

Abstrakt:

Housekeeping geny jsou geny exprimované ve většině tkání organismu za určitých podmínek daného prostředí. Jejich exprese je pro buňku zpravidla esenciální, částečně neměnná a může probíhat i na nízké úrovni. Rozvoj genomových a transkriptomových analýz přispěl k zpřesnění znalostí o housekeeping genech, jejich struktuře, počtu, intenzitě i stabilitě genové exprese. Housekeeping geny se využívají jako referenční geny pro kalibraci v semi-kvantitativních a kvantitativních studiích v oblasti molekulární biologie. V práci zmíním několik kandidátů, které byly mnoha studiemi určeny jako nejvhodnější referenční geny. Zaměřím se převážně na housekeeping geny u člověka a nejvíce prozkoumaných modelových organismů, *Saccharomyces cerevisiae* a *Arabidopsis thaliana*