

## MULTIMEDIÁLNÍ UČENÍ – OD ENDOKRINOLOGIE PO VIRTUÁLNÍ REALITU

## MULTIMEDIA LEARNING – FROM ENDOCRINOLOGY TO VIRTUAL REALITY

*Brom Cyril*

---

**Klíčová slova:** multimediální učení; motivace; počítače; kortizol; eyetracking; videohry; virtuální realita

**Key words:** multimedia learning; motivation; flow; computers; cortisol; eye-tracking; video games; virtual reality

Referát staví zejména na kognitivně-afektivní teorii multimediálního vzdělávání a teorii kognitivní zátěže. Přednáška představí multimediální učení jako transdisciplinární fenomén integrující koncepty a poznatky (mimo jiné) z percepční psychologie, neuropsychologie, endokrinologie, pedagogických věd, počítačových věd a mediálních věd. Stručně se zastavíme u aktuálních výsledků experimentálního výzkumu a představíme hlavní výzvy pro budoucí výzkum i praktické nasazení. Přednáška uvede různé metodiky výzkumu v oblasti multimediálního učení; počínaje klasickým experimentem a konče laboratorní analýzou hladiny kortizolu.

**Abstract:** The lecture introduces interdisciplinary research conducted within the field of multimedia learning. It will cover topics from perception psychology, neuropsychology, endocrinology, educational sciences, computer sciences and media sciences.

### **Literatura/References:**

- Brom, C., Buchtová, M., Šisler, V., Děchtěrenko, F., Palme, R., & Glenk, L. M. (2014). *Flow, social interaction anxiety and salivary cortisol responses in serious games: A quasi-experimental study*. *Computers & Education*, 79, 69–100.
- Mayer, R. E. (Ed.) (2014). *The Cambridge handbook of multimedia learning* (2<sup>nd</sup> ed.): Cambridge University Press.
- Moreno, R. (2005). *Instructional technology: Promise and pitfalls. Technology-based education: Bringing researchers and practitioners together* (pp. 1–19): Information Age Publishing.