

I grónští orlí mořští mají problémy s organickým znečištěním

Trvalé znečišťující organické látky (Perzistent Organic Pollutants – POP) jsou objektem mnoha studií sledujících jejich akumulaci v tukem bohatých tkáních. Jelikož se tyto látky hromadí v těle během putování potravní pyramidou, mohou u predátorů vyšších trofických úrovní dosahovat až životu nebezpečných hodnot a způsobovat jejich otravy. Organické znečišťující látky jsou schopny se větrem či vodou šířit na velmi dlouhé vzdálenosti, a proto není překv, že se objevují i v Arktidě nebo Antarktidě. Mezinárodní tým v tomto článku předkládá konkrétní koncentrace vybraných organických látek v tělech mořských orlů v západním Grónsku, které rovněž neuniklo této ekologické zátěži.

Využitelné výstupy:

- Autoři sledovali koncentrace polychlorovaných bifenyly (PCB), organochlorových pesticidů (DDT), polybromovaných bifenyly (PBDE) a metoxylovaných polybromovaných bifenyly (MeO-PBDE).
- Vzorky byly odebírány v letech 1997-2009 ze svalové tkáně, jater, ledvin, pojivové tkáně, krve a sekretu z kostrční žlázy 17 jedinců.
- Byla zjištěna velmi výrazná individuální variabilita v koncentracích jednotlivých látek: PCB: 0.49-1500 µg/g tuku, DDT: 0.23-910 µg/g tuku, PBDE: 0.01-24 µg/g tuku, MeO-PBDE: 0.001-0.59 µg/g tuku.
- Tato variabilita je podle autorů s největší pravděpodobností odrazem rozdílů ve věku testovaných jedinců a ne časovými trendy.
- Jedna dospělá samice starší než 5 let měla v játrech koncentraci PCB až 1500 µg/g tuku, což je nejvyšší koncentrace, jaká kdy byla zaznamenána u živočicha v Arktidě!
- Nejvyšší mediánové hodnoty jsou obvykle zjišťovány ve svalové tkáni, nejnižší v pojivové tkáni, pouze v případě MeO-PBDE jsou koncentrace ve všech vzorcích podobné.
- Korelace mezi koncentracemi PBDE a MeO-PBDE naznačuje podobné cesty, jakými se obě skupiny látek do těl orlů dostávají.

Grafické přílohy:  [fig1.jpg](#) [1]

 [fig2.jpg](#) [2]

 [fig3.jpg](#) [3]

 [fig4.jpg](#) [4]

 [fig5.jpg](#) [5]

 [fig6.jpg](#) [6]

 [fig7.jpg](#) [7]

 [fig8.jpg](#) [8]

Zdroj: Jaspers, V. L. B., Sonne, C., Soler-Rodriguez, F., Boertmann, D., Dietz, R., Eens, M., & Covaci, A. (2013). Persistent organic pollutants and methoxylated polybrominated diphenyl ethers in different tissues of white-tailed eagles (*Haliaeetus albicilla*) from West Greenland. *Environmental Pollution*, 175, 137-146.

Zadal: Michal Berec

URL zdroje: <http://forumochranyprirody.cz/i-gronsti-orli-morsti-maji-problemy-s-organickym-znecistenim>

Odkazy:

[1] http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/fig1_145.jpg

[2] http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/fig2_134.jpg

[3] http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/fig3_118.jpg

[4] http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/fig4_97.jpg

[5] http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/fig5_63.jpg

[6] http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/fig6_31.jpg

[7] http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/fig7_17.jpg

[8] http://forumochranyprirody.cz/sites/default/files/fig8_5.jpg