

Abstrakt

V práci jsou zavedeny některé velice základní pojmy teorie kategorií budované nad prvořádovou Gödelovou fuzzy logikou (s ostrou rovností a delta operátorem). Fuzzy varianta klasického pojmu kategorie je uvážena. Následně je definováno a prozkoumáno několik systémů morfismů volně vycházejících z ostrých kategorií Rel a Set. Všechny uvažované systémy tudíž obsahují fuzzy množiny jako objekty a různé druhy binárních fuzzy relací jako morfismy. Náš přístup je logicky-založené stupňované zobecnění ostrých (klasických) kategoriálně-teoretických přístupů k fuzzy množinám, které byly iniciovány Goguenem.