

---

# Farmaceutická fakulta v Hradci Králové

---

**Masivní užívání antibiotik či hormonálních léčiv (jak humánních, tak veterinárních) vede k zvyšujícímu se výskytu léčiv a jejich metabolitů v prostředí, což může mít zásadní a zatím ne úplně jasně predikovatelné dopady na život na zemi.**

- **Katedra biochemických věd**

Jedním z témat je studium veterinárních léčiv na různé parazitární choroby a jejich osudu v přírodě, především vliv na biochemické pochody v rostlinách. Dále pak vliv zbytků anthelmintik a jejich metabolitů v rostlinách na parazity hospodářských zvířat, které tyto rostliny spásají. Jedná se především o studium rozvoje rezistence na tato residuální anthelmintika.

- **Katedra analytické chemie**

Jedním z témat je automatizace a miniaturizace analytických metod a procesů s cílem snížit množství používaných nebezpečných chemických látek včetně organických rozpouštědel. Dalším tématem je například studium hladin léčiv (např. estrogenů), jejich metabolitů a dalších farmaceuticky významných látek, v odpadních vodách, kalech či v mořské vodě.

- **Katedra sociální a klinické farmacie**

Jedním z výzkumných témat je nadbytečná preskripce a nákup léčiv a jejich nesprávné užívání či nevyužívání. To vede k masivnímu hromadění léčiv a jejich často nesprávné likvidaci. Kromě přímého vlivu na životní prostředí jde i o zbytečnou nadprodukcii léčiv výrobců.

- **Využívání „odpadních“ materiálů k základnímu výzkumu**

Dalším rozměrem trvale udržitelného rozvoje je využívání „odpadních“ materiálů k základnímu výzkumu, a tím k náhradě zvířecích modelů v souladu s principem 3R (Replacement, Reduction and Refinement). Například tým Katedry organické a bioorganické chemie využívá v základním výzkumu lidskou kůži, která je odpadním materiálem při výkonech plastické chirurgie a končila by ve spalovně biologického odpadu. Tým Katedry farmakologie a toxikologie využívá placent z porodnického oddělení fakultní nemocnice, které by opět jakožto odpadní materiál končily ve spalovně.