

## Posudek bakalářské práce pana Marka Krajníka: Forma, tvar a myšlení moderního robota.

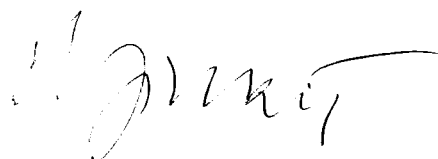
Bakalářská práce pana Krajníka je věnována moderním tématům současné robotiky v rámci kontextu umělé inteligence. Práce sestává kromě úvodu a historie robotiky jako samostatného oboru právě v rámci umělé inteligence ze čtyř hlavních kapitol, jimiž jsou: tvar robota, forma robota a forma mozku a konečně čtvrtá kapitola je věnována problematice myšlení a s tím souvisejícími otázkami učení včetně učení strojového a obecnými otázkami plánování akcí. První dvě kapitoly nazvané tvar robota a forma robota prozrazují autorův zájem o otázky spíše psychologické než ty které bychom zařadili do širšího logického rámce. Diskuse o těchto problémech je pak spíše záležitostí toho, co o robota očekáváme.

Z hlediska logiky je nejzajímavější ve čtvrté kapitole právě podkapitola o strojovém učení a podkapitola o plánování akcí, které by bylo možno formalizovat. V tomto kontextu by patrně bylo vhodné, kdyby se autor alespoň zmínil o standardních metodách reprezentace znalostí včetně například neuronových sítí a případně jiných „technikách“ reprezentace znalostí.

Naproti tomu je skoro celá práce pana Krajníka psána spíše volnou formou takže nelze mluvit o formálních chybách, jak je v logice obvyklé. Osobně to ale nepovažuji za nedostatek. Snad bych jen v této souvislosti oponoval autorovu náhledu na to, že robot *de facto* používá dvouhodnotové logiky. Na katedře logiky již byla úspěšně zpracovávána i témata nepřesné informace (*fuzzy logiky*), která mohou být dobře aplikována i v kontextu robotických systémů (viz např. str. 35 a n.)

Práce je napsána dostatečně zřetelně a srozumitelně bez závažnějších věcných i gramatických chyb. Na druhé straně řada problémů robotiky je ale pouze naznačených. Mezi ta závažnější nedopatření patří např. to, že projekt počítačů tzv. páté generace nebyl čínským (viz str. 13), nýbrž japonským projektem.

Téma robotiky je velmi široké, asi by rozsah BC práce velmi narůstal nad fakultou doporučený rozsah, proto práci v tomto rozsahu i zpracování považuji za přijatelnou a na základě předešlého navrhuji bakalářskou práci pana Krajníka hodnotit jako **dobrou**, tj. stupněm 3.



Doc. PhDr. Petr Jirků, CSc.

Praha, 15. 9. 2008