



RÁDIO 90.3

číslo vydání: 10/2000 ze dne 10. květen 2000

KONTAKT PŘEDPLATNÉ INZERCE STARŠÍ ČÍSLA

Zajímavosti

Svět a lidé

Věda a technika

Zdraví

Příroda

Kultura

Historie

Sport

## ZHASNĚTE SVĚTLA

Světlo, považované odedávna za blahodárny zdroj života, se stává další z ekologických hrozeb. Světelné zdroje instalované člověkem každoročně zaviní smrt milionů živočichů.



Po tisíciletí bylo snahou člověka překonat temnotu, považovanou za symbol nevědomosti, nejistoty a nekalých úmyslů. Noc byla podezřelou doménou zlých mocností, jichž bylo radno se vystříhat. Vztah ke tmě se odrazil i v jazyce, stačí připomenout slovní spojení jako černý nevděk, černé myšlenky, temná doba nebo zatmění mysli. Potom přišel Edison a jeho žárovka ozářila svět jako náhlé vnuknutí.

Dvacáté století se pak se svými neony, zářivkami, halogeny a osvětlenými velkoměsty stalo

opravdovým stoletím světla. Lidstvo konečně mohlo slavit další z velkých triumfů. Jako v mnoha jiných případech i tady se však brzy ukázalo, že vítězství může mít i své stinné stránky. Jako první si začali stěžovat astronomové, neboť na přesvětlené noční obloze se vytrácely objekty jejich pozorování. Dnes jsou nejvýznamnější observatoře dávno vystěhovány do neobydlených pustin Jižní Ameriky a dalších světadílů. Nové světlo umožnilo člověku setřít rozdíl mezi dnem a nocí, prodloužit pracovní den nebo trávit noční hodiny před obrazovkou televizoru. Výsledkem bylo narušení zavedených biologických rytmů, stres, nespavost a psychické problémy. Mnohem víc se však přemíra světla dotkla zvířat. Od té doby, co se svět stal zářivější a jasnější, se život mnoha zvířecích druhů dramaticky změnil.

[Elektronickou verzi časopisu připravuje NEWTON I.T.](#)



Společnost

**NEWTON I.T.**

vytváří a spravuje vlastní archiv médií a nabízí možnost sledování, výběru a analýzy aktuálních i historických dat z tisku, rozhlasu, televize, agenturního zpravodajství a Internetu. U všech svých produktů nabízí ukázky a zkušební přístupy zdarma, proto neváhejte a [nechte si zjistit](#), co se píše o Vás a Vaší konkurenci.

Společnost

**NEWTON I.T.**

spravuje také následu-

## ŽELVA JAKO SVĚDEK

Některé úseky kalifornských pláží jsou každoročně dějištěm velkolepé podívané. Pod ochranou noci se tu z nakladených vajíček líhnou tisíce a tisíce vodních želv. Okamžitě po vylíhnutí se neomylně vydávají směrem k vodní hladině. Je to běh o život, neboť přírodní úkaz nalákal hejna dravců, kteří tu cítí snadnou kořist. Přesto se v posledních letech občas přihodí, že část želvího dorostu náhle "zapomene" správný směr a vydá se směrem od moře vstříc jisté záhubě. Na pláži u Fort Lauderdale se takhle vydalo devadesát pět procent nové populace mořské karety směrem k centru města. Vědci už mezitím prokázali, že chybu v navigaci způsobilo městské osvětlení. Za normálních podmínek stačí želvám nepatrný rozdíl mezi temným vnitrozemím a odleskem hvězd a měsíce na vodní hladině, aby našly cestu do svého přirozeného živlu. Změna světelných poměrů pro ně znamená smrt. Želvy se tak staly prvními korunními svědky škodlivosti jevu, který Američané nazvali light pollution, světelné znečištění.

## SMRTELNÉ REJE

Všichni jsme jistě mnohokrát pozorovali noční můry neúnavně kroužící kolem rozsvícené žárovky. Noční tanec hmyzích rojů kolem pouličních lamp však nemá nic společného s jejich přirozeným životním rytmem a zpravidla končí jejich smrtí. Buď se popálí, nebo vyhladoví a vyčerpáním padnou k zemi. Netopýři a ptáci si už zvykli tato místa vyhledávat jako jisté zdroje potravy. Kostnický biolog Robert Bauer pozoroval červenky, které přesně za úsvitu přilétaly k lucernám a hodovaly tu na spadane hmyzu. Účinku lamp na hmyz se mezitím věnovala řada odborných studií. Bylo například zjištěno, že pouhá tři světelná písmena reklamy v centru Štýrského Hradce (Graz) přilákají během roku asi 350 000 hmyzích jedinců. Jako zmámení

jící elektronické příletají i z velkých vzdáleností v domnění, že tu najdou potravu, partnera nebo vhodné místo ke kladení vajíček. Pro mnohé krátkověké druhy tím přijde nazmar několik životně důležitých hodin pro založení další generace. Někteří zoologové jsou přesvědčeni, že světelné pasti se významně podílejí na ochuzování druhové rozmanitosti hmyzu. Navrhují vytvořit na jejich ochranu zvláštní tmavé zóny.

[Český výběr](#)  
[Zemské noviny](#)  
[České Slovo](#)  
[MF Dnes on-line](#)

## DRAMA PTÁKŮ

Umírání hmyzu zatím pálí možná jen hrstku zanícených entomologů, o to větší ohlas však mívá hromadný úhyn ptáků. Světelné zdroje matou především ty druhy, které táhnou v noci, například kachny, špačky, skřivany, jespáčky, pěnice a drozdy. Důsledek takové dezorientace pocítili v roce 1996 na vlastní kůži obyvatelé v německém venkovském okrese Marburg-Biedenkopf. Hejno jeřábů tu po několik hodin kroužilo kolem laserových světelných reklam místní diskotéky, až se nakonec vyčerpaně sneslo do zahrádek u domů. Stovky mladých ptáků pak obyvatelé našli mrtvých nebo neschopných dalšího letu. Místní úřady se už s majiteli diskotéky dohodly na přerušení podobných akcí v době podzimního tahu. Jinou pastí pro ptáky bývají majáky, osvětlené výškové budovy nebo vrtné plošiny. Kanadský odborník a zakladatel Light Awareness Program Michael Mesure odhaduje počet ptáků, kteří se v Severní Americe střetnou s osvětlenými budovami, na sto milionů ročně. V Torontu našel během jednoho roku pod výškovými stavbami zástupce sto dvaceti devíti ptačích druhů. Oslnění ptáci míří přímo na světelný zdroj a nestačí zaregistrovat překážky. Náraz v rychlosti pětasedmdesát nebo někdy také sto dvacet kilometrů za hodinu pro ně končí zpravidla smrtí. Ptáci žijící ve městech někdy reagují na "světelný smog" změnami životního rytmu. Někteří z nich zpívají dlouho do půlnoci nebo pokračují v krmení mláďat i v noční době. Byly zaznamenány i případy zimního zahnízdění. Vylíhlá mláďata však zpravidla zemřou hlady nebo zmrznou. Na blízkost silných světelných zdrojů reagují dokonce istromy, a to pozdějším opadáváním listů.



## CESTA K NÁPRAVĚ

Mnoho vědců přirovnává světelné "znečištění" ke znečištění ovzduší a vyzývá k rychlé nápravě. Například výměna rtuťových výbojek za sodíkové lampy může snížit jejich účinek na hmyz až o devadesát procent. Přitom sodíkové lampy nové generace mají příjemně šší složení spektra, neoslňují a navíc jsou úsporné. Pouliční lampy v mnoha případech osvětlují zcela zbytečně oblohu místo silnice. Světelné ztráty činí až třicet procent. Stačilo by místo kulových těles instalovat lampy s reflexními plochami, zaměřené na chodníky. Navíc není nutné na některých místech svítit celou noc nebo je možné spojit osvětlení s čidly pohybu.

ZPĚT

Elektronickou verzi časopisu 100+1 připravuje NEWTON Information Technology, s. r. o., Copyright (c) 2000