

# Základy informatiky

## *Čo počítače (ne)dokážu*

IB110

# Obsah

- ① Problémy, algoritmy a programovacie jazyky
- ② Správnosť algoritmov
- ③ Zložitosť algoritmov
- ④ Rozhodnuteľné a prakticky riešiteľné problémy
- ⑤ Nerozhodnuteľnosť
- ⑥ Univerzalita a robustnosť
- ⑦ Alternatívne výpočtové modely
- ⑧ Náhodnosť a aproximácia

# Literatúra

- D. Harel, Y. Feldman: *Algorithmics: The Spirit of Computing*. Third Edition. Addison Wesley, 2004
- D. Harel: *Computers Ltd. : what they really can't do*. Oxford University Press, 2000.
- J. Hromkovič: *Algorithmic Adventures. From Knowledge to Magic*. Springer, 2009.

# Elektronická podpora v IS MU

- Interaktívna osnova  
<https://is.muni.cz/auth/el/1433/podzim2009/IB110/index.qwarp>
- Diskusné fórum predmetu

Všetky obrázky použité v prezentáciach, pokiaľ nie je explicitne uvedené inak, sú prevzaté z publikácie

D. Harel, Y. Feldman:*Algorithmics: The Spirit of Computing*. Third Edition. Addison Wesley, 2004