

Práce: Pojem interpretace axiomatických teorií

Autor: Jan Štefanišin

Abstrakt: V této práci se zabýváme konceptem interpretovatelnosti axiomatických teorií (interpretování jedné teorie v druhé) a jeho základními vlastnostmi a využitími. Definujeme interpretaci a ukážeme její chování na jednoduchých školních teoriích a dokážeme o ní několik vět. V dalších dvou kapitolách ukážeme příklady na složitějších teoriích. Použijeme interpretace k dokazování podstatné nerozhodnutelnosti teorií pomocí interpretace teorie R v těchto teoriích. Pak se budeme věnovat možnému využití interpretací ve finitistním programu Edwarda Nelsona a s tím související lokální interpretaci omezené aritmetiky $I\Delta_0$ v Robinsonově aritmetice Q , což je také příklad řezové interpretace. Nakonec se vrátíme k jednoduchým školním teoriím a ukážeme na nich, jak dokazovat neinterpretovatelnost.

Klíčová slova: interpretace, axiomatická teorie, interpretovatelnost, definovatelná množina, Robinsonova aritmetika