

Typový systém Mizaru je poměrně sofistikovaný — obsahuje celou řadu vlastností, jako jsou závislé typy, atributy, přetěžování, konstrukci podtypů, struktury a další. Tyto vlastnosti nemalou měrou přispívají k tomu, že formalizace matematiky je v systému Mizar mnohem intuitivnější než v ostatních systémech. Zároveň vyvstává potřeba verifikovat matematické poznatky formalizované v Mizaru i v jiných systémech, aby se zvýšila jistota, že systém Mizar pracuje korektně. Je tedy přirozené pokusit se rekonstruovat tento typový systém v jiných systémech pro formalizaci matematiky. Tato práce navrhuje takovou rekonstrukci do systému HOL Light. Idea rekonstrukce je reprezentovat typy Mizaru jako predikáty v tomto systému (HOL Light). Součástí této práce je i pokus o co nejpřesnější zachycení relevantní části typového systému Mizaru. V závěru jsou pak uvedeny postřehy, které byly učiněny při návrhu a částečné implementaci navržené rekonstrukce.