

# JIZERSKÁ OBLAST TMAVÉ OBLOHY

Izerski Park Ciemnego Nieba • [www.izera-darksky.eu](http://www.izera-darksky.eu) • Das Isergebirgische Dunkelhimmelgebiet

## Nejtmavší místa na Zemi

Lidé odjakživa touží nalézat se a ztrácet mezi hvězdami. Stejně jako mnoho jiných organismů, i člověk používal hvězdy k navigaci do dalekých končin i k cestě domů. V pohledu na oblohu plnou hvězd člověk nalézá sám sebe, pravou podstatu lidského bytí. Také lidé žijící ve městech a jejich okolí touží čas od času zažít ten pocit ztráty se mezi hvězdami. Jejich touha však nedochází naplnění, neboť hvězdy na městské obloze téměř chybí a ani stříbrný pás Mléčné dráhy není v příměstských oblastech nijak ohromující.

## Významné astronomické observatoře

Velké dalekohledy musí být umístěny v těch nejlepších lokalitách. Místa jsou vybírána nejen s ohledem na tmavost oblohy, ale do hry vstupují i další kritéria – počet jasných nocí, klidný vzduch a nízká vlhkost. Takové podmínky splňují odlehle vysokohorské oblasti a osamocené ostrovy sopečného původu. Největší observatoře proto najdeme v chilských Andách, na Havajských ostrovech či na Kanárských ostrovech. Z výše uvedených příčin nenajdeme žádnou světově významnou observatoř na území Evropy, na druhé straně Evropa má vedoucí postavení díky nejvýkonnějšímu dalekohledu na světě (VLT v Chile).

## Přírodní obloha

Pokud chce Evropan navštívit místa s oblohou takovou, jaká tu byla před příchodem elektřiny, musí vyrazit do nemnoha alespoň trochu tmavých míst, nejčastěji v horách, jako jsou Alpy, Karpaty či pohoří na Balkáně. Překvapivě ani zde se však neseťka se skutečně přírodní oblohou, jakkoli je skutečně nádherná. Nejtmavší místa na světě jsou např. v již zmíněném Chile v poušti Atacama, v jižní Africe (Namibie), v Austrálii, na Novém Zélandu a v některých národních parcích USA a v Kanadě.

## Najciemniejsze miejsca na Ziemi

Ludzi od niepamiętnych czasów pociągał i zachwycał widok nocnego, rozgwieźdzonego nieba. Podobnie jak wiele innych organizmów żywych, również człowiek używał gwiazd, aby znaleźć drogę do odległych miejsc i do domu. W widoku nieba pełnego gwiazd człowiek odnajduje sam siebie, prawdziwe sedno swojego istnienia. Również ludzie żyjący w miastach i ich okolicach, pragną od czasu do czasu podziwiać nocne niebo. Ich pragnienie jednak nie może się spełnić całkowicie, ponieważ na miejskim niebie prawie nie ma gwiazd a srebryzasty pas Drogi Mlecznej widziany z podmiejskich obszarów nie jest tak wspaniały.

## Ważne obserwatoria astronomiczne

Wielkie teleskopy muszą być umieszczone w najlepszych miejscach. Lokalizacja jest wybierana nie tylko ze względu na ciemność nocnego nieba, ale ważne są i inne czynniki – ilość bezchmurnych nocy, spokojne powietrze i niska wilgotność. Te warunki spełniają odległe górskie obszary i samotne wyspy pochodzenia wulkanicznego. Dlatego największe obserwatoria astronomiczne znajdziemy w chilijskich Andach, na Hawajach czy Wyspach Kanaryjskich. Z powodów podanych powyżej, nie ma żadnego obserwatorium klasy światowej na terenie Europy, aczkolwiek Europa zajmuje wiodącą pozycję w obserwacjach astronomicznych dzięki jednym z największych teleskopów na świecie (VLT w Chile).

## Naturalne niebo

Jeśli Europejczyk chce zobaczyć nocne niebo takie, jakim było przed wprowadzeniem elektryczności, musi udać się do jednego z niewielu miejsc wyraźnie ciemniejszych w nocy. Najczęściej są to miejsca w górach, jak na przykład w Alpach, Karpatach czy górach Półwyspu Bałkańskiego. Co zaskakujące, nawet tu nie spotka się jednak z prawdziwie naturalnym niebem nocnym, choć jest ono wspaniałe. Najciemniejsze obszary na świecie znajdują się np. na pustyni Atacama w Chile, w południowej Afryce (Namibia), w Australii, na Nowej Zelandii i w niektórych parkach narodowych USA i Kanady

Menschen begehren seit Ewigkeit danach, sich selbst unter den Sternen zu finden und verlieren. So, wie andere Organismen benutzte Mensch die Sterne zur Navigation in ferne Länder und für den Weg nach Hause. Im Blick auf den Himmel mit Tausenden von Sternen sieht man das wahre Ich, den wahren Grund der menschlichen Existenz. Auch die in Städten lebenden Menschen möchten manchmal dieses Gefühl erleben, „sich unter den Sternen zu verlieren“. Ihre Sehnsucht kann leider nicht erfüllt werden, denn am beleuchteten Stadthimmel sieht man fast keine Sterne und die Milchstraße ist an stadtnahliegenden Orten nicht gerade atemberaubend.



Mléčná dráha na jednom z nejtmavších míst světa v Chile. foto M. Petříček



Evropská jižní observatoř (ESO) v Chile je domovem nejvýkonnější soustavy pozemních dalekohledů. Na snímku kopule dalekohledů VLT (The Very Large Telescope).

zdroj ESO

## Chráníme tmou

Z důvodu upozornit na stále se snižující počet míst s tmavou oblohou, z důvodu ochrany světových observatoří před světlem, z důvodu zachování kulturního dědictví po předcích, kteří se na obloze vyznali lépe než my a žili v souladu s přírodou, zakládají se po světě oblasti a parky chránící mimo přírodu také tmavou oblohu. V Jizerských horách však nejde o ochranu tmy, jež by měla přímou oporu v zákoně. Jsou však jiná místa, skutečné Parky tmavé oblohy, kde je tma chráněna zákonem. Nejvíce takových míst je v Severní Americe, kde působí Mezinárodní organizace pro tmavou oblohu nejdéle. Postupně tak vznikaly parky kopírující území kolem významných observatoří a národních parků, avšak postupně vznikají i oblasti tmavé oblohy mimo území USA a Kanady s cílem informovat veřejnost a ukázat jí krásy noční oblohy. V takových místech často není úplně přírodní obloha, avšak hvězdy zde uvidíte tolik, že se v nich budete ztrácet a na cestu vám bude svítit jenom Mléčná dráha a to je základní myšlenka vzniku takových parků a oblastí tmavé oblohy, jako je ta naše.

## Internetové zdroje:

- [www.darksky.org](http://www.darksky.org)
- [www.svetelneznecistenici.cz](http://www.svetelneznecistenici.cz)
- [www.darkskyparks.org](http://www.darkskyparks.org)

## Chronimy ciemność

Dla zwrócenia uwagi na wciąż malejącą ilość miejsc z ciemnym niebem, dla ochrony największych obserwatoriów astronomicznych przed światłem, dla zachowania kulturowego dziedzictwa przodków, którzy na niebie orientowali się lepiej niż my i żyli w zgodzie z naturą, tworzone są na świecie obszary i parki chroniące oprócz przyrody także ciemne niebo. Znajdują się w jednym z takich miejsc. W Górach Izerskich nie chodzi o prawną ochronę ciemności. Są jednak na świecie miejsca, parki ciemnego nieba, w których ciemność jest chroniona przez prawo. Najwięcej takich miejsc jest w Ameryce Północnej, gdzie Międzynarodowe Towarzystwo Ciemnego Nieba (IDA) działa najdłużej. Tam stopniowo pojawiały się parki ciemnego nieba w sąsiedztwie ważnych obserwatoriów i na terenach parków narodowych. Powoli jednak powstają też obszary ciemnego nieba poza USA i Kanadą, a celem ich tworzenia jest edukacja społeczeństwa i pokazywanie piękna nocnego nieba. W tych obszarach nocne niebo często nie jest całkiem ciemne, ale gwiazdy tu zobaczycie tyle, że trudno będzie je policzyć, a drogę będzie wam oświetlać jedynie Droga Mleczna. A to są podstawowe powody powstawania takich parków i obszarów ciemnego nieba, jak ten w Górach Izerskich.

## Internet:

- [www.ciemnieniebo.pl](http://www.ciemnieniebo.pl)
- [www.darksky.org](http://www.darksky.org)
- [www.darkskyparks.org](http://www.darkskyparks.org)

## Wir schützen Dunkelheit

Es werden weltweit Schutzgebiete und Parks gegründet, die nicht nur Natur, sondern auch den dunklen Himmel schützen sollen. Sie werden gegründet, um die Aufmerksamkeit auf eine ständig abnehmende Zahl der Orte mit dunklem Himmel zu richten, um die internationalen Observatorien vor einer Lichtverschmutzung zu schützen und um das Kulturerbe unserer Vorfahren zu erhalten, die sich am Himmel viel besser als wir orientieren konnten und die im Einklang mit Natur lebten. Sie befinden sich gerade an einem solchen Schutzort. Im Isergebirge hat der Dunkelhimmelschutz leider keine rechtliche Grundlage, jedoch gibt es echte Schutzgebiete des dunklen Himmels, wo Dunkelheit gesetzlich geschützt wird. Die meisten gesetzlichen Schutzgebiete sind in Nordamerika, wo die Internationale Organisation für einen dunklen Himmel am längsten agiert. Im nach hinein wurden ähnliche Parks auch außerhalb von USA und Kanada gegründet, um die Öffentlichkeit zu informieren und um ihr die Schönheit des Nachthimmels zu zeigen. An solchen Standorten ist oft nicht der wahre natürliche Himmel zu sehen, trotzdem kann man so viele Sterne beobachten, dass man in ihnen ertrinken kann. Der Weg wird alleine durch die Milchstraße beleuchtet, und das ist die Existenzidee von solchen Parks und Schutzgebieten, auch des unseren.



Zvířetníkové světlo je jedním z kritérií kvalitní tmavé oblohy. Na městské obloze se ztrácí v přímíře světla. zdroj ESO

## Parky temného nebe ve světě



Satelitní snímek Země v noci. Nejhorší situace z hlediska tmavé oblohy je v Evropě, Japonsku a ve východní části USA. Naopak nejlepší místa s nejtmavší oblohou a vysokým počtem jasných nocí, kde se budují největší pozemské observatoře, jsou na jižní polokouli pouště v Chile (4), Namibii (5) a Austrálii (6). Na severní polokouli jsou vhodné lokality pro umístění velkých teleskopů Kanárské (3) či Havajské ostrovy (1) a také pouštní oblasti na západě USA (2).

Partneři projektu:



JIZERSKÁ  
OBLAST  
TMAVÉ  
OBLOHY



IZERSKI  
PARK  
CIEMNEGO  
NIEBA

