

Do roka a do dne

Polární záře

nádherný přírodní úkaz, za kterým stojí cestovat

Polární záře, latinsky *Aurora Borealis*, patří k nejkrásnějším přírodním jevům na naší planetě. Není divu, že jsou za ní fotografové, astronomové ale i dvěma výše uvedenými koníčky nezasažení cestovatelé a milovníci přírody ochotni urazit tisíce kilometrů. U nás ve střední Evropě je k vidění jen naprosto výjimečně, ale třeba již v severních oblastech



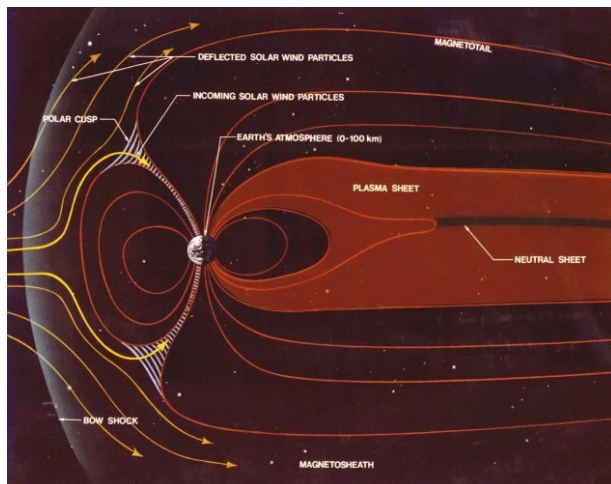
Německa, Polska nebo Velké Británie ji lze zahlédnout podstatně častěji. Ještě větší šanci na její spatření pak samozřejmě máme při cestě do Skandinávie. Tam v některých oblastech a obdobích patří málem k běžnému koloritu. Čím severněji, blíže k polárnímu kruhu, tím lépe. Po technické stránce není na fotografování polární záře nic moc složitého – dnešní zrcadlovky jsou tak dobré a všestranné, že tento úkol zvládají bez větších problémů.

Trocha teorie

Polární záře vzniká srážkou elektricky nabitých částic s atomy v horních vrstvách atmosféry. Geometrické obrazce, které na obloze vytváří, jsou dány tvarem magnetických siločar obepínajících Zemi. Při silnějších elektromagnetických impulsích, způsobovaných nejčastěji zvýšenou sluneční aktivitou, se ovšem mění na pulsující a vlnící se víry. Tak nádhernou světelnou show žádný ohňostrož nenabídne.

Jev lze vidět jen v noci. Barvy a textura polární záře nejlépe vynikají v naprosté tmě, ale ani měsíční světlo nemusí jejich krásu úplně ohrozit.

Je známou věcí, že snímač fotoaparátu přitom dokáže zachytit ještě bohatší hru barev než lidské oko. K dosažení optimálních výsledků se doporučuje nastavit relativně vysoká citlivost okolo ISO 1600, aby na snímač dopadlo dostatečné množství světla. Za tmavých nocí vám nemusí vadit, že histogram značí oblasti utopené ve stínech (okolní terén) – na kvalitu zobrazení samotné polární záře to nemá žádný vliv. Na celkový dojem z pořízených snímků má velký vliv zvolená kompozice a závisí významně i na tom, jak konkrétní polární záře momentálně vypadá. Proto fotografujte jak o život, nejlepší snímky vyberete dodatečně. Hodí se širokoúhlý objektiv, světelné efekty na velké ploše oblohy někdy bývají skutečně velkolepé.



Fotoaparát

Nejlepší výsledky pochopitelně přinese moderní zrcadlovka dobře zvládající práci s vysokou citlivostí (hodí se až ISO 3200). Také lze doporučit dostatečnou zásobu prostoru na paměťové kartě, jak už bylo řečeno není radno fotografiemi šetřit.

Objektivy

Pro fotografování tohoto typu se výrazně hodí kvalitní objektivy se světelností f2,8 nebo ještě lépe f1,4. Čím širší ohnisko, tím lépe. A překvapivě dobře vypadají i snímky pořízené rybím okem.

Spoušť

Důležitou a často naprosto nezbytnou součástí výbavy, umožňující fotografovat a fotografovat, aniž byste se museli dotknout fotoaparátu, je kabelová nebo dálková spoušť. Nehrozí tak rozostření vlivem chvění při expozici a navíc můžete i během focení vesele sledovat, co se na nebi zrovna děje, aniž byste museli věnovat nadměrnou pozornost fotoaparátu. Alternativou, byť ne zcela adekvátní, je pak užití možnosti dvouvrteřinového zpoždění samospouště.

Stativ a kulová hlava

Pevný robustní stativ je samozřejmě velkou výhodou a současně téměř nezbytností. Jeho váha, kterou si můžeme dovolit, samozřejmě závisí na konkrétním způsobu cestování, který využijeme. V cestovním zavazadle, které bereme sebou do letadla jsme významně limitováni vahou, ale auto či autobus uveze hodně. Třicestné

hlavy stativů nejsou špatné, občas u nich ale vzniká problém, když chcete zamířit objektiv přímo vzhůru. Kulová hlava se k tomuto způsobu fotografování hodí lépe.

Expedice SKANDINÁVIE 2013

O výjezdu „někam na sever“ se na západě Čech mezi astronomy mluví již delší dobu. Určitý škrť přes rozpočet nám svým neočekávaně dlouhým minimem udělalo Slunce. Původně byla cesta do Skandinávie předběžně naplánována již na podzim roku 2011. Termín jsme ale o celé dva roky posunuli. Nyní se zdá, že Slunce už se opět nadechlo k nástupu do svého 24. maxima a je na čase začít balit.

Současný stav příprav je ve stádiu pokračujícího jednání s již vybranou cestovní kancelář ERIKA tour.

Bude se jednat o dvoutýdenní okruh Skandinávií. Cestovat budeme autobusem a samozřejmě využijeme i trajekt mezi SRN a Švédskem. Přes Stockholm a Uppsalu budeme směřovat stále na sever,



abychom se již čtvrtý den cesty dostali do blízkosti polárního kruhu, který následující ráno již překročíme. Po přejezdu do Norska dosáhneme hlavního cíle naší cesty, kterým jsou ostrovy Lofoty. Zpáteční cesta povede podél fjordů norského pobřeží se zastávkami na turisticky nejatraktivnějších místech. Nevynecháme samozřejmě ani olympijský Lillehammer či Oslo.

K tradičním turistickým lákadlům ovšem přidáme i několik astronomických lahůdek. Ve Stockholmu navštívíme místní starou astronomickou observatoř sloužící nyní jako muzeum. V Uppsale si prohlédneme minimálně zvenčí místní Old Observatory. Na zpáteční cestě se zastavíme u Lund Observatory nedaleko Malmö a přidaný 14., předposlední, den naší cesty by měl být věnován pověstné třešničce na

dortu – návštěvě ostrova Hven s observatoří, kterou zde vybudoval astronom Tycho Brahe.

Termín cesty za polárními zářemi byl zvolen v závislosti na fázi Měsíce. Odjezd je stanoven na neděli 29. září a návrat pak na po dvou týdnech na neděli 15. října 2013. Vzhledem k roku, který nás ještě od tohoto putování dělí, je zatím velice obtížné

stanovit pevnou cenu za dopravu (autobus a trajekty) a ubytování. Podle předběžných jednání by se však měla pohybovat kolem 20 000,- Kč. V této částce nejsou zahrnuty vstupy a jídlo, které si každý hradí a zajišťuje individuálně.

Není vyloučeno, že o naši expedici za polárními zářemi bude značný zájem a počet míst bude limitován sedadly v autobusu. Proto využijte možnost rezervovat si, samozřejmě zatím pouze zcela nezávazně, své místo. Stačí napsat e-mail na adresu halir@hvr.cz. Bude samozřejmě brán ohled na pořadí došlých přihlášek.

A jak se připravovat? Zkuste si noční fotografování. Jak postupovat a na co si dávat pozor je v kostce shrnuto v následujících pěti bodech:

Polární záře KROK ZA KROKEM

1 Pevný stativ

Během dlouhých expozic se fotoaparát nesmí ani maličko pohnout. Nezbytnou součástí výbavy je proto pevný stativ a dálková spoušť nebo samospoušť. Stativ umístěte na rovný stabilní povrch.

2 Nejlepší nastavení

V manuálním expozičním režimu zvolte citlivost ISO 1600 a nejmenší možnou hodnotu clony. Pak nastavte expoziční čas 5 s.

3 Ostření na nekonečno

Podobně jako v jiných nočních žánrech hodně záleží na správném zaostření. Vždy si udělejte testovací snímek a na displeji zkontrolujte, zda je vše v pořádku.

4 Kompozice

Nebojte se dlouhé ani krátké ohniskové vzdálenosti, polární záře vypadá skvěle v celku i v detailu. Zkuste různé kompozice, ty nejlepší si vyberete později.

5 Neustálá kontrola

Opakovaně kontrolujte, zda je vše potřebné ostré. Stačí se zlehka dotknout ostřícího prstence a snímky mohou být nenávratně zkažené. A kdo ví, kdy přijde další podobná příležitost....

ASTRONOMICKÉ informace –

9/2012

na stránkách HvR naleznete AI v elektronické podobě dříve než v poštovní schránce <http://hvr.cz>



Rokycany, 18. srpna 2012