

## **Skákající geny—paraziti nebo pomocníci? (pozvaná přednáška)**

Eduard Kejnovský

Laboratory of Plant Developmental Genetics, Institute of Biophysics,  
Academy of Sciences of the Czech Republic, Královopolská 135, CZ-621 65 Brno, Czech Republic,  
kejnovsk@ibp.cz

V poslední době se stále jasněji ukazuje, že genomy nejsou neměnné genetické entity. Jedná se naopak o systémy velice dynamické, generátory vlastních přestaveb citlivě reagující na změny prostředí. Významnou roli v dynamice genomů hrají mobilní genetické elementy, neboli transponovatelné elementy, transpozony či populárně „skákající geny“. Transpozony tvoří často významnou část jaderného genomu, u člověka asi polovinu. V přednášce bude pojednáno o struktuře a životním cyklu různých typů transponů, o jejich podílu v genomu, o místech genomu, kde se „skákající geny“ nacházejí. Bude zmínka o souvislosti retrotransponů s dávným světem molekul RNA, který předcházel dnešnímu světu DNA a proteinů. Přednáška se bude zabývat i funkcí transponů, jejich vlivu na fenotyp a případech tzv. „domestikace“ transponů. V závěru bude zmíněna řada otázek týkajících se důležitosti transponů pro strukturu, fungování i evoluci genomů.

*Doc. RNDr. Eduard Kejnovský, CSc. je výzkumným pracovníkem Laboratoře vývojové genetiky rostlin Biofyzikálního ústavu AVČR, v.v.i. v Brně a vedoucím skupiny Dynamika genomu, Středoevropského technologického institutu CEITEC v Brně. Specializuje se na problematiku dynamiky genomů, evoluce pohlavních chromosomů a biologií transponů.*