

## Vliv globálního oteplování na terestrické ektotermní živočichy

Podle předpovědi poroste dopad člověkem vyvolávané změny klimatu na terestrické organizmy se zeměpisnou šířkou a rychlostí oteplování planety. Vliv rostoucí teploty ale také závisí na schopnosti organismů těmto změnám se přizpůsobit. Autoři publikace v časopise PNAS spojili dohromady dva datové soubory – křivky teplotní tolerance vybraných druhů suchozemského hmyzu z celého světa a mapu distribuce předpovídané teplotní změny v příštích sto letech. Výsledek ukazuje, že oteplování bude mít na suchozemský hmyz nejvýraznější negativní vliv v tropických oblastech.

### Využitelné výstupy:

- Růstové křivky populací sledovaných druhů projektované na teploty za 100 let vykazují výrazné změny.
- Současně existuje zřetelně rozdílná odpověď v odlišných zeměpisných šířkách (viz obrazová příloha).
- Ve středních a vysokých zeměpisných šířkách předpovídají autoři zvýšení rychlosti populačního růstu (vyšší teploty vyvolají vyšší fitness).
- V tropech je vliv opačný – fitness díky zvýšené teplotě klesne, což se odrazí na rychlosti populačního růstu, která klesne přibližně o 20 %.
- Jako příčinu předpokládaných změn uvádějí autoři fakt, že terestrický hmyz žije v tropických oblastech na hranici optimálních teplot a nemá tedy prostor reagovat na jejich případné zvýšení, na rozdíl od druhů vyšších zeměpisných šířek.
- Jelikož podobný vzor mají i křivky teplotní tolerance mnoha dalších skupin živočichů, včetně ektotermních obratlovců, očekávají autoři stejnou odezvu i u nich.
- V případě, že se nepodaří zastavit nebo snížit rychlost oteplování planety, lze podle této publikace očekávat největší problémy v ochraně biodiverzity v tropických oblastech.

**Grafické přílohy:**  [fig1.jpg](#) [1]

 [fig2.jpg](#) [2]

 [fig3.jpg](#) [3]

**Zdroj:** Deutsch, C. A., Tewksbury, J. J., Huey, R. B., Sheldon, K. S., Ghalambor, C. K., Haak, D. C., & Martin, P. R. (2008). Impacts of climate warming on terrestrial ectotherms across latitude. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 105(18), 6668-6672.

**Zadal:** Michal Berec

**URL zdroje:** <http://forumochranyprirody.cz/vliv-globalniho-oteplovani-na-terestricke-ektotermni-zivocichy>

### Odkazy:

[1] [http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/fig1\\_102.jpg](http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/fig1_102.jpg)

[2] [http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/fig2\\_99.jpg](http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/fig2_99.jpg)

[3] [http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/fig3\\_84.jpg](http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/fig3_84.jpg)



## **Vliv globálního oteplování na terestrické ektotermní živočichy**

Publikováno z Fórum ochrany přírody (<http://forumochranyprirody.cz>)

---