

Prezentácia tém bakalárskych prác

RNDr. Lenka Halčinová, PhD.

*Ústav matematických vied
Univerzity P. J. Šafárika v Košiciach*

lenka.halcinova@upjs.sk

Téma: Monotónne množinové funkcie v príkladoch

Abstrakt: Množinovou funkciou rozumieme zobrazenie, ktoré množine priradzuje určitú hodnotu (najčastejšie nezáporné reálne číslo) a spĺňa ďalšie dodatočné vlastnosti ako je napr. monotónnosť.

Takéto funkcie resp. zobrazenia majú svoje použitie a interpretáciu v reálnych situáciách. Rozhodovacie problémy (prijatie zamestnanca do zamestnania), teória hier, optimalizovanie ceny nákupu v supermarkete a mnohé ďalšie sú príklady použitia množinových funkcií, ktoré sú v literatúre známe.



- Ciele:**
- oboznámiť sa a naštudovať problematiku monotónnych množinových funkcií a teoreticky ju spracovať
 - vyhľadať v dostupnej literatúre príklady použitia monotónnych množinových funkcií a skompletizovať ich
 - doplniť dostupné príklady o vlastné jednoduché pozorovania

Diplomová práca:

Nadobudnuté vedomosti sa dajú využiť a prácu rozšíriť do podoby diplomovej práce. Možností ďalšieho smerovania je viacero (podľa záujmu).

Literatúra:

- [1] GRECO, S., MESIAR, R., RINDONE, F., ŠIPEKY, L.: Decomposition approaches to integration without a measure, *Fuzzy Sets and Systems* 287 (2016) 37–47.
- [2] TORRA, V., NARUKAWA, Y., SUGENO, M.: *Non-additive measures*, Springer International Publishing Switzerland, 2014.
- [3] Ďalšia dostupná časopisecká literatúra.