

Jednotka správy paměti (MMU) je hardwarová komponenta zajišťující zejména překlad virtuálních adres na fyzické a s tím související bezpečné oddělení jádra a procesů. Řada procesorů i v dnešní době však postrádá MMU jednotku. HelenOS je výzkumný operační systém vyvíjený na MFF UK. Jádro tohoto systému využívá hardwarové podpory MMU jednotky procesoru pro překlad virtuálních adres na fyzické pomocí stránkování. Předmětem této práce je přehled technik (částečné) náhrady MMU na procesorech postrádajících tuto jednotku. Dále práce obsahuje návrh, rozbor a prototypovou implementaci rozšíření systému HelenOS, které umožní jeho běh na procesorech bez této jednotky.