

JIZERSKÁ OBLAST TMAVÉ OBLOHY

Izerski Park Ciemnego Nieba • www.izera-darksky.eu • Das Isergebirgische Dunkelhimmelgebiet

🇨🇵 Světelné znečištění

Světelné znečištění je umělé světlo používané člověkem v noci, které neslouží nikomu, není potřebné nebo vadí či dokonce je nebezpečné. Pod tento pojem také zahrnujeme oslnění. Světelnému znečištění nelze v moderní společnosti zcela zabránit, vhodným osvětlováním je však možno světelné znečištění i jeho důsledky značně omezit. Nejde přitom jen o to, že se nám nad hlavami ztratila noční obloha, problém má mnohem více aspektů...

Plýtvání energií

Ve skutečnosti často osvětlujeme kromě potřebné cesty také nepotřebné pláně okolo, kromě budovy také zbytečně svítíme do nebe a podobně. Mnohé lampy osvětlují širé okolí a oblohu, přitom záměrně osvětlené místo tvoří jen mizivé procento. To vše jsou zbytečně vyhozené peníze, zbytečně vyplývaná elektrina a také zbytečně vyprodukované emise tisíců tun oxidu uhličitého.

Noční příroda v ohrožení

Hejna hmyzu zmateně kroužícího celou noc kolem lamp – obrázek, který už viděl každý. Ale noční světlo neláká jen hmyz, ohrožuje také ptáky, kteří umírají nárazem do osvětlených budov nebo krouží kolem nasvětlených billboardů, narušuje vodní ekosystémy od venkovského rybníku po otevřené moře, narušuje roční cyklus stromů, které pak někdy zmrznou v plné zeleni, a ve svém důsledku narušuje dlouhou dobu dobře nastavený cyklus kořist – predátor.



Praktické srovnání vhodného typu veřejného osvětlení (lampa v pozadí), které osvětluje pouze určený prostor a naprosto nevhodného VO se zbytečným parazitním světlem šířeným všemi směry... Foto Dark Sky Slovenia

🇵🇱 Zanieczyszczenie światłem

Zanieczyszczenie światłem to używane przez człowieka w nocy sztuczne światło, które nie służy nikomu, nie jest potrzebne lub stanowi utrudnienie, a nawet zagrożenie. Termin ten obejmuje również tzw. oślnienie. We współczesnym świecie nie jest możliwe zredukowanie zanieczyszczenia światłem do zera, używając jednak odpowiedniego oświetlenia zewnętrznego można to zanieczyszczenie i jego skutki znacznie zmniejszyć. A skutkiem jest nie tylko to, że straciliśmy widok nocnego nieba. Problem tego zanieczyszczenia sięga znacznie dalej...

Marnowanie energii

Często się zdarza, że oprócz potrzebnej nam drogi oświetlamy też obszar obok niej, albo oprócz oświetlania budynku niepotrzebnie świecimy też w niebo, itp. Wiele lamp oświetla rozległą okolicę i niebo, a światło padające na docelowe miejsce stanowi niewielki procent ich emisji. Takie oświetlenie to marnotrawstwo pieniędzy i prądu elektrycznego a w konsekwencji niczym nie usprawiedliwiona emisja dużych ilości dwutlenku węgla.

Zagrożona nocna przyroda

Chmura owadów błędnie krążących całą noc dookoła lamp ulicznych to widok znany każdemu człowiekowi. Ale nocne światło przyciąga nie tylko owady. Zagroza ono także ptakom, które giną wskutek zderzeń z oświetlonymi jasno budynkami lub krążą wokół podświetlonych billboardów. Światło to narusza też ekosystemy wodne, od większych stawów po otwarte morze, zaburza roczny cykl życia drzew i niekorzystnie wpływa na od dawna utrwalone relacje ofiara – drapieżnik.

🇩🇪 Lichtverschmutzung

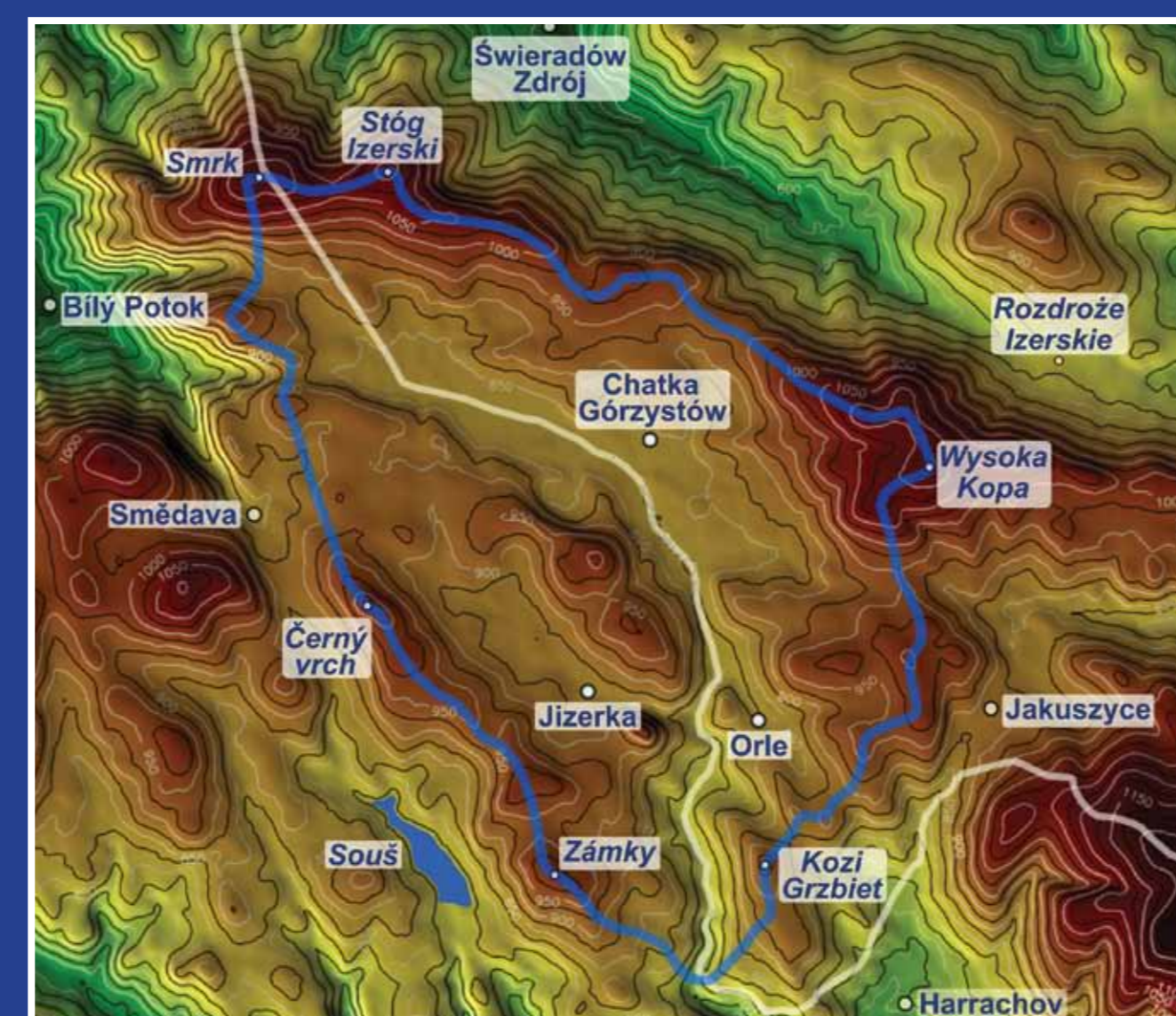
Als Lichtverschmutzung wird all das künstliche Licht bezeichnet, das in den Nachthimmel scheint und jemanden belästigt. Dazu gehört auch eine Verblendung. In moderner Gesellschaft können wir dieses Problem nicht komplett vermeiden, aber mit einer sinnvollen Beleuchtung kann man Lichtverschmutzung und ihre Folgen auf ein Minimum beschränken. Es geht nämlich nicht nur darum, dass der Nachthimmel über uns verloren geht, es gibt noch viel mehr Probleme...

Energieverschwendung

Tatsache ist, dass wir neben einem Weg auch oft die Wiesen herum beleuchten, neben der Beleuchtung eines Gebäudes scheinen wir auch sinnlos in den Himmel, usw. Manche Lampen scheinen vielmehr in die Umgebung und in den Himmel, als auf den Weg. Das alles endet in einer unnötigen Geld- und Energieverschwendung, sowie unnötigen Kohlendioxidemissionen.

Die Nachtnatur in Gefährdung

Schwärme von Insekten, die die ganze Nacht um die Lampen kreisen – dieses Bild hat jeder gesehen. Aber das Licht in der Nacht reizt nicht nur Insekten, sondern gefährdet Vögel, die durch den Sturz auf beleuchteten Gebäuden sterben oder stundenlang Billboards umkreisen. Das Nachtlicht stört auch viele Öko-Systeme vom Dorfteil bis zum freien See. Desweiteren stört sie den Jahreszyklus von Bäumen, die im vollen Grünen einfrieren können und letztendlich stört das Licht auch den für lange Zeit funktionierenden Beute-Prädator-Zyklus.



Výsek mapy Jizerských hor s vyznačením Jizerské oblasti tmavé oblohy.



Pohled z hřebenů Jizerských hor na lidská sídla, která tvoří v krajině doslova světelné ostrovy...

foto M. Gembec

🇸🇰 Lidské zdraví

Stejně jako ostatní živočichy, světlo ovlivňuje člověka a jeho čtyřicetihodinový rytmus, který se řídí střídáním světla a tmy. Jsou lidé, kteří bez rozsvícené lampičky neusnou, ale většina lidí přirozeně spí lépe ve tmě a taková lampa svítící oknem z ulice jim může přivodit problémy s nespavostí, bolestí hlavy nebo jiné neurologické potíže. Zcela seriózně dnes vědci uvažují o možné spojitosti se vznikem rakoviny, a to kvůli hormonu melatoninu, který je tvořen jen ve tmě a chrání nás před zhoubným bujením.

Co můžeme dělat?

Noční osvětlení patří k dnešku stejně jako mobily, počítače nebo Internet. Řešení tak není v tom zhasnout, ale svítit efektivněji! Nesvííme lampami tvaru koule! Svítíme plně cloněnými lampami jen pod sebe. Nesvííme zbytečně „bílým“ světlem rtuťových výbojek, svítíme šetrnějším oranžovým světlem sodíkových výbojek. Neoslnujeme se ostrým světlem silných halogenů, sklopmě je tak, aby svítily dolů pod sebe! Nesvííme zbytečně silně! Pokud budeme svítit s rozumem, pozná to nejen noční příroda, poznáme to hlavně my ve svých peněženkách. Opět se nám začnou objevovat hvězdy nad hlavami, opět budeme lépe usínat!

Kde se dozvíte víc?

Další informace k problematice světelného znečištění najdete na webových stránkách:

- www.astro.cz (<http://www.astro.cz/znecesteni/>)
- www.ian.cz (<http://svetlo.ian.cz/>)
- www.svetelneznecesteni.cz
- www.darksky.org

🇸🇰 Zdravie ľudí

Podobne jak na inne organizmy žyve, svetlo vplyva tez na cloveka i jeho dobowy cykl zycia. Cykl ten jest kierowany ciaglym nastepowaniem po sobie nocy i dnia. Sa ludzie, ktorzy bez zapalonego swiatla nie zasna, ale wiekszosc z nas najliepiej spi w ciemnosci. Lampa uliczna swieczaca nam do okien moze powodowac bezsennosc, bole glowy lub inne dolegliwosci neurologiczne. Naukowcy wskazuja tez na mozliwy zwiazek zanieczyszczenia swiatlem ze zwiakszonym ryzykiem zachorowania na raka. Lacznikiem w tym zwiazku jest melatonina, hormon ktory powstaje tylko w ciemnosci i jest silnym antyoksydantem.

Co możemy zrobić?

Nocne oswietlenie stanowi czesc terazniejszosci tak samo jak samochody, komputery czy internet. Zatem rozwiazanie problemu nie polega na wyłączeniu tego oświetlenia, ale na jego efektywniejszym wykorzystaniu. Nie używajmy lamp z oprawami kulistymi! Używajmy lamp z oprawami kierującymi światło tylko w dół. Zamiast „białego” światła lamp rtęciowych, korzystajmy z pomarańczowego światła wydajniejszych lamp sodowych. Nie ośniewajmy źle skierowanym, ostrym światłem silnych halogenów. Ustawmy je tak by świeciły w dół pod siebie! Nie świecimy zbyt jasno! Jeśli będziemy używać światła rozsądnie, pozytywnie odczuje to nie tylko nocne środowisko naturalne, ale również nasz portfel. I znów nad naszymi głowami zobaczymy gwiazdy, i będziemy łatwiej zasypiać!

Gdzie można dowiedzieć się więcej?

Więcej informacji o problemie zanieczyszczenia światłem znajdziecie na przykład na tych stronach internetowych:

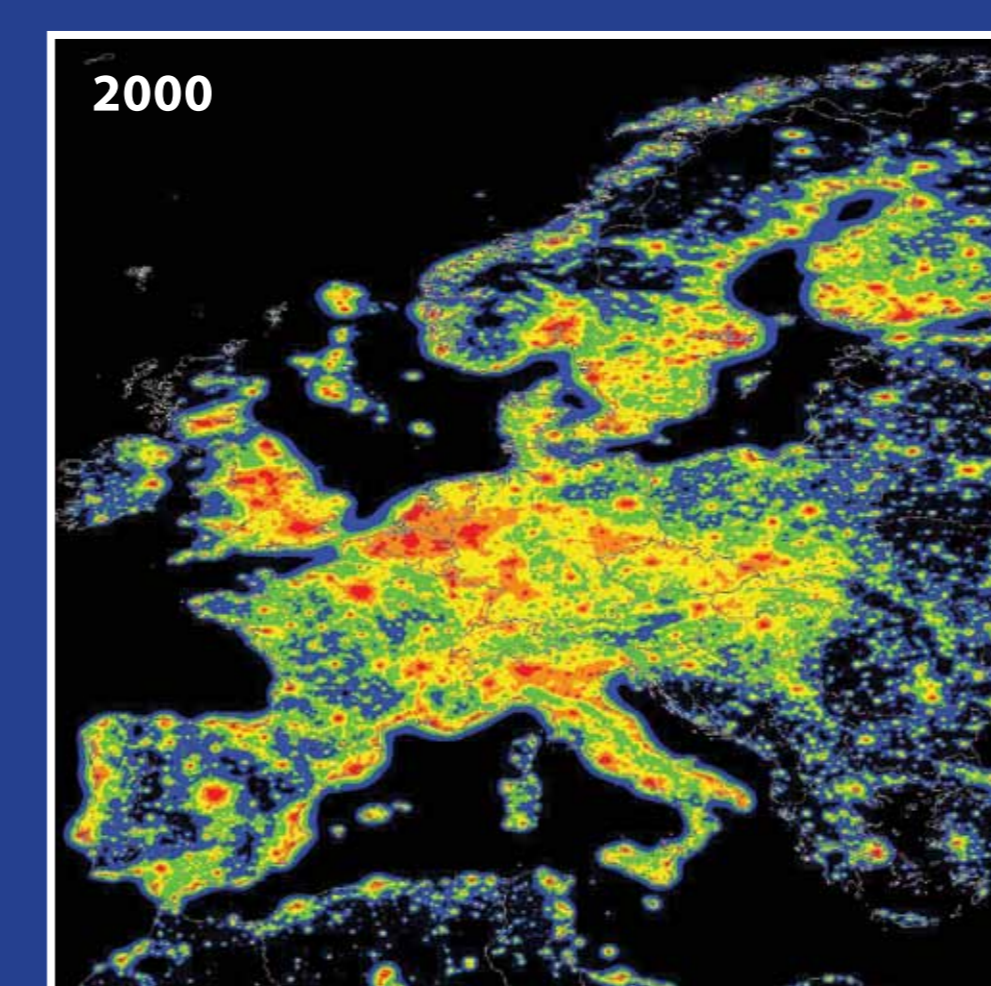
- www.ciemnieniebo.pl
- www.astro.uni.wroc.pl/ciemna_strona_swiatla
- www.darksky.org

🇸🇰 Menschliche Gesundheit

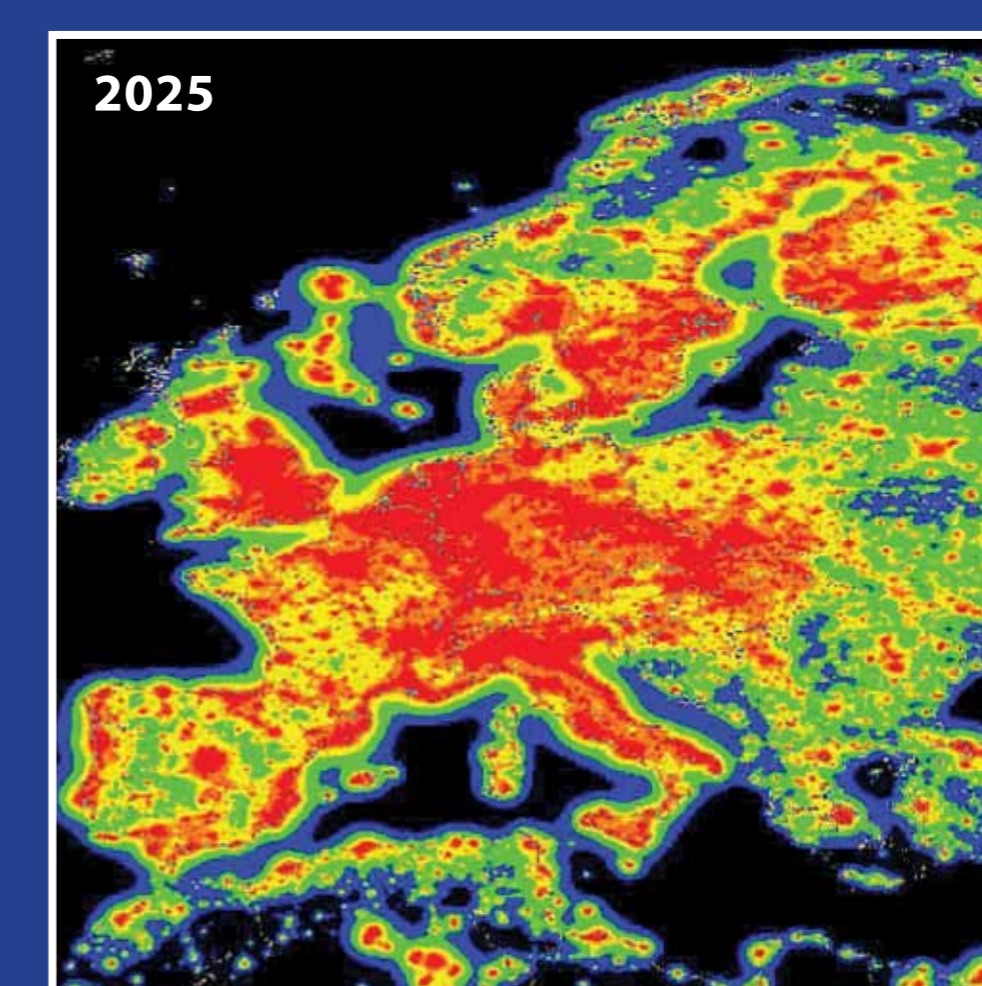
So wie Tiere, beeinflusst Licht den Menschen und sein Lebensrhythmus, der sich an dem Helligkeits- und Dunkelheitswechsel orientiert. Es gibt Leute, die ohne eine Tischlampe nicht einschlafen können, aber die Meisten schlafen natürlich besser in Dunkelheit und eine Straßenlampe, die durch das Fenster leuchtet, kann Schlaflosigkeit, Kopfschmerzen und andere neurotische Probleme verursachen. Die Wissenschaftler haben sogar in einer seriösen Studie erfahren, dass das Nachtlicht zum Krebs führen kann, weil sich das vor dieser Krankheit schützende Hormon Melatonin nur in Dunkelheit bildet.

Was können wir machen?

Das Nachtlicht gehört zum Leben genau wie Handys, Rechner oder Internet. Die Lösung besteht also nicht in dem Lichtausschalten, sondern in effektiver und effizienter Beleuchtung! Beleuchten wir unsere Wohnung nicht mit Kugellampen!

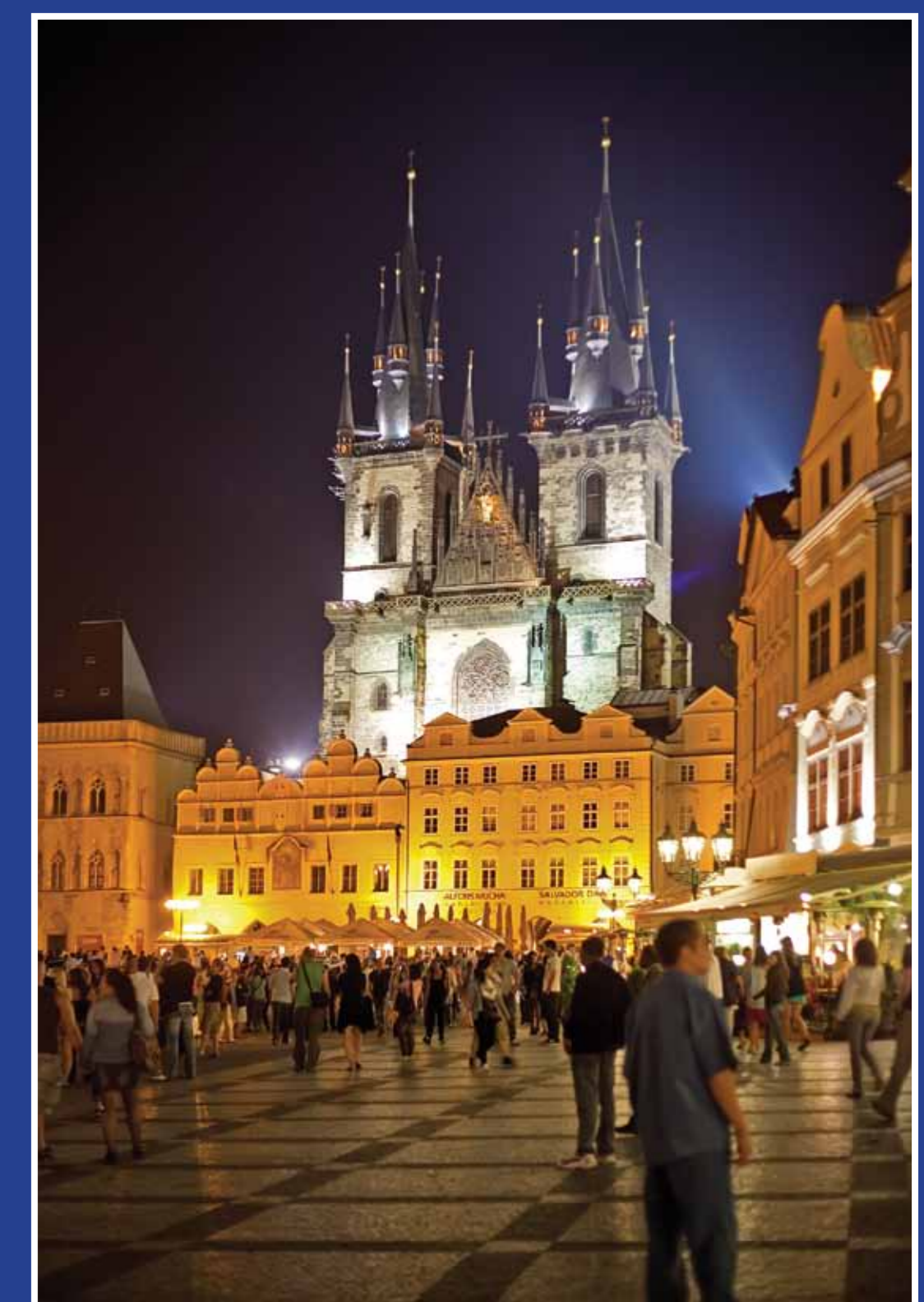


Alarmující předpokládaný teoretický nárůst světelného znečištění v Evropě.



zdroj: www.lightpollution.it

Nutzen wir vollbeschirmte Lampen gerade oberhalb von uns. Beleuchten wir nicht mit dem weißen Licht von Quecksilberlampen, sondern lieber mit sparsamen orangen Natriumlampen. Verblenden wir uns nicht mit zu starkem Halogenlicht, richten wir es so, damit es nach unten scheint! Wenn wir das Licht sparsam nutzen werden, erkennt es nicht nur die nächtliche Natur, sondern wir alle werden es in unseren Geldbörsen erkennen. Und es werden wieder Sterne über unseren Köpfen scheinen und wir werden wieder von Licht ungestört schlafen können!



Osvětlení architektury a zářící reklamy jsou dalším významným zdrojem světelného znečištění. foto A. Majer

Partneři projektu:



JIZERSKÁ OBLAST TMAVÉ OBLOHY



IZERSKI PARK CIEMNEGO NIEBA

