

20SK – Signály a kódy

Přednáška 8 – Úvod do digitálních komunikací (18.11.2013)

Probíraná témata:

- Digitální komunikační systémy
- Binární rozhraní mezi zdrojem a komunikačním kanálem, hlavní důvody pro použití binárního rozhraní mezi zdrojem a kanálem
- Standardizovaná rozhraní a vrstvy
- Zdrojové kódování/dekódování, entropie, Shannonova věta o kódování (angl. *source/channel separation theorem*)
- Komunikační kanály, aditivní kanál s Gaussovským bílým šumem (AWGN)

Relevantní literatura je [1, kapitola 1], [2, sekce 4.7].

Seznam literatury

- [1] GALLAGER, Robert. Principles of Digital Communications I (6.450): Course materials. In: *MIT OpenCourseWare* [online]. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology, 2006 [cit. 2013-11-18]. Dostupné z: <http://ocw.mit.edu/>
- [2] ADÁMEK, Jiří. *Foundations of coding: theory and applications of error-correcting codes, with an introduction to cryptography and information theory*. Chichester: Wiley, 1991, 336 s. ISBN 978-111-8033-265.