

*Posudek vedoucího na bakalářskou práci
Urnové modely
Radima Navrátila*

Bakalářská práce je rozdělena do šesti kapitol. Po úvodní kapitole, ve které se pojednává o historii, vzniku a motivaci ke studiu urnových modelů, se autor v dalších dvou kapitolách věnuje výběrům s vracením a bez vracení, které dále člení podle typu rozdělení ke kterým se příslušná schémata pojí. Dále je popsáno Pólyovo-Eggenbergerovo schéma včetně jeho nejběžnějších zobecnění a vše do ucelené podoby uzavírá kapitola o umístovacích schématech jako je např. Maxwellův-Boltzmannův, Boseův-Einsteinův nebo Fermiův-Diracův model. Poslední kapitola je věnována několika aplikacím těchto modelů včetně testu, zda jsou při hře Sportka čísla z osudí tažena skutečně náhodně. Kromě toho je celá práce proložena mnoha vhodně zvolenými ilustračními příklady.

Je to precizní práce obsahující i původní výsledky, má logické a přehledné členění a velmi pěknou jazykovou i grafickou úpravu. Práce neobsahuje téměř žádné tiskové či věcné chyby, matematicky je na velmi dobré úrovni a výborně shrnuje znalosti o urnových modelech včetně souvislostí mezi jednotlivými schématy a mezi pravděpodobnostními rozděleními s nimi svázanými.

Její největší přínos spatřuji v tom, že se uceleně a systematicky věnuje zkoumaným modelům a názorně je osvětluje na praktických příkladech a aplikacích. Práci doporučuji uznat jako bakalářskou. Návrh klasifikace přikládám na zvláštním papíru.

v Praze, 4. června 2007

Mgr. Martin Schindler

