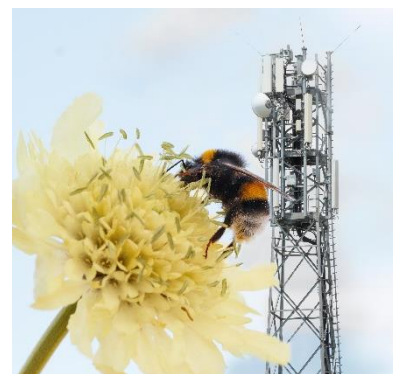


Štúdia: Elektromagnetické polia škodia hmyzu



Prečo chránime hmyz

Všetci chceme, aby bol hmyz chránený pred škodlivými vplyvmi, pretože naša planéta a teda aj my ľudia, sme odkázaní na prežitie hmyzu. Novo publikovaná štúdia BEEFI* nám však ukazuje, že žiarenie mobilných telefónov, aké sa vyskytuje v každodennom živote, môže spôsobiť škody hmyzu. Na to musia politici naliehavo reagovať.

Nová štúdia o hmyze hodnotí stav výskumu

Štúdia BEEFI je systematická prehľadová štúdia a metaanalýza. Hodnotí medzinárodný stav výskumu účinkov vysokonapäťových elektrických vedení a žiarenia mobilných telefónov na hmyz. Kontrolou kvality pre hodnotenie prešlo 119 individuálnych štúdií, z ktorých 51 bolo možné použiť aj na metaanalýzu. Na základe odborného hodnotenia bola štúdia BEEFI prijatá a publikovaná prestížnym časopisom „Reviews on Environmental Health“. Je teda súčasťou vedeckého poznania.

Hlavné výsledky štúdie BEEFI

„Biologické účinky netepelného EMP na hmyz sú už jasne dokázané v laboratóriu.“ (str. 1, zhrnutie)

Hmyz hrá v ekosystémoch mnoho kritických úloh: sú opel'ovačmi, zdrojmi potravy, recyklátormi a regulátormi, záhradníkmi a dokonca aj poskytovateľmi služieb pre ľudí. Hlavnými známymi príčinami úbytku hmyzu sú doteraz pesticídy, zástavba krajiny, zmena klímy a znečistenie životného prostredia.

Teraz sa do centra pozornosti dostáva ďalší škodlivý faktor: umelé elektromagnetické polia vyžarované mobilnými telefónmi a vysokonapäťovými elektrickými vedeniami. Štúdia BEEFI ukazuje: Reprodukčná schopnosť hmyzu je znížená žiarením mobilných telefónov a magnetickými poľami z vysokonapäťových elektrických vedení, ich genetický materiál (DNA) je poškodený a ich správanie je narušené. A vzniká oxidačný bunkový stres, ktorý okrem iného vedie k oslabeniu imunitného systému. To znamená, že štúdia BEEFI uzatvára predchádzajúce medzery v našich vedomostiach.

Laboratórne dokázaná škodlivosť elektromagnetických polí pre hmyz už odôvodňuje preventívne opatrenia, najmä preto, že aj hmyz v prírode je vystavený rôznym škodlivinám životného prostredia.

Ožarovanie je škodlivé – limitné hodnoty nechránia

„Niektoré nedávne ľudské epidemiologické štúdie a terénne štúdie hmyzu, vtákov a borovíc v okolí bunkových veží však poukazujú na chronické škodlivé účinky aj pri súčasných úrovniach výkonu.“ (str. 7).

„Tieto zistenia biologických účinkov na hmyz začínajúce na úrovni okolo 2 V/m naznačujú, že existujúce normy by sa museli revidovať a sprísniť, aby zahŕňali otázky ochrany prírody a voľne žijúcich živočíchov.“ (str. 11).

Záver: politika ochrany!

„Na základe posúdenia celkovej študijnej situácie na hmyz musíme varovať pred neopatrným nasadením ďalšej mobilnej telefónnej infraštruktúry, pretože by boli pravdepodobné škodlivé účinky na populácie hmyzu, najmä ak sa zohľadnia interakcie s inými škodlivými látkami (vrátane vedenia vysokého napätia a umelého osvetlenia). To by mohlo viesť k ďalšiemu úbytku už aj tak sa zmenšujúcich populácií opel'ovačov, čo by znamenalo problém pre ľudstvo.“ (str. 12).

Požiadavky na politikov a legislatívny proces

Vyzývame politikov, aby zachovali a rozšírili zóny ochrany bez RF EMP pre hmyz, to znamená:

- > Aby sa znížil limit žiarenia mobilného telefónu na maximálne 100 $\mu\text{W}/\text{m}^2$. Vyplyva to z vedeckých zistení štúdie BEEFI a zo stanovenia limitných hodnôt. Príjem je stále možný vonku a väčšinou v interiéri.
- > Aby sa v prírodných rezerváciách nesmeli stavať ani prevádzkovať žiadne nové stožiare mobilných telefónov.
- > Aby sa preskúmali interakcie medzi elektromagnetickými poľami a inými látkami znečisťujúcimi životné prostredie.
- > Aby sa finančne podporilo vykonávanie ďalších terénnych štúdií na tému: Ako sú populácie hmyzu ovplyvnené súčasnou infraštruktúrou (mobilná komunikácia, vysoké napätie)?

Sources & info on the internet

- > * Pôvodná štúdia BEEFI:
Thill A, Cammaerts M-C, Balmori A. (2023): **Biological Effects of Electromagnetic Fields on Insects: a Systematic Review and Metaanalysis**, Reviews on Environmental Health doi.org/10.1515/reveh-2023-0072
www.emf-portal.org/en/article/52384
- > Preklady štúdie BEEFI a ďalšie informácie o tom, ako možno hmyz chrániť: www.protect-insects.info