

BESKYDSKÁ OBLAST TMAVÉ OBLOHY

JAN KONDZIOLKA

JAN KONDZIOLKA

Iniciátor založení Beskydské oblasti tmavé oblohy, člen České astronomické společnosti a Společnosti pro meziplanetární hmotu. V astronomii se věnuje hlavně ochraně nočního životního prostředí a meteorům. V roce 2014 organizoval expedici, která našla první úlomek meteoritu Žďár. Na svém domě provozuje bolidovou stanici sítě CEMeNt. Krom astronomie se také věnuje ochraně vlaštovek a jiříček, ořezu hlavatých vrb a čistokrevnému chovu vlašek koroptvích.

Beskydská oblast tmavé oblohy je aktuálně jednou ze tří oblastí tmavé oblohy (OTO) u nás. Těmi dalšími jsou Jizerská a Manětínská OTO. Neznamená to však, že by pouze v těchto oblastech byly dobré pozorovací podmínky a že by pouze tam probíhaly astronomické a ochranné aktivity. Naopak – najdou se i místa s kvalitnější oblohou, např. České Švýcarsko, Šumava... a najdou se i místní nadšenci, kteří tam provádějí své aktivity. Statut OTO spočívá v tom, že na místní úrovni došlo k jistému porozumění, shodě a dohodě institucí, zároveň je zde také infrastruktura, která zde návštěvníkovi umožňuje pohodlně dojet, najít se, přespát a mít i nějaký plácek pro umístění dalekohledu, kde nebude nikomu na obtíž a bude odtud solidní rozhled. Dalším aspektem, který ze statusu OTO vyplývá, je i nějaká činnost, či aktivita v místě. Konkrétně u nás v BOTO jsou to alespoň 2x ročně akce pro veřejnost – Jarní astronomický den a podzimní Noc vědců. Jsme také velmi rádi, že se za dobu existence BOTO do oblasti naučily jezdit i jiné „organizace“, své semináře zde nepravidelně také koná Hvězdárna Valašské Meziříčí, Společnost pro meziplanetární hmotu a další. Počet dvou akcí ročně tak v praxi není konečný. Fyzická vybavenost

je u nás konkrétně skromnější, na turisticky atraktivních přístupových cestách najdete 7 hraničních cedulí (jsou mezi našimi fanoušky velmi oblíbené, několik jich každý rok musíme doplňovat) a na hřebeni Gruně pak najdete model meteoritu Morávka, resp. hmotnostní model původního tělesa, které pád meteoritů v oblasti Morávky způsobilo.

JAK SE OTO ZAKLÁDÁ A CO TO PRAKTICKY ZNAMENÁ?

Oblasti tmavé oblohy v ČR byly založeny podpisem memoranda dotčených institucí. Někde to byly jen obce, jinde to byly Lesy ČR, správy CHKO, se souhlasem obcí. Jak již forma memoranda napovídá, neplyne z podpisu nic právně závazného, či vymahatelného. Je to záměrem. Nechceme narazit na odpor proti svícení, resp. spíše nechceme vyvolávat fámy a dezinformace, že se bude nutit zhasínat či přikazovat nějak svítit. Vše je na bázi dobrovolnosti, při případném řešení konkrétního nevhodného osvětlení je možné se na tuto skutečnost odkázat, ale odkaz je pouze v rovině morální, nikoli právní.

Na straně druhé ale při založení proběhla mezi dotčenými obcemi osvěta, měly by



Hraniční cedule BOTO. Foto: Jan Kondziolka



Světlo sjezdovek odražené jako „prasátka“ na vrstvě mraku obsahující ledové krystalky.

vědět, jaké lampy by měly být při rekonstrukci preferovány, avšak není to nijak závazná podmínka.

Pro úplnost ještě zmíním možnost certifikace OTO mezinárodní autoritou International Darksky Asociation (IDA). Ta uděluje certifikace ve třech stupních „kvality“ OTO. Naše OTO by stačily zcela jistě na certifikaci pro bronze level, některé i silver level. Kritérii jsou samozřejmě „tmavost“ oblohy, ale jsou zde také požadavky na způsob osvětlení oblasti, to vše spojené s rozsáhlou dokumentací. Zcela sobecky přiznávám, že jsme se pro certifikaci nerozhodli, neb přínos

v popularitě, popularizaci či návštěvnosti nevyváží nemalé úsilí a finance do procesu certifikace vložené.

PROBLÉMY A STAV OBLOHY

Často mě lidé upozorňují na konkrétní příklady jednotlivého nevhodného osvětlení přímo v BOTO s odkazem, jak nám to kazí oblohu. Já na to překvapivě odpovídám, že nekazí, resp. že příspěvek je zcela minimální a více nám kazí oblohu 30 km vzdálené Frýdecko a Ostravsko. Je pravdou, že jeden nevhodný reflektor sice způsobí místní artefakt a oslnění, ale obvykle je také skryt



Svítlidla na hrázi přehrady Šance po jejich instalaci. Foto: Jan Kondziolka

dole v údolí a „nedosvítí daleko“. Naproti tomu kvantum světla jdoucí „naplocho“ z dálky je takové, že pohled severní obzor je nejméně kvalitní ze všech světových stran. Přesto ale krátce zmíním jeden z významnějších místních zdrojů světelného znečištění a to jsou lyžařské sjezdovky. Krátce proto, že se tomuto tématu po odborné stránce věnuji spíše kolegové v Krkonoších. U nás se jedná zejména o areál na Bílé, ale i několik jiných menších sjezdovek roztroušených jinde. Jako ilustrační fotku jsem zvolil jednu, ne až tak na první pohled pochopitelnou. Ukazuje noční pohled z hřebenu Gruně na kravíny místního JZD. Samotné sjezdovky 7 km vzdálené v údolí, nejsou viditelné. Vidět jsou ale tzv. halové sloupky, na tenké vysoké oblačnosti, tvořené krystalky ledu. Jsou to v podstatě odlesky - „prasátka“, každé z nich je jedna lampa, která svítí na mraky...

Z dalších problematických příkladů zmíním mediálně propírané osvětlení hráze přehrady Šance. Došlo zde k rekonstrukci osvětlení (a nejen na této přehradě), kdy původní nevhodně zářící oranžové sodíkové výbojky byly vyměněny za bílé LED, zářící jen o něco málo lépe. Oficiální doporučení k barevné teplotě nižší než 3000K sice bylo splněno, nevhodné vyzařování bylo také po upozornění mírně upraveno, avšak všeobecně platí, že v případě svícení poblíž vodních biotopů je potřeba být „papežštější než papež“ a volit světelné zdroje s co nejteplejším barevným podáním, aby nedocházelo k lákání hmyzu a devastaci vodního ekosystému. U soukromého subjektu bych chápal, že ekonomický zájem převážil nad ekologickým, u státního správce vodního toku mi to však nejde na mysl... Co se týče kvality oblohy lze u nás na jaře a na podzim vidět „zvířetníkové světlo“, které však netvoří kompletní „most“ kolem celé oblohy, zasahuje cca 60 stupňů nad obzor. V protislunečním bodě pak jde vidět zřetelný „protisvit“. Planeta Venuše i při největším jasu nevrhá v noci stín. Nízká oblačnost je u nás tmavší než obloha, tedy není osvětlena a když se zatáhne, je větší tma, než při jasné obloze. Vysoká oblačnost je však ozářena z Frýdecka tak, jak jsme tomu zvyklí v civilizaci.

Přijďte se na tu tmu podívat, stojí to za to!