



Učená společnost České republiky

vás srdečně zve na přednášku

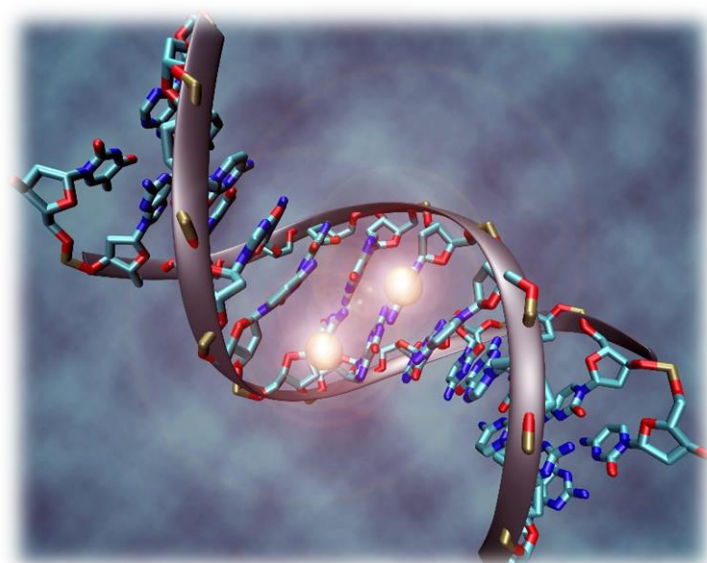
# Epigenetika a opravy DNA

doc. RNDr. Eva Bártová, Ph.D., DSc.

Biofyzikální ústav AV ČR

úterý **15. 10. 2019**, 16 h

budova AV ČR, **Národní 3, Praha 1**, místnosti 205, 206



**Epigenetika** je obor zabývající se reverzibilními procesy, které probíhají v buněčném jádře. Tyto procesy jsou z velké části **dědičné**. I když epigenetické děje nejsou spojovány se změnami v sekvenci DNA, projevují se (nebo jejich změny) změnami ve fenotypu. I různé vlivy prostředí nebo **epi-dieta** mohou ovlivňovat **epigenom**, což má zásadní vliv na zdraví organismu. Přesah do klinické medicíny má i aplikace tak zvaných **epi-drugs**, čili léčiv cílených na funkci enzymů regulujících epigenetické znaky. Ty jsou formovány pomocí metylace DNA, post-transkripčními modifikacemi RNA, post-translačními modifikacemi histonů nebo funkcí nekódujících RNA. Zmíněné děje významně ovlivňují nejenom **expresi genů**, ale také **opravy** poškozeného genomu.

Věříme, že **výsledky našich experimentů** přispívají k obecnému poznání opravných mechanismů, které probíhají nejen fyziologicky, ale například i po ozáření buněk při radioterapii.

