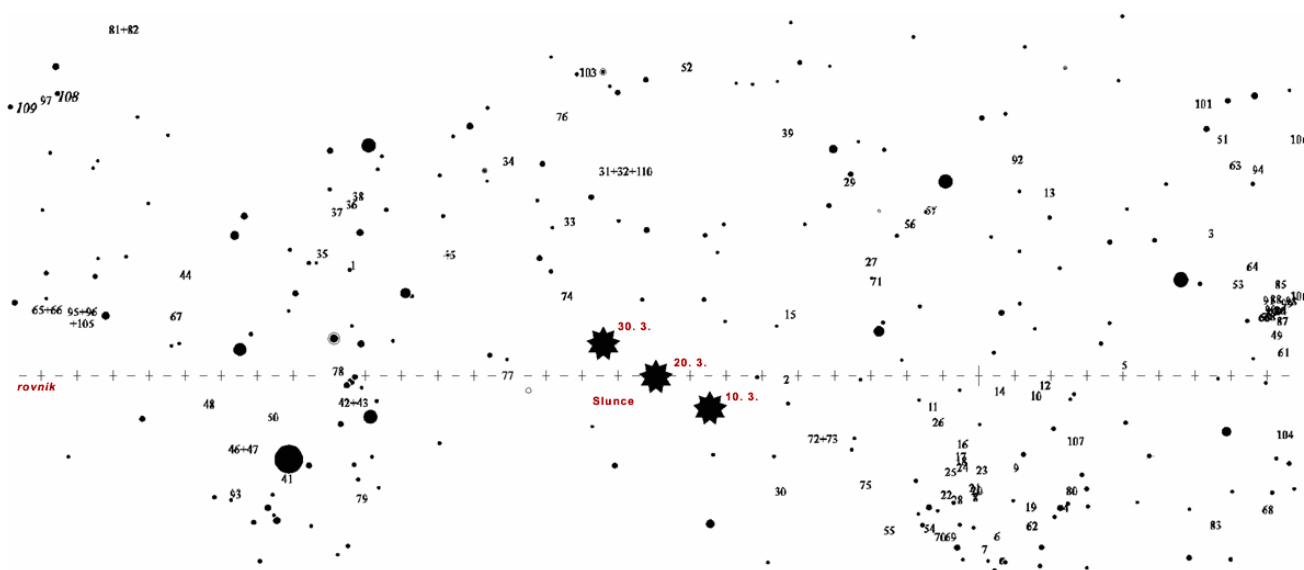


hvězdnými mapami a dalekohledem, které lze provádět (samozřejmě, že ne s takovou motivací) i jindy během roku.

Co všechno budete k Messierovskému maratónu potřebovat? Naprostou nezbytností jsou červená baterka, triedr, dalekohled na stativu (vhodný je např. binar 25x100) a dobrý atlas (případně speciálně připravené vyhledávací mapky), ve kterém si - pokud je přesně neznáte - vyznačíte polohy jednotlivých Messierových objektů. Hodit se určitě bude také podrobnější mapa souhvězdí Panny a Vlasů Bereniky, kde je Messierovských objektů nejvíce. Důležitou podmínkou je i vhodný výběr pozorovacího stanoviště. Musíte mít nerušený výhled nízko nad celý obzor a samozřejmě čistý, průzračný vzduch. Ve městech tedy do cíle maratónu rozhodně nedoběhnete bez nějakých ztrát kyticí.

Jestliže máte všechno připraveno, stačí doufat v jasné počasí a v době kolem novu hned se soumrakem "vyrazit" na nesnadnou trať. Jak ukazují zkušenosti mnoha zdatných pozorovatelů, váhat se nevyplácí. Prvními dvěmi zastávkami by měly být galaxie M 77 ve Velrybě a M 74 v Rybách nízko nad severozápadním obzorem. Spatřit je bude velmi obtížné a s velkou pravděpodobností se vám to vůbec nepodaří.

Nebud'te zklamaní, na nic v takovém případě nečekejte a rychle se podívejte na trojici M 31, 32 a 110 v Andromedě, následuje kulová hvězdokupa M 79 v Zajíci a galaxie M 33 v Trojúhelníku, které také rychle mizí ve světlém oparu západního obzoru. Po těchto obtížných metách již tolik pospíchat nemusíte a v klidu si prohlédnete objekty podzimních a zimních souhvězdí.



Pravděpodobně někdy k půlnoci dorazíte do "srdce jarních galaxií" – do oblasti souhvězdí Panny a Vlasů Bereniky. Zde nastanou přímo "messierovské žně". V nepřehledné tlačnici mlhavých skvrnek bezesporu oceníte podrobnější mapu než jakou je např. Bečvářův Coeli 1950.0 nebo Atlas Coeli Novus 2000.0. Ale možná budete mít už takový časový předstih, že si po hodince, dvou hledání dáte na krátkou chvíli pauzu s hrnkem horkého čaje nebo kávy.

Ve tři hodiny ráno se každopádně blížíte k finiši. Za chvíli totiž začne svítat, takže nezbude než se zaměřit nad východní obzor a podívat se na objekty letní a podzimní oblohy: kulové hvězdokupy M 2, M 72 a M 73 ve Vodnáři, M 55 a M 75 ve Střelci,

M 30 v Kozorohovi a pokud se vám to nepovedlo z večera, můžete se pokusit na světlé obloze znovu vyhledat Mlhovinu v Andromedě M 31 spolu s dvojicí satelitních galaxií M 32 a 110.

S rostoucím jasem oblohy a kokrháním kohoutů, stále nepříjemněji padající rosou a (snad) příjemnou únavou, se krátce nato ocitnete v zaslouženém cíli. To je pravý čas na rekapitulaci výsledků a výměnu zážitků z právě skončené noci se soupeři, ale co to píše správně je s přáteli!

Pěknou zábavu.



# Maratónské tipy

## A ještě několik typů, které vám mohou přijít vhod

1. Buďte si vědomi toho, že Messierovský maratón je především o pozorovacím úsilí a vůli, ale pokud se dobře připravíte bude vaše šance na úspěch podstatně větší. Takže zahajte pečlivé plánování s dostatečným časovým předstihem a buďte si vědomi toho, že pozorování s dalekohledem pod noční oblohou a dobrá teoretická příprava jsou nezbytností. Odpoledne před závodem je již pozdě!
2. Vyberte si vhodné pozorovací místo s volným horizontem (obzvláště na západ a jihovýchod, kde budete hledat nejobtížnější objekty seznamu). Úspěch vašeho snažení může zhatit nebo naopak podpořit několik objektů spatřených časně večer nad západním obzorem či ráno na začátku svítání nad jihovýchodem.
3. Buďte připraveni na to, že noc bude dlouhá a při jasném počasí jistě i mimořádně chladná. Proto se vybavte nejen nezbytným teplým oblečením, ale nezapomeňte si připravit v dostatečném množství i teplé nápoje a nějaké jídlo. Velice příjemná může být i teplá místnost v dosahu pozorovacího stanoviště, kde si můžete chvilku odpočinout kolem půlnoci až budete čekat na východ dalšího přidělu objektů nad východní obzor. Osvědčilo se mít u sebe i budík, který vás neúplatně upozorní na nutnost jít pokračovat v pozorování nebo vás dokonce probudí z kratičkého spánku, který vás přemohl.
4. Připravte se dobře i teoreticky. Mít dobré a přehledné vyhledávací mapky je polovinou úspěchu. Nakolik vám vyhovují různé pomocné materiály však nezkoušejte až v noc závodu, ale dlouho předem. Mapové podklady, které pomáhají jednomu mohou být zcela nevhodné pro někoho jiného. Méně zkušení pozorovatelé jistě přivítají i to, aby měli po ruce nejen detailní vyhledávací mapky ale i přehledové mapy souhvězdí, které jim pomohou v orientaci na obloze plné hvězd. Předem si také vyzkoušejte jakým způsobem budete zaznamenávat vaše jednotlivé úspěchy – nalezené objekty. Vyplňování nepřehledného formuláře vám může hodně znepříjemnit zážitek.
5. Důležitý je také správný výběr dalekohledu. Neměl by být ani příliš velký (často malé zorné pole a nízká světelnost) ani příliš malý (nemožnost dosáhnout na objekty s nižší jasností). Zkušení pozorovatelé doporučují mít k dispozici vedle

základního dalekohledu ještě kvalitní triedr (10x50). Takový přístroj vám pomůže hodně zrychlit hledání především jasných a známých objektů a ušetřit drahocenný čas.

6. Pozornost věnujte také vašemu časoměrnému zařízení, aby jste se nemuseli zdržovat při zapisování časů pozorování mžouráním na drobné náramkové hodinky vytahované zpod několika vrstev oblečení. Naprostou nezbytností je také dostatečně „hustá“ červená baterka a nezamrzající psací náčiní (osvědčilo se používání měkké tužky – pokud jich budete mít připraveno více nic nezkazíte).
7. Doporučuje se sepsat si s předstihem veškeré nutné vybavení a v podvečer ještě jednou vše překontrolovat. Pokud to neuděláte je prakticky jisté, že v rozhodující chvíli vám něco bude chybět. S přípravami neotálejte, neboť v okamžiku, kdy se na nebi objeví první hvězdy musíte již začínat s pozorováním.
8. Nejkritičtějšími objekty na večerní obloze jsou M74 a M77 – budete mít jen krátký čas před jejich západem. Jestliže některý z nich neobjevíte nedejte se znervóznit a pokračujte plynule dál. Čekají na vás další objekty jako např. M33, o které by jste tak mohli také zbytečně přijít.
9. V každém případě si ovšem spravíte chuť na dalších objektech. Měly by to být M31 společně s M32 a M110. Ale nenechte se zbrzdít. Stále je nutno spěchat na M52, M103, M76, M34, M45 a M79. Teprve po jejich vyhledání můžete trochu zvolnit.
10. Dávejte pozor, aby jste zbytečně nepřehlédli (nepřeskočili) nějaký objekt z připraveného seznamu. Mohli by jste se zbytečně připravit o položku při konečném účtování. Na druhou stranu se příliš nezdržujte s objekty, které nemůžete najít. Bohužel ty jsou většinou nenávratně ztraceny. Výjimku tvoří M52, M103, M31, M32, M110 a M76, které vám mohou dát druhou šanci ráno na samém konci závodu. Ale spoléhat se na tato pozorování není příliš jisté.
11. V okamžiku, kdy máte splněn kolem půlnoci svůj pozorovací plán dostáváte na výběr dvě možnosti. Můžete se pokusit vrátit k neobjeveným položkám seznamu nebo příjemnější možností je jít si alespoň na několik chvil odpočnout a zahřát se. Někdy je ale docela obtížné přesvědčit se po takové přestávce k návratu a nezbytnému soustředění. Zkušený pozorovatelé proto často doporučují jen odpočinek ve formě pozorování „něčeho jiného“. Vrátit se k maratónu, pokud jej chcete co nejúspěšněji dokončit, je ovšem nutné nejpozději tak, aby jste měli ještě k dispozici 2 až 3 hodiny tmavé oblohy. Ve tři hodiny ráno už musíte v každém případě opět hledat další objekty Messierova katalogu, které se mezitím vyhouply nad obzor.
12. Co nejrychleji se musíte opět dostat do zaběhnutého rytmu a pokračovat v procházení připraveného seznamu. Měli by jste mít dostatek času na prohlédnutí celé soupisky a k ránu už jen čekat na poslední položky.
13. V okamžiku konce Messierovského maratónu už nezbývá než si sám pro sebe zhodnotit svůj celonoční výkon a zalitovat některých ztracených položek. Může to být neocenitelná zkušenost pro další ročníky.

**ASTRONOMICKÉ informace – 3/2005 (178)**

Rokycany, 13. ledna 2005