

# JIZERSKÁ OBLAST TMAVÉ OBLOHY

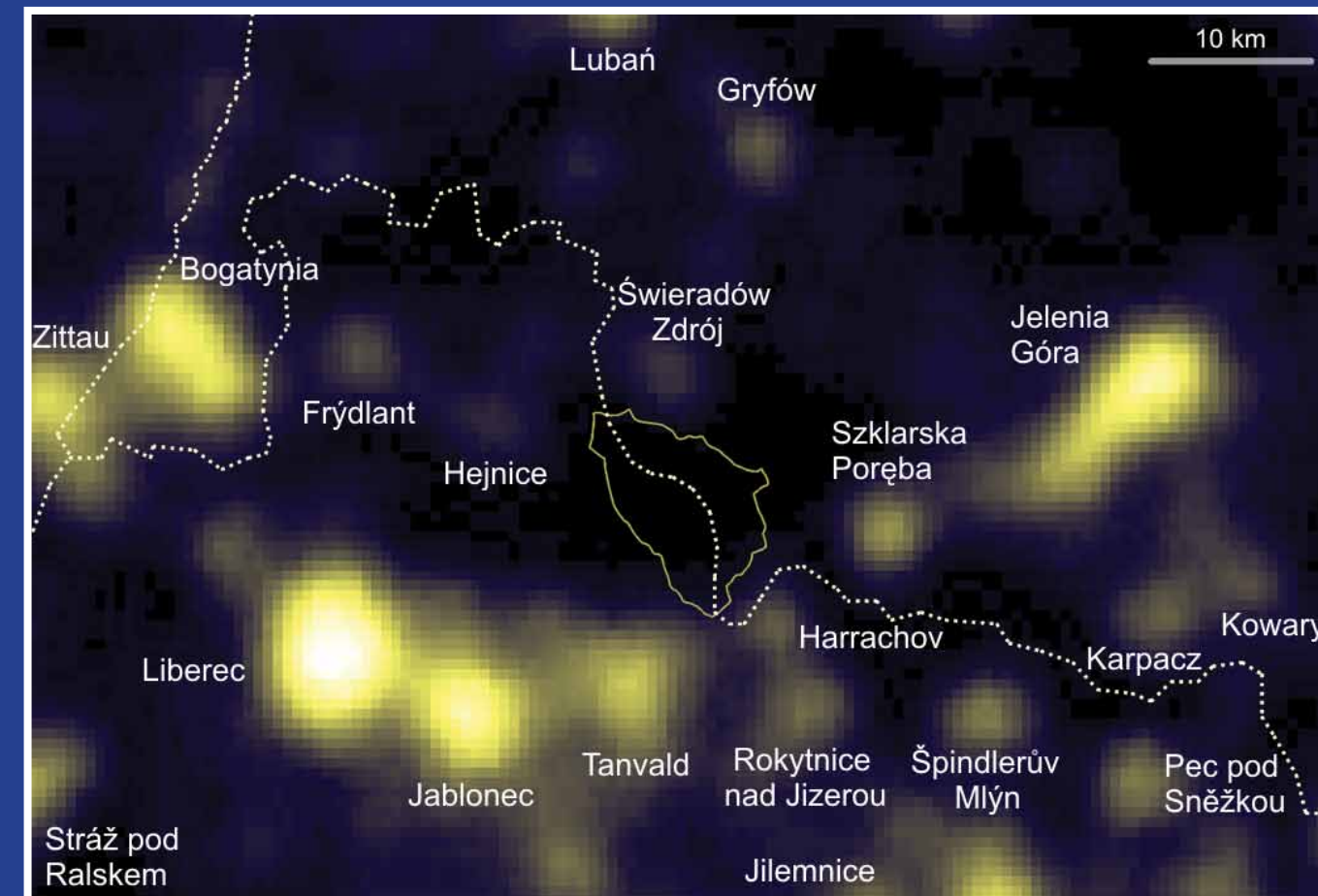
Izerski Park Ciemnego Nieba • [www.izera-darksky.eu](http://www.izera-darksky.eu) • Das Isergebirgische Dunkelhimmelgebiet

## 🚩 Jizerská oblast tmavé oblohy

Česko-polská Jizerská oblast tmavé oblohy byla vyhlášena 4. listopadu 2009 v rámci Mezinárodního roku astronomie. Na přípravě a realizaci tohoto evropského projektu se podílely a dále spolupracují tři polské a tři české instituce:

- Astronomický ústav University Wrocław
- Astronomický ústav Akademie věd ČR
- Lesní správa Świeradów
- Lesní správa Szklarska Poręba
- Správa Chráněné krajinné oblasti Jizerské hory
- Lesy České republiky, s. p., Krajské ředitelství Liberec

Jizerská oblast tmavé oblohy zaujímá území o rozloze necelých 75 km<sup>2</sup>. Tato rezervace tmy se nachází v téměř neobydlené, od velkých měst dostatečně vzdálené části Jizerských hor. Rozkládá se podél horního toku řeky Jizery na území dvou států. Na české straně sahá od Martinského údolí, Václavíkovy studánky přes osadu Jizerka po horu Smrk, v Polsku pokračuje po Vysokém jizerském hřebenu, obepíná Velkou Jizerskou louku a osadu Orle. Jedná se o první mezinárodní oblast tohoto typu na světě, v několika zemích světa ale již rezervace tmy existují. Oblast je zřízena s cílem informovat laickou i odbornou veřejnost o zdejším zachovalém nočním životním prostředí, vzdělávat v této problematice, propagovat ochranu nočního životního prostředí s důrazem na tmavé nebe a je základem pro ochranu přírodního prostředí v této oblasti před světelným znečištěním. Počítá se také s astroturistikou – např. astronomické zajímavosti pro turisty a veřejné pozorování dalekohledy pod tmavou jizerskohorskou oblohou.



Noční satelitní snímek Jizerských hor a jejich okolí. Hranice Jizerské oblasti tmavé oblohy jsou naznačeny žlutou čarou. Světelné znečištění způsobené nešetřným svícením ve městech je vidět jako jasné ostrovy světla. Podklady NASA

## 🇵🇱 Izerski Park Ciemnego Nieba

Czesko-polski Izerski Park Ciemnego Nieba został utworzony 4 listopada 2009 roku w ramach Międzynarodowego Roku Astronomii 2009. Nad przygotowaniem i realizacją tego nowatorskiego w skali Europy projektu współpracowały i nadal współpracują trzy polskie i trzy czeskie instytucje::

- Instytut Astronomiczny Uniwersytetu Wrocławskiego • Instytut Astronomiczny Akademii Nauk Republiki Czeskiej • Nadleśnictwo Świeradów • Nadleśnictwo Szklarska Poręba
- Obszar Krajobrazu Chronionego Jizerské hory • Dyrekcja Regionalna Lasów Republiki Czeskiej w Libercu

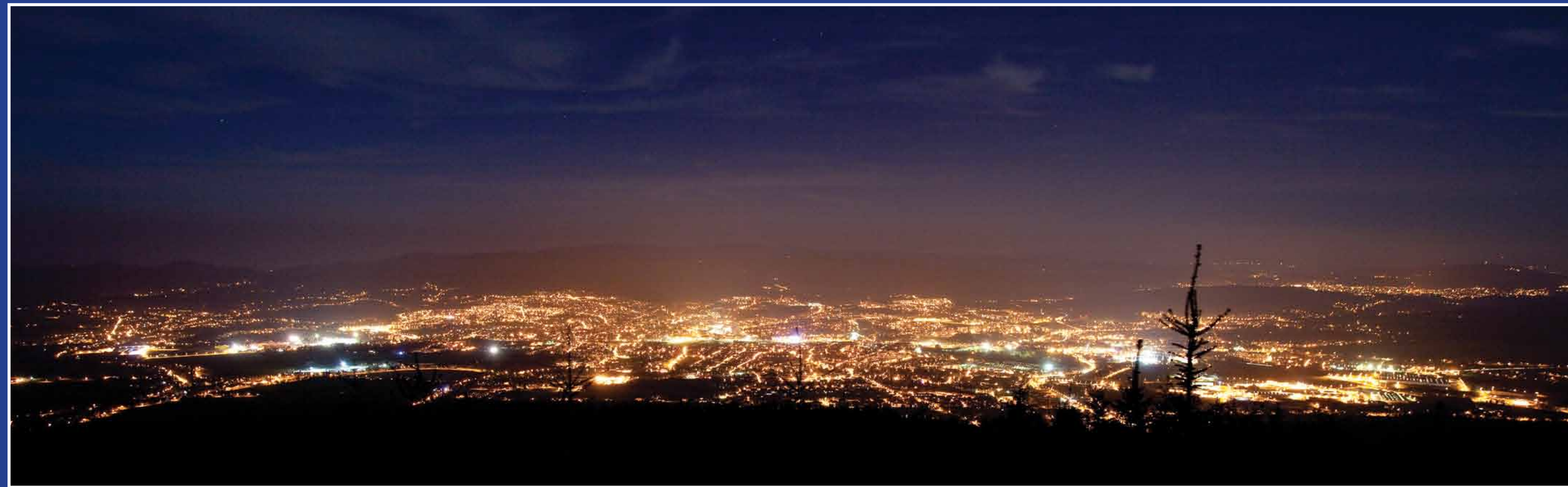
Izerski Park Ciemnego Nieba (IPCN) zajmuje powierzchnię prawie 75 km<sup>2</sup>. Ten „rezerwat ciemności” jest położony w prawie niezamieszkałej części Gór Izerskich, dostatecznie oddalonej od dużych miast. Rozpościera się wzdłuż górnego biegu rzeki Izery na terenie dwóch państw. Na czeskiej stronie ciągnie się od Martinskiego údolí i Václavíkovy Studánky poprzec osadę Jizerka po górę Smrk. Dalej w Polsce park ciągnie się od Wysokiego Grzbietu Izerskiego, poprzec Halę Izerską aż do osady Orle. Parki ciemnego nieba istnieją już w kilku krajach, ale IPCN jest pierwszym międzynarodowym obszarem tego typu na świecie. Izerski Park Ciemnego Nieba ma na celu informować społeczeństwo i społeczność naukową o dobrze zachowanym na tym obszarze nocnym środowisku naturalnym, propagować ochronę tego środowiska z akcentem na ciemne nebe i jest podstawą dla ochrony środowiska naturalnego tego obszaru przed zanieczyszczeniem światłem. Rozwijana będzie także astroturystyka. Po polskiej stronie powstają atrakcje astronomiczne dla turystów, natomiast po czeskiej stronie prowadzone będą otwarte dla wszystkich obserwacje teleskopowe pod ciemnym izerskim niebem.

## 🇩🇪 Das Isergebirgische Dunkelhimmelgebiet

Der Tschechisch-polnische Dunkelhimmel wurde am 4. November 2009, dem Internationalen Jahr der Astronomie, zum Schutzgebiet erklärt. Die Vorbereitung und Realisierung dieses europäischen Projektes wurde von drei polnischen und drei tschechischen Institutionen durchgeführt. Die binationale Kooperation bleibt auch weiterhin bestehen. Die teilnehmenden Institutionen sind:

- Astronomisches Institut der Universität Wrocław • Astronomisches Institut der Tschechischen Forschungsakademie • Forstverwaltung Świeradów
- Forstverwaltung Szklarska Poręba • Verwaltung des Naturschutzgebietes Isergebirge • Wälder der Tschechischen Republik, Regionales Direktorium Liberec

Das Isergebirgische Dunkelhimmelgebiet besteht aus einer Fläche von etwa 75 Quadratkilometern. Dieses Schutzgebiet befindet sich in einem fast unbewohnten und von den Großstädten weitentfernten Teil des Isergebirges. Es liegt am Oberlauf des Flusses Iser im Territorium von zwei Staaten, auf der tschechischen Grenze zwischen den Bergdörfern Václavíkova Studánka, Jizerka und Berg Smrk und auf der polnischen Grenze erstreckt es sich weit entlang des Hohen Iser bis zu der Großen Iserwiese und dem Bergdorf Orle. Es handelt sich um das erste internationale Schutzgebiet dieser Art, wobei es nationale Dunkelschutzreservate bereits in mehreren Ländern auf der Welt gibt. Das Gebiet wurde gegründet, um Astronomielaien und Fachleute über die lokal gut erhaltene Nachtumwelt zu informieren, Kenntnis über die Lichtverschmutzungsproblematik zu verbreiten und um den Schutz des dunklen Nachthimmels zu fördern. Desweiteren ist das Gebiet eine Grundlage für den Schutz der örtlichen, natürlichen Umwelt vor Lichtverschmutzung. Man sieht auch einen Astrotourismus vor. Insbesondere auf der polnischen Seite des Gebietes werden neue Unterkünfte für Touristen gebaut, wobei man auf der tschechischen Grenze eher öffentliche Teleskopbeobachtungen des dunklen Himmels erwartet.



Noční pohled na Liberec a Jizerské hory – uměle osvětlené nebe ochuzuje krajinu o významnou složku tmavé hvězdné oblohy, která odedávna inspirovala a utvářela člověka.

foto J. Špulák

## 🇵🇱 Údolí Jizery, údolí Jizerky a hvězdné nebe

Jizerská oblast tmavé oblohy zahrnuje horní hraniční část údolí Jizery a údolí Jizerky. Obě údolí tvoří jedno z nejkrásnějších míst v Jizerských horách. Mezi mírnými lesnatými kopečky líné meandrují rozsáhlými rašeliništi a loukami dvě horské řeky. Kráčeje touto nevšední horskou krajinou podnikáme zároveň cestu na daleký sever. Pokud se například postavíme nad Jizerou na horskou louku Hala Izerska, před námi se rozprostírá pohled typický pro severní Skandinávii.

Když se snaší bezmračná noc, Jizerské hory nám odhalují ještě jeden svůj poklad – nebe poseté hvězdami. Pod otevřenou noční oblohou v Orle, Jizerce či na Smrku, uvidíme nad hlavami na 2 000 hvězd a překrásný stříbřitý pás Mléčné dráhy. Takový pohled je bohužel stále vzácnější. Více než polovina Evropanů nemůže ze svého bydliště takovouto noční oblohu zahlédnout, a to kvůli světelnému znečištění.

## 🇵🇱 Dolina Izery, dolina Jizerki i rozgwieżdzone niebo

Izerski Park Ciemnego Nieba obejmuje swym zasięgiem górna, graniczną część doliny Izery oraz dolinę Jizerki. Obie doliny tworzą jedno z najpiękniejszych miejsc w Górach Izerskich. Dwie górskie rzeki leniwie meandrują wśród rozległych torfowisk i łąk otoczonych przez łagodne, zalesione wzgórza. Wkraczając w ten niezwykły, górski krajobraz odzywamy jednocześniej podród na daleką północ. Gdy staniemy na przykład na położonej nad Izerą Hali Izerskiej, przed nami rozpościera się widok typowy dla północnej Skandynawii.

Gdy zapada bezchmurna noc, Góry Izerskie odsłaniają przed nami jeszcze jeden swój skarb – niebo pełne gwiazd. Stojąc pod otwartym, nocnym niebem w Orlu, Jizerce czy na Smrku, zobaczymy nad nami prawie 2000 gwiazd i wspaniałą, srebrzysty pas Drogi Mlecznej. Widok ten, niestety, staje się coraz rzadszy. Ponad połowa Europejczyków nie może zobaczyć takiego nocnego nieba z miejsca zamieszkania, a wszystko za sprawą zanieczyszczenia światłem.

## 🇩🇪 Iser und Kleine Iser Tal und Sternhimmel

Das Isergebirgische Dunkelhimmelgebiet befindet sich zwischen dem oberen Iser-Tal und dem Kleine Iser Bach-Tal auf der Grenze zwischen Polen und der Tschechischen Republik. Beide Täler gehören zu den schönsten Orten im Isergebirge. Zwischen kleinen bewaldeten Hügeln, riesigen Mooren und Wiesen schlängeln sich gemächlichen zwei Gebirgsbäche. Wenn wir durch diese bemerkenswerte Berglandschaft wandern, fühlt es sich so an, als würden wir uns weit weg im Norden befinden.

In wolkenlose Nächten offenbart uns das Isergebirge noch einen anderen Schatz – den dunklen Himmel, mit Tausenden von Sternen übersät. Unter dem freien Nachthimmel auf den Bergen Orle, Jizerka oder Smrk können wir über unseren Köpfen bis zu 2000 Sterne und ein prächtiges silbernes Band der Milchstraße bewundern. Ein solches Himmelsbild wird leider immer seltener. Wegen der sich ständig verschlimmernden Lichtverschmutzung hat mehr als eine Hälfte aller Europäer keine Chance von ihrem Zuhause aus diesen Nachthimmel zu beobachten.

## Světelné znečištění

Světelné znečištění jako důsledek nevhodného a nevhodného nakládání se světlem ruší přirozenou noční tmou a biorytmy všech živých organismů (včetně člověka), které tmu potřebují k efektivnímu spánku nebo naopak k jejich plnohodnotnému nočnímu životu. Osvětluje oblohu na desítky kilometrů daleko a je tudíž svizelným problémem i pro všechny profesionální a laické pozorovatele noční oblohy.

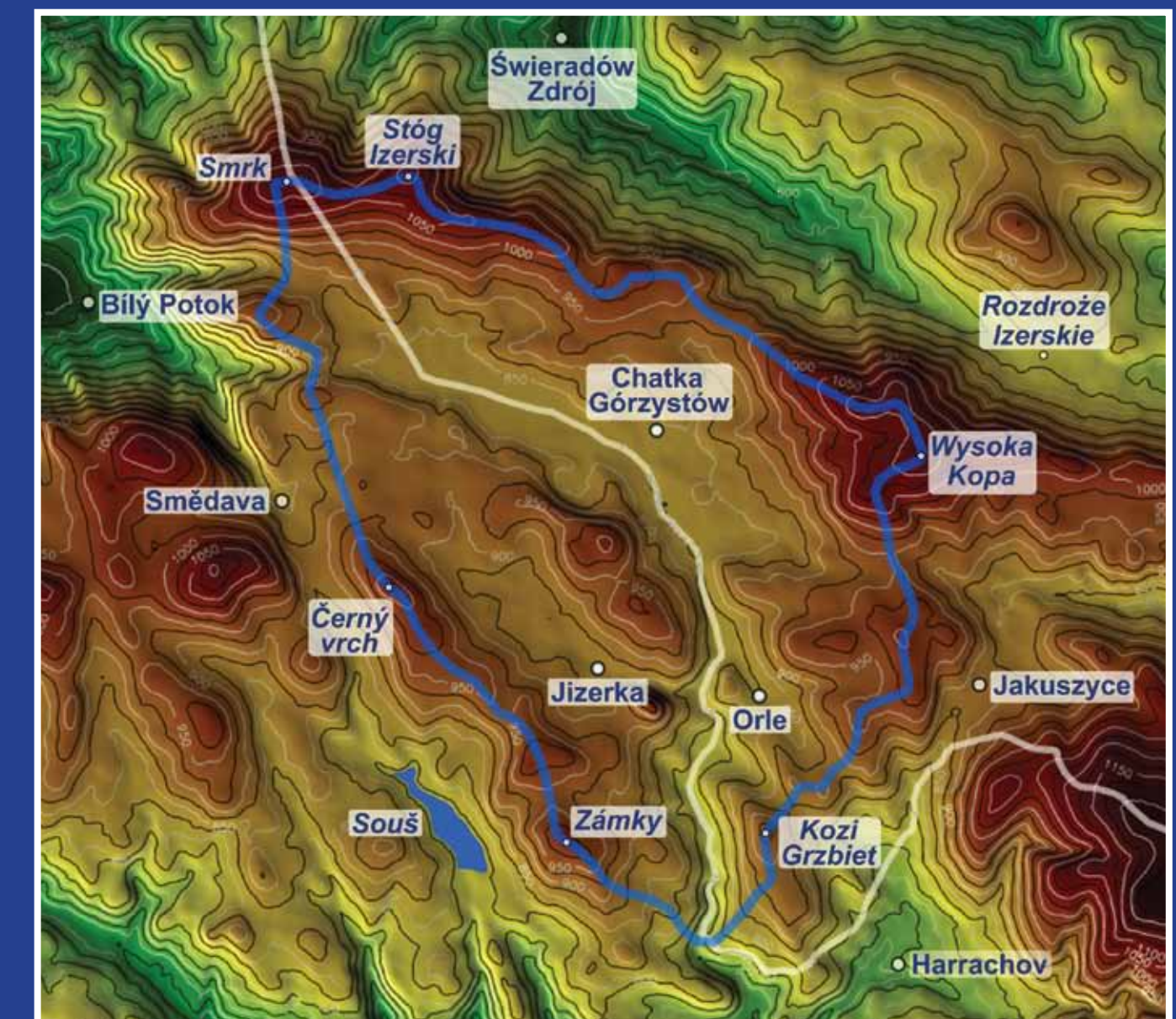
„Velmi vítám zřízení takovéto oblasti tmavé oblohy. Je to výborný nápad, který podporuji. Není to přitom jenom o pozorování oblohy, ale člověk od věku znal svůj pocit místa ve vesmíru. Naše pokora se vytrácí, tak jako ztrácíme kontakt s vesmírem pohledem na noční oblohu. Je řada živočichů, kteří potřebují tmu. Umělé světlo v noci je pro ně dalším stresorem. Navíc lidé vědí, jak svítit lépe, tak at' to udělají.“

Doc. RNDr. Ladislav Miko, Ph.D. ministr životního prostředí, 4. listopadu 2009.

K určení „kvality“ oblohy se používá devítimístná Bortleho stupnice. Stupeň č. 9 je typický pro centrum Prahy – obloha je značně přesvícená i v zenitu. Nejlepší obloha v ČR dosahuje maximálně stupně č. 3 a to jen v odlehých horských oblastech. Obloha definovaná stupni č. 2 a 1 se v ČR vůbec nevyskytuje a musí se za ní cestovat. V Evropě je Bortle 2 např. na některých místech v Alpách, na Balkáně nebo na vrcholcích sopek na Kanárských ostrovech. Vůbec nejtmavší obloha na světě (Bortle 1) nalezneme třeba na poušti Atacama v Chile, poušti Namib v Namibii nebo ve vnitrozemí Austrálie.



Snímek celooblohovou kamerou v oblasti s minimem umělých světelných zdrojů – ostrov Lastovo, Chorvatsko (foto Dark Sky Slovenia – [www.temnono.org](http://www.temnono.org))



Výsek mapy Jizerských hor s vyznačením Jizerské oblasti tmavé oblohy.



Snímek souhvězdí Orionu a Býka pořízený na Jizerce.

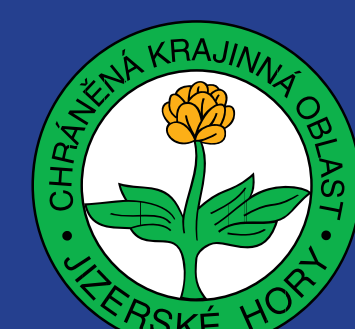
foto J. Špulák



Dva snímky stejné části oblohy. Horní zachycuje přirozenou přírodní oblohu se stovkami hvězd a Mléčnou dráhou. Dolní, na které jsou vidět pouze nejasnější hvězdy, byl pořízen v průmyslové oblasti.

foto J. P. Stanley

Partneři projektu:



JIZERSKÁ OBLAST TMAVÉ OBLOHY



IZERSKI PARK CIEMNEGO NIEBA

