

# Zlučovacie metódy založené na informačných divergenciách, entropii a cross-entropii

Vladimíra Sečkárová

*KPMS MFF UK, Sokolovská 83, 186 75 Praha 8*  
*ÚTIA AV ČR, Pod vodárenskou věží 4, 182 08 Praha*  
`seckarov@karlin.mff.cuni.cz`

## Abstrakt

V teórii rozhodovania a v mnohých ďalších oblastiach štatistiky existuje na dosiahnutie optimálneho rozhodnutia množstvo metód. V príspevku sa zameriame na zlučovacie metódy, kde optimálne rozhodnutie získame kombináciou dat, ktoré sú k dispozícii. Konkrétne to bude prípad, kedy data budú mať tvar hustoty pravdepodobnosti a k zlučovaniu ktorých sa využívajú prvky teórie informácie. Väčšinu času budeme venovať supra-bayesovskému zlučovaniu, založenému na Kerridgeovej nepresnosti a princípe maximálnej entropie. Pozrieme sa tiež na to, čo sa stane, keď namiesto týchto použijeme Kullback-Leiblerovu divergenciu a princíp minimálnej cross-entropie.

**Poděkování:** Tento výstup vznikol v rámci projektu SVV 265 315.

## Literatura

- [1] Genest C., Zidek J.V. (1986): Combining probability distributions: a critique and an annotated bibliography. With comments, and a rejoinder by the authors. *Stat. Sci.* **1**(1), 114–148.
- [2] Sečkárová V. (2011): Towards a Supra-Bayesian Approach to Merging of Information. *The 2nd International Workshop on Decision Making with Multiple Imperfect Decision Makers. (Sierra Nevada, ES, 16.12.2011-16.12.2011)*
- [3] Shore J.E., Johnson. R.W. (1980): Axiomatic derivation of the principle of maximum entropy and the principle of minimum cross-entropy. *IEEE Trans. Inf. Theory*, **26**, 26–37.