KLAUS M. SCHITTENHELM

NAJDĚTE SOUHVĚZDÍ

snadno a rychle

NAUČTE SE ROZPOZNAT
25 NEJZNÁMĚJŠÍCH SOUHVĚZDÍ

Ideální pro ZAČÁTEČNÍKY

GRADA®

KLAUS M. SCHITTENHELM

NAJDĚTE SOUHVĚZDÍ

snadno a rychle

NAUČTE SE ROZPOZNAT
25 NEJZNÁMĚJŠÍCH SOUHVĚZDÍ

ILUSTROVAL GUNTHER SCHULZ

GRADA®

ZAČÍNÁME

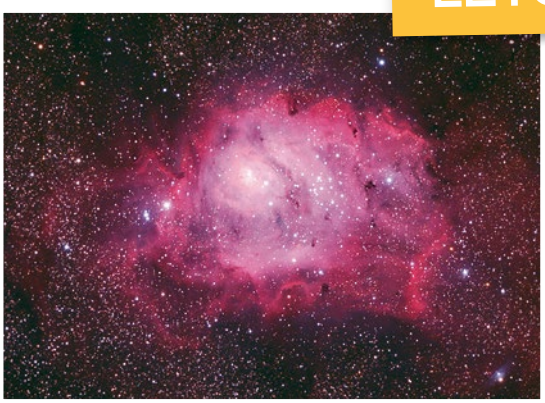
Jak používat tuto knihu	6
Kde je jih a kde je sever?	8
Úspěšné pozorování	10

HVĚZDY A SOUHVĚZDÍ

JARO

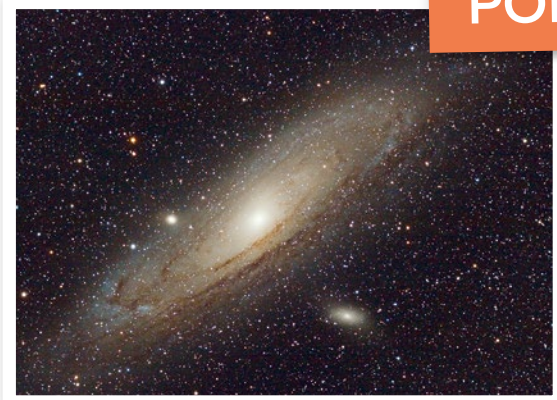
Lev	16
Velký vůz	18
Panna	20
Pastýř	22
Severní koruna	24

LÉTO



Malý vůz	28
Štír	30
Lyra	32
Střelec	34
Labuť	36
Orel	38
Šíp	40

PODZIM

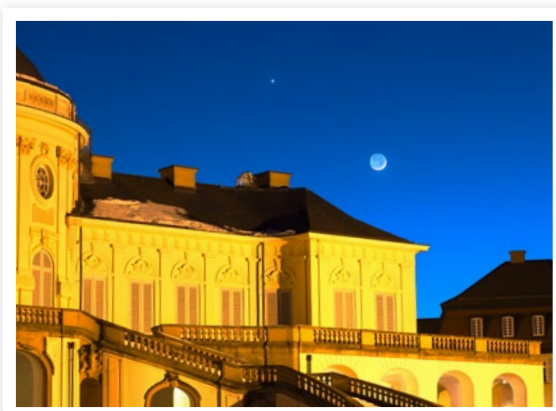


Delfín	44
Kasiopeja	46
Pegas	48
Andromeda	50
Perseus	52
Beran	54

ZIMA

Býk	58
Orion	60
Velký pes	62
Vozka	64
Blíženci	66
Malý pes	68
Rak	70

MĚSÍC, PLANETY A DALŠÍ SVÍTÍCÍ OBJEKTY



Měsíc	74
Planety	78
Komety, meteory, družice	82
Mléčná dráha	86
Souhvězdí zvěrokruhu	88
Hvězdárny, planetária, tipy	92
Rejstřík	94

EDIČNÍ POZNÁMKA

Zmiňujeme-li v textu Slunce a Měsíc jako konkrétní nebeská tělesa, píšeme tyto názvy v souladu s pravidly českého pravopisu s velkým počátečním písmenem. Hovoříme-li o slunci či měsíci jako o světelném jevu na obloze, užíváme malé počáteční písmeno; totéž platí pro měsíc jako druh nebeského tělesa. Některé reálie byly v textu upraveny pro Českou republiku.

ZAČÍNÁME

JAK POUŽÍVAT TUTO KNIHU

Jestliže jste se už někdy během noci zadívali na nebe nad sebou, ale dosud na něm nenašli téměř nic dalšího nežli Velký vůz, pak je tento průvodce hvězdnou oblohou tou správnou pomůckou právě pro vás. Pomocí věrných map hvězdné oblohy i jednoduchých návodů se rychle naučíte rozpoznat všechna nejkrásnější souhvězdí.

MAPY HVĚZDNÉ OBLOHY

V části knihy obsahující mapy hvězdné oblohy – od strany 16 – vám na jednotlivých dvojstranách popíšeme cestu ke 25 nejkrásnějším a nejnápadnějším souhvězdím. Podle ročního období, ve kterém můžeme určité souhvězdí nejlépe pozorovat, je jeho název uveden vždy v zeleném, žlutém, oranžovém nebo modrém rámečku. Tyto barvy odpovídají jaru, létu, podzimu a zimě. S pozorováním hvězd však není nutné začít na jaře; už při prolistování knihy můžete ihned poznat, která souhvězdí jsou v aktuálním ročním období nejlépe viditelná. Určitě si všimnete, že již během krátké doby vám pohled na hvězdnou oblohu bude připadat důvěrně známý!
Hvězdy, které se na mapách (porovnejte s obr. vpravo) nacházejí blízko u horizontu, najdete i ve skutečnosti v jeho blízkosti. Hvězdy zakreslené na mapách nahoře se nacházejí vysoko i na obloze – v blízkosti takzvaného zenitu. Tak se označuje bod ležící přímo nad vámi. Abyste mohli pozorovat tuto část oblohy, musíte co nejvíce zaklonit hlavu.
Nejjasnější hvězdy jsou do map zakresleny barevně. Tyto hvězdy jsou nejnápadnějšími záchytnými body a i na obloze je najdete mezi prvními. Podívejte se na oblohu pozorně: také zde dokážete rozeznat jednotlivé barvy.
Vyjdete-li od těchto hvězd, dokážete se na obloze snadno zorientovat. Pro odhad vzdáleností a velikostních poměrů zcela jednoduše natáhněte ruku. Vaše dlaň vám pak poslouží jako měřítko přesně odpovídající ruce, která je znázorněna na jednotlivých mapách.

JAK NAJÍT SOUHVĚZDÍ

Na stranách vlevo vedle map (porovnejte se str. 16) se dozvíte zajímavé detailní informace k jednotlivým souhvězdím. V modrém pruhu nahoře na každé straně uvidíte, ve kterém měsíci můžete příslušné souhvězdí pozorovat nejlépe. Najdete zde také údaj o tom, jak velké se vám toto souhvězdí bude zdát na obloze: jako měřítko zde slouží počet zobrazených ručiček. Níže je pak připojen popis cesty ke konkrétnímu souhvězdí, který navíc můžete porovnat s mapou hvězdné oblohy: vždy od jednoduchého startovního bodu krok po kroku až k cíli!
Symbol triedru a malá fotografie v kroužku poukazují na to, kde se dají objevit obzvlášť zajímavé hvězdy, hvězdokupy nebo mlhoviny a co při jejich pozorování pouhým okem nebo triedrem můžete spatřit a často s údivem pozorovat. V barevném rámečku vám nakonec budeme vyprávět napínavé báje a pověsti, které se vážou ke konkrétnímu souhvězdí. Obrysy nebeských bájných postav vám ukážou obrázky umístěné hned vedle rámečků.

Jak dojdete rychle k cíli

V části knihy obsahující mapy hvězdné oblohy (od strany 16) si vždy nejprve prohlédněte mapu na pravé straně. Poté si přečtěte odstavec „Jak jej najdete" na straně levé a zkuste jednotlivé kroky napodobit nejprve na mapě a poté přímo na obloze.

PŘEHLEDOVÉ MAPY

Na začátku každého ročního období najdete dvoustrannou přehledovou mapu se všemi důležitými souhvězdími konkrétní části roku (porovnejte se str. 14 a 15). Tyto mapy si můžete vždy nalistovat na pomoc, chcete-li některé souhvězdí vidět na obloze v širších souvislostech. Popsaná souhvězdí jsou na těchto mapách zvýrazněna bíle. Na přehledových mapách najdete také nejjasnější hvězdy jednotlivých ročních období, které jsou navíc přiřazeny jednotlivým souhvězdím. Mapy odrážejí pohled na jednotlivá souhvězdí v okamžiku, kdy se tato uskupení hvězd nacházejí na jihu. V dolní části mapy jsou pak uvedeny měsíce, ve kterých tato situace nastává večer kolem 23 hodin.
Tabulka na pravé straně (porovnejte se str. 15) udává, kdy a ve které části oblohy můžete nejkrásnější souhvězdí pozorovat. Nejnápadnější souhvězdí označená pěti hvězdičkami dokážete najít nejsnáze, pro souhvězdí s jednou nebo dvěma hvězdičkami potřebujete tmavou oblohu a nejspíš i trochu trpělivosti. Všechna popsaná souhvězdí jsou však – jakmile už je jednou poznáte – velmi dobře zapamatovatelná a s pomocí uvedených návodů je vždy znovu najdete.

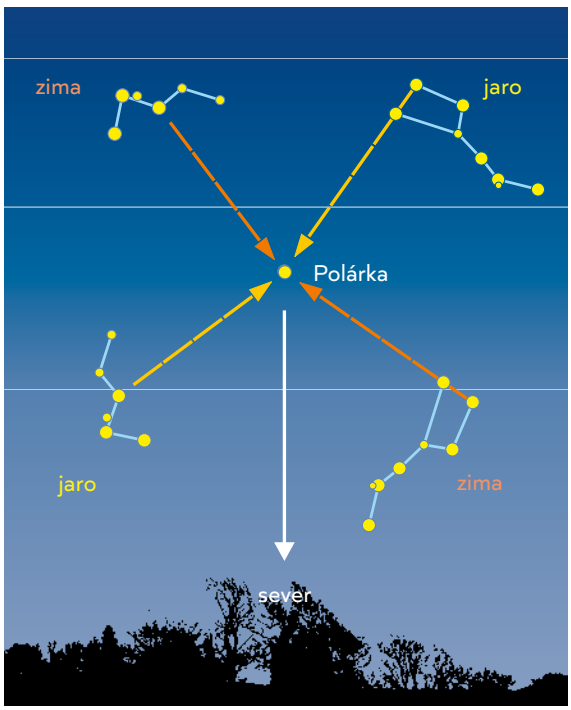
Hvězdná obloha 15. dne uvedeného měsíce ve 23 hodin
Zenit, bod vysoko na obloze, přímo nad vaší hlavou
zenit
Rys
Capella
Perseus
Vozka
M 38
M 36
M 37
Castor
Blíženci
Pollux
Plejády
Rak
M 35
Obzvlášť jasné hvězdy svítí barevně
Jesličky
Hyády
Aldebaran
Orion
hvězdokupa Vánoční stromeček
Betelgeuse
Prokyon
Malý pes
Hledané souhvězdí je zvýrazněné
Mlhovina v Orionu
Nejkrásnější objekty k pozorování pouhým okem a triedrem
Měřítko na obloze: vaše vlastní dlaň
Sirius
Zajíc
M 41
Velký pes
Vaše cesta k souhvězdí
Směr pohledu
jih

KDE JE JIH A KDE JE SEVER?

Na mapách hvězdné oblohy naleznete údaj o tom, kterým směrem se musíte dívat – na jih, nebo na sever. Jak ale zjistíte, kde je právě určitá světová strana? Není v tom žádný problém: v této kapitole si objasníme, jak se můžete úplně jednoduše zorientovat i bez pomoci chytrého telefonu, navigace nebo kompasu!

NAJDĚTE VELKÝ VŮZ

Když své pozorovací stanoviště znáte i ve dne, můžete samozřejmě sledovat, kde se slunce nachází v pravé poledne a ve kterém místě večer klesne za horizont. Potom už jste objevili jih a západ a vždy naproti nim vzápětí najdete i sever a východ. Pokud je však už tma, máme tu k určení světových stran jiný trik: najděte si na obloze nejdříve Velký vůz. V našich zeměpisných šířkách svítí jeho hvězdy na nebi každou noc. Velký vůz je velmi nápadný a skládá se ze sedmi jasných hvězd, z nichž čtyři tvoří korbu vozu a další tři jeho takzvanou oj (viz také str. 18).
Na začátku roku najdeme pozdě večer Velký vůz velmi snadno (viz obr. níže): od ledna do března visí šikmo na obloze a hvězdy tvořící jeho oj směřují k horizontu. Začátkem dubna kolem 23 hodin se nachází nejvýše a visí „vzhůru nohama“ v blízkosti zenitu. Od května do července ho pozdě večer najdeme na obloze opět šikmo postavený, tentokrát je však skloněný opačně: hvězdy tvořící korbu vozu nyní směřují dolů. Poté Velký vůz klesá stále níže k horizontu a nepůsobí již tak nápadným dojmem. Během pozdního léta a podzimu se „plazí“ úplně dole nad horizontem, doslova na něm tehdy parkuje, než koncem roku znovu začne stoupat.



Takto najdete Polárku a tím i směr k severu – pomocí Velkého vozu nebo Kasiopeji (nebeského písmene W)

SMĚROVKA K SEVERU

Jakmile už jste našli Velký vůz, vyjděte v myšlenkách od obou hvězd představujících zadní část korby vozu a prodlužte jejich spojnici asi pětinásobně od této korby, ve směru, kterým míří „kola“ vozu. Zde narazíte na středně jasnou hvězdu. Ta stojí poměrně osaměle v oblasti chudé na další hvězdy, a proto si jí snadno všimnete. Jedná se o Polárku (viz také str. 28). Nyní protáhněte od Polárky přímku kolmo dolů k horizontu – zde je sever. Polárka je tedy jednoduchou směrovkou ukazující k severu! Teď se postavte obličejem směrem k Polárce – po pravici pak máte východ, za sebou jih a po levici západ. Jižní směr je pro pozorování hvězd nejdůležitější, neboť zde dosahují hvězdy – podobně jako slunce – svého nejvyššího postavení. Jen několik souhvězdí nenajdete nikdy na jihu; abyste je spatřili, musíte se otočit k severu. Na kterou světovou stranu se při vyhledávání určitého souhvězdí musíte dívat, je vždy uvedeno dole na mapách hvězdné oblohy od str. 17.

VELKÝ VŮZ NENÍ VIDĚT?

Na podzim se může stát, že Velký vůz nenajdeme, protože se tehdy nachází blízko horizontu a může být zakrytý například stromy, domy nebo blízkou horou. Jak ale máme nyní vědět, kde je sever, když nemůžeme Velký vůz použít jako směrovku? Potom existuje druhá možnost, jak nalézt Polárku, a sice pomocí souhvězdí Kasiopeji, takzvaného nebeského písmene W (viz také str. 46). Kasiopeja stojí vysoko na obloze, když se Velký vůz nachází u horizontu, a naopak nízko u horizontu, když Velký vůz svítí vysoko na nebi (viz obr. vlevo). Také nebeské písmeno W není obtížné najít, je velmi výrazné a skládá se z pěti jasných hvězd. Ve druhé polovině roku stojí za pozdních večerů vysoko na obloze, v blízkosti

Takto se díváte k severu

Prodlužte spojnici obou hvězd představujících zadní část korby Velkého vozu asi pětinásobně směrem od korby a narazíte na Polárku. Spusťte od Polárky kolmici dolů k horizontu – zde je sever.

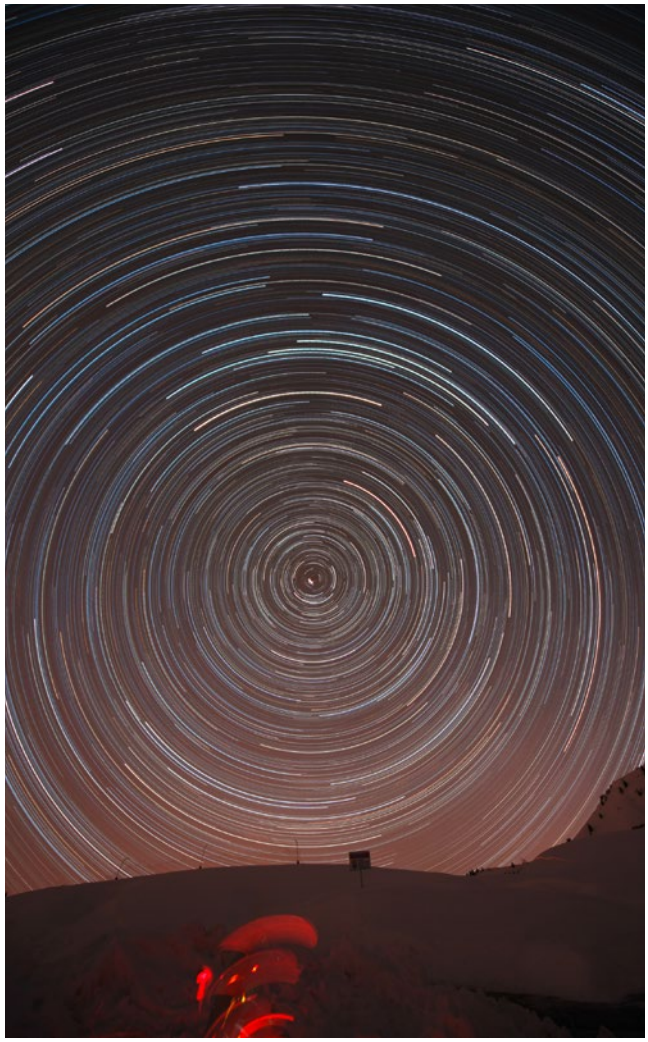
zenitu. V té době je ovšem W postavené na hlavu a vypadá spíše jako M. Prostřední špička písmena M ukazuje rovněž směrem k Polárce: putujte pohledem asi tři šířky dlaně tímto směrem a poté Polárku najdete. Prodlužte tuto úsečku ještě další tři šířky dlaně stejným směrem přes Polárku a znovu dospějete k oběma hvězdám představujícím zadní část korby Velkého vozu. Velký vůz a Kasiopeja se tedy nacházejí na obloze naproti sobě a Polárku mají uprostřed mezi sebou. Podle tohoto uskupení hvězd se můžete na obloze zorientovat v průběhu celého roku.

POLÁRKA JAKO PEVNÝ BOD

Polárka se nejen nejlépe hodí k tomu, abychom si určili světové strany, ale i v jiném ohledu nám poslouží jako velmi dobrý orientační bod: jako jediná hvězda na celé obloze se prakticky nepohne z místa. Po celý rok ji v kteroukoli noční hodinu naleznete na stejném místě na obloze. Budete-li hvězdy častěji pozorovat ze stejného stanoviště, můžete si její polohu zapamatovat také pomocí „pozemských“ objektů na horizontu. Možná tímto směrem stojí dům nebo strom a vy musíte odtud už jen putovat malý kousek vzhůru po obloze, abyste nalezli Polárku. Poté vždy ihned víte, kde je sever.

NEBESKÉ OTÁČENÍ

Ostatní hvězdy naproti tomu putují po obloze (viz fotografie výše). Pozorujte například některou z jasných hvězd, která se právě nachází v blízkosti střechy určitého domu: už po jedné hodině se hvězda vůči střeše zřetelně posunula. Hvězdy v průběhu dne a noci krouží kolem Polárky a odrážejí tak otáčení Země kolem své osy. Hvězdná obloha však mění svou podobu nejen v průběhu jedné noci, ale i trvale během roku: protože Země v průběhu roku obíhá okolo Slunce, najdeme v každém ročním období na obloze jiné hvězdy. Proto mluvíme o jarních, letních, podzimních a zimních souhvězdích, vždy podle toho, které hvězdy můžeme právě na noční obloze spatřit.



Všechny hvězdy se otáčejí kolem Polárky. Ta se nachází přibližně uprostřed kruhu a v podstatě se vůbec nepohybuje.

Orientace podle Polárky

Polárka se každou noc v každém ročním období nachází na stejném místě oblohy. Zapamatujte si její polohu a poté máte každý večer ihned k dispozici orientační bod.

ÚSPĚŠNÉ POZOROVÁNÍ

Když slunce jako žhnoucí rudá koule klesá za horizont a na ocelově modrém nebi zazáří srpek měsíce, objeví se pozvolna také první hvězdy. Nyní už vás jistě začínají svrbět prsty a chcete se co nejdříve pustit do pozorování oblohy. Můžete začít hned – předem už jen několik dobrých tipů.

NEJLEPŠÍ POZOROVACÍ STANOVIŠTĚ

Nejlepším pozorovacím stanovištěm je tmavé místo s volným výhledem až k jižnímu horizontu. Takové místo si ideálně vyhledejte už během dne a večer si jen zkontrolujte, zda je dostatečně tmavé k tomu, aby bylo možné rozeznat co nejvíce hvězd. Vhodné pozorovací stanoviště může být například na návrší nebo i na vašem vlastním balkonu. Nemusíte nutně jezdit příliš daleko, neboť většinu hvězd a souhvězdí, které popisujeme v této knize, můžete rozpoznat i z tmavého místa ve městě nebo na vesnici. Slabší hvězdy a souhvězdí ovšem snadno zmizí ve světelné záplavě vycházející z našich sídel. Abyste mohli spatřit i tyto objekty, doporučujeme vám výlet do přírody.
Z přehledných tabulek na stranách 15, 27, 43 a 57 můžete zjistit, která souhvězdí jsou vhodná i k pozorování z tmavého místa uvnitř města. Všechna souhvězdí od tří hvězdiček výše můžete najít i na městské obloze, ta ostatní, která nejsou tolik nápadná, byste měli raději hledat ze stanovišť mimo město. Na pozorovacím stanovišti je každopádně třeba se vyvarovat přímého osvětlení v jeho blízkosti, neboť to dokáže přezářit dokonce i nejjasnější hvězdy – jak ve městě, tak i na venkově. Poté možná nezpozorujete vůbec nic a budete zklamáni, a to jen proto, že je dané místo příliš světlé.

Kde pozorovat?

Na tmavém stanovišti s volným výhledem až k jižnímu horizontu.

NA DOVOLENÉ

Tohoto průvodce hvězdnou oblohou můžete ostatně použít i na dovolené: budete-li cestovat do jižních regionů, najdete souhvězdí na jižní obloze o něco výše, než jsou zakreslena na mapách, a poblíž horizontu objevíte ještě další hvězdy. Podíváte-li se severním směrem, zjistíte naopak, že některá souhvězdí, která u nás ještě dokážete rozeznat, už zmizela za horizontem. Když ale vyrazíte do severních krajin, bude vše přesně naopak. Tehdy spatříte na severu více hvězd a na jihu méně.

Kdy pozorovat?

	1. den	15. den	30. den
Den	v měsíci	v měsíci	v měsíci
Čas	24.00	23.00	22.00
Letní čas	1.00	24.00	23.00

NEJLEPŠÍ DOBA PRO POZOROVÁNÍ

V zimě je v 18 hodin večer už dostatečná tma k tomu, abychom mohli pozorovat hvězdy, v létě musíme ovšem čekat téměř do 23 hodin, než na obloze rozpoznáme více než jen ty úplně nejjasnější objekty. Abyste si dokázali snadno zapamatovat, pro kterou přesnou hodinu platí návody k vyhledávání jednotlivých souhvězdí, zvolili jsme v této knize jednotnou pozorovací dobu pro všechna roční období: vždy ve 23 hodin uprostřed uvedeného měsíce. Budete-li hvězdy pozorovat o více než jednu hodinu dříve nebo později, hvězdná obloha se vlivem zemského otáčení už poněkud posune a jednotlivá souhvězdí se pootočí (viz fotografie na str. 9). Stejně tak se ve stejnou hodinu na konci měsíce hvězdná obloha posune v porovnání s jeho začátkem, protože Země putuje kolem Slunce. V tabulce nahoře si můžete vyhledat, ve kterých dnech a stanovených časech souhvězdí pomocí map v daném měsíci najdete. Uvedené časy je možné odpovídajícím způsobem protáhnout i do sousedních měsíců. Jeden příklad za všechny: zimní souhvězdí Orion je nejlépe viditelné v lednu (viz str. 60). S pomocí mapy na straně 61 najdete Orion přesně v této pozici 1. ledna ve 24 hodin, 15. ledna ve 23 hodin a 30. ledna ve 22 hodin. U jarních, letních a podzimních souhvězdí je nutné během platnosti letního času připočítat k uvedeným časům vždy 1 hodinu.
Vaše pozorování však může rušit také Měsíc: během nocí, kdy je v úplňku, bývá obloha natolik jasná, že měsíční svit mnohé hvězdy přezáří. V těchto dnech se proto pozorování nevyplatí, s výjimkou případů, kdy chcete pozorovat samotný Měsíc (viz str. 74 a následující).

S výbavou obsahující triedr, kapesní svítilnu, čaj a sušenky se už nemůže nic pokazit

PROVIANT A OBLEČENÍ

I když kvůli pozorování hvězd neplánujete žádný velký výlet, měli byste se pořádně dosyta najíst dříve, než se vydáte ven pod hvězdnou oblohu. Především v zimě potřebujete dobrý základ proti chladu a únavě. Pokud plánujete pozorování delší než jednu hodinu, měli byste si navíc přibalit určitý proviant: balíček sušenek nebo tabulka čokolády vás dokážou během tmavé noci znovu povzbudit. V každém případě je třeba se teple obléct nebo si alespoň přibalit teplé oblečení s sebou, i když se chystáte pozorovat „dnes jenom docela krátce". Nenechávejte teplé ponožky ani v létě doma a obujte si pevné boty. Vezměte si s sebou navíc termosku s teplým čajem. Ten opět probudí vaše duševní síly, jakmile se budete cítit unaveni. Čas od času si dopřejte trochu pohybu, aby vás od trvalého stání a hledění do výšky nezačaly bolet krk a nohy. Pro pohodlné pozorování – především v oblastech blízkých zenitu – vám skvělé služby poskytnou lehátko nebo deka, na kterou si rovněž můžete lehnout.

SVÍTILNA A TRIEDR

Bezpodmínečně byste si s sebou měli vzít kapesní svítilnu. S její pomocí si můžete posvítit na mapy hvězdné oblohy v knize a takto i ve tmě vidět, které hvězdy právě svítí na obloze. Pokud si kvůli pozorování vyjedete do přírody, poskytne vám svítilna také dobré služby při zpáteční cestě k autu. Aby vás však v noci neoslňovala, přetáhněte přes ni červený nafukovací balónek nebo před přední sklo nalepte kousek červené látky nebo fólie – červené světlo bude vaše oči oslepovat mnohem méně (viz obr. nahoře). (Anebo si pořiďte čelovku s možností změnit bílé světlo na červené – pozn. red.)
Vlastníte-li triedr, přibalte ho také s sebou! Pohled na hvězdnou oblohu triedrem na vás udělá dojem. Na mnoha místech v tomto hvězdném průvodci najdete odkazy na obzvlášť krásné objekty, které můžete pozorovat triedrem. Možná se také bude hodit přibalit si poznámkový blok, abyste si zaznamenali, která souhvězdí už jste objevili, nebo si popsali dojmy z jejich pozorování. Poté si můžete vždy znovu nalistovat, kdy jste co pozorovali. Pokud si k jednotlivým souhvězdím uděláte vlastní poznámky, pomůže vám to také k tomu, že je příště najdete ještě rychleji.
A v neposlední řadě: najděte si společnost! Společné pozorování vám přinese více potěšení. Zeptejte se třeba svého partnera či partnerky nebo přátel, jestli by vás nechtěli doprovázet, nebo si udělejte rodinný výlet a představte hvězdnou oblohu svým dětem. Teď už potřebujete jen jasnou oblohu a můžete se do toho pustit!

Nezapomeňte!

Teplé oblečení včetně tlustých ponožek, termosku s horkým čajem, balíček sušenek nebo tabulku čokolády, kapesní nebo čelovou svítilnu, triedr, poznámkový blok, tužku a tuto knihu.

HVĚZDY A SOUHVĚZDÍ

Dny se nyní rychle prodlužují a první hvězdy se na nebi objevují stále později. Na jarní obloze se obzvlášť nápadně vyjímají tři hvězdy. Dvě z nich najdeme ve střední výšce oblohy. Nejjasnější je Arcturus v souhvězdí Pastýře, jehož svit má zřetelně oranžový odstín. Téměř ve stejné výšce, asi o čtyři šířky dlaně směrem doprava, září namodrale bílý Regulus, nejjasnější hvězda v souhvězdí Lva. Asi dvě šířky dlaně pod Arcturem svítí třetí jasná jarní hvězda: Spica, nejjasnější objekt v souhvězdí Panny. Arcturus, Regulus a Spica společně tvoří takzvaný Jarní trojúhelník, jenž má dvě téměř stejně dlouhé strany a jehož špička směřuje vpravo ke hvězdě Regulus. Podle těchto tří jasných jarních hvězd se můžeme v tomto ročním období na obloze skvěle zorientovat.

Ze jmenovaných tří souhvězdí můžeme obzvlášť dobře rozpoznat Lva, zatímco Pastýř a především Panna už tak jednoduše viditelné nejsou. Panna se trvale nachází poměrně blízko u horizontu, kde umělé osvětlení a opar často pohlcují její slabší hvězdy. V bezprostřední blízkosti Pastýře, po jeho levé straně, najdeme pěknou Severní korunu. Otočíme-li se k severu, spatříme úplně nahoře na obloze Velký vůz, zcela nejznámější seskupení hvězd. Tento asterismus na jaře na nebi visí „vzhůru nohama“.

SOUHVĚZDÍ	KDY?	KDE?	JAK JE NÁPADNÉ?	STRANA
Lev	březen	ve střední výšce	✦ ✦ ✦ ✦	16
Velký vůz	duben	v zenitu	✦ ✦ ✦ ✦ ✦	18
Panna	duben	u horizontu	✦ ✦	20
Pastýř	květen	ve střední výšce	✦ ✦ ✦	22
Severní koruna	červen	ve střední výšce	✦ ✦ ✦ ✦	24

✦ ✦ ✦ ✦ ✦ velmi nápadné ✦ ✦ ✦ nápadné ✦ nenápadné

Výška souhvězdí na obloze

Šířka souhvězdí na obloze

LEV

JAK JEJ NAJDETE

- Dívejte se směrem na jih, přibližně do střední výšky oblohy.
- Zde snadno najdete jasnou, namodrale bílou hvězdu jménem Regulus, nejjasnější hvězdu v souhvězdí Lva.
- Vlevo od hvězdy Regulus najdete čtyři další hvězdy, které tvoří do špičky vybíhající uzavřený tvar. Ten je přibližně rovnoběžný s horizontem a dlouhý téměř na dvě šířky dlaně. Představuje trup lva zakončený hvězdou Denebola, tvořící lví ocas.
- Od hvězdy Regulus přes další ze čtyř hvězd tvořících lví trup vybíhá směrem vzhůru zahnutý řetězec hvězd vysoký asi jednu a půl šířky dlaně: představuje hlavu lva a vypadá jako srp nebo jako zrcadlově obrácený otazník.

Hvězdu Regulus můžete najít také tak, že vyjdete od obou hvězd tvořících přední stranu korby Velkého vozu (až za zenitem) a jejich spojnici prodloužíte asi šestkrát směrem k jižnímu horizontu. Abyste našli Velký vůz, musíte co nejvíce zaklonit hlavu.
Lev je velké a nápadné jarní souhvězdí, které lze najít opravdu snadno. Dlaní jedné natažené ruky ho nedokážete zcela zakrýt. Regulus tvoří pravý roh Jarního trojúhelníku (str. 14).

HVĚZDA REGULUS

Regulus patří mezi 25 nejjasnějších hvězd na obloze. Jeho barva je namodrale bílá. Jedná se o velmi žhavou hvězdu, její povrchová teplota se pohybuje okolo 12 000 stupňů. V porovnání se Sluncem je asi čtyřikrát větší a 300krát jasnější. Regulus má na nebi zvláštní postavení, leží totiž v dráze, po které se po obloze pohybují Slunce, Měsíc a jednotlivé planety (viz str. 88). To způsobuje, že ho Měsíc čas od času zakryje. Podobný zákryt hvězdy je vzácnou a vzrušující událostí, která však trvá jen několik minut. Zvlášť fascinující je pozorování tehdy, když Měsíc není v úplňku, ale má tvar srpku a tmavá strana Měsíce vstoupí před hvězdu dříve než jeho samotný srpek. Tehdy zaznamenáme, že hvězda během okamžiku náhle „zhasne“.
Regulus není jedinou jasnou hvězdou, kterou může zakrýt Měsíc. K této události může příležitostně dojít i u hvězd Spica v souhvězdí Panny (str. 20), Antares ve Štíru (str. 30) a Aldebaran v souhvězdí Býka (str. 58). Kdy a kde můžete pozorovat takový zákryt hvězdy, to se dozvíte na internetu, v astronomických ročenkách a časopisech nebo na hvězdárně. Regulus má ostatně ještě jednu doprovodnou hvězdu, kterou můžete pomocí triedru rozpoznat jako druhou, velmi slabou hvězdičku.

Báje a pověsti

V tomto souhvězdí dokážeme lva dobře rozeznat. Regulus znamená v překladu „malý král“ a reprezentuje srdce lva. Řekové v tomto zvířeti spatřovali nemejského lva, nestvůru s kůží z kovu a kamene. Řecký hrdina Herkules (Héraklés), nemanželský syn Diův, který byl obdařen mimořádnou silou, měl tohoto lva zabít a stáhnout z kůže. Herkulovi se nakonec podařilo lva uškrtit a stáhnout z kůže, již pak nadále používal jako neprůstřelné brnění.

Velký vůz
zenit
Rys
Honicí psi
Cor Caroli
Castor
Blíženci
Pollux
Malý lev
Rak
Jesličky
Lev
Denebola
Regulus
Panna
Hydra
Alphard
Pohár
Havran
jih

Výška asterismu na obloze

Šířka asterismu na obloze

VELKÝ VŮZ

JAK JEJ NAJDETE

- Otočte se směrem k severu.
- Co nejvíce zakloňte hlavu a dívejte se nahoru k zenitu, k bodu ležícímu přesně nad vaší hlavou.
- Asi tři šířky prstu pod zenitem najdete sedm jasných hvězd, které tvoří šikmo natočený čtyřúhelník a k němu se napojující linii, jež je mírně prohnutá směrem vzhůru.
- Toto je Velký vůz: čtyřúhelník představuje korbu vozu, tři hvězdy seřazené do prohnuté linie tvoří jeho oj.

Velký vůz je velmi známý asterismus (skupina hvězd, která nepatří mezi 88 oficiálních souhvězdí) a nalezneme ho opravdu snadno. Na nebi ho spatříme každou noc v průběhu celého roku, v našich zeměpisných šířkách neklesne nikdy za horizont. Na jaře se nachází obzvlášť vysoko a tehdy visí na obloze hlavou dolů. Na podzim ho najdeme otočený obráceně v blízkosti severního horizontu. Velký vůz představuje v každém ročním období vynikající startovní bod k orientaci na obloze (viz také str. 8).

Báje a pověsti

Vůz s ojí rozeznáme v sedmi jasných hvězdách velmi snadno. Pro toto uspořádání hvězd existují ale v různých zemích rovněž odlišné výklady: pro Američany je to „Big Dipper“, tedy velká naběračka. Oj vozu při tom představuje rukojeť naběračky a jeho korba pak vlastní naběrací část. Severské národy hovoří o jednonohém obru; jednou nohou je zde naše oj vozu. Mimochodem: oficiálně souhvězdí Velkého vozu vůbec neexistuje! U astronomů je vůz místo toho jen součástí velmi rozlehlého a obtížně rozeznatelného souhvězdí Velké medvědice (viz mapa hvězdné oblohy na pravé straně).

DVOJHVĚZDA MIZAR/ALKOR

Velký vůz viděl na obloze už alespoň jednou téměř každý z nás. Zaměřme se ale tentokrát o něco více na hvězdu ve zlomu jeho oje: dokážete rozeznat, že zde není jen jedna hvězda, ale hned hvězdy dvě, které se nacházejí docela blízko u sebe (viz fotografie v kroužku)?
Druhá hvězda je slabší než první. Jmenuje se Alkor a v mytologii mimo jiné ztělesňovala jezdce, který doslova sedí v sedle koně představovaného jasnějším Mizarem. Obě hvězdy se nacházejí tak blízko u sebe, že by se mezi ně nevešla ani polovina kuličky hrášku, pokud byste ji drželi v natažené ruce. Proto jsou odedávna používány jako test ostrosti zraku: jestliže bez problémů vidíte obě hvězdy odděleně, nemusíte si s ostrostí svého zraku dělat starosti. Pomocí triedru je možné obě hvězdy odlišit velmi snadno.
Hvězdy Mizar a Alkor patří skutečně i na nebi k sobě a nejsou navzájem od sebe příliš vzdálené.
Poměrně blízko Velkého vozu existuje ještě jedna další jasnější hvězda: na opačné straně zenitu, o něco dále než na šířku dlaně nad posledním článkem oje vozu ji najdete v rozsáhlejší oblasti, která je jinak téměř bez hvězd viditelných pouhým okem: jmenuje se Cor Caroli, Srdce Karlovo. Tato hvězda už nepatří k Velkému vozu ani k Velké medvědici (viz rámeček), ale k sousednímu malému souhvězdí Honicích psů.

Malý lev
Cor Caroli
Honicí psi
zenit
Velká medvědice
Mizar
Alkor
Pastýř
Velký vůz
Rys
Malý vůz
Drak
Polárka
Labuť
Cefeus
Perseus
Kasiopeja
Deneb
Algol
Ještěrka
sever