

DLR je expresívna deskripčná logika, ktorá podporuje n-árne relácie. V súčasnosti neexistuje algoritmus, ktorý by dokázal natívne uvažovať v DLR. Existujú však dve práce, ktoré umožňujú uvažovanie delegovať do binárnych logík. V tejto práci de finujeme novú deskripčnú logiku NDL. Tá predstavuje podmnožinu DLR, pre ktorú veríme, že natívne uvažovanie vieme poskytnúť. Na základe spomínaných prací vytvoríme transformácie z NDL do binárnych logík, ktoré budeme môcť použiť v najmodernejších odvodzovacích systémoch. Nové transformácie teoreticky i prakticky analyzujeme. N-árne data pre testovanie vytvoríme z existujúcich OWL ontológií opačnou transformáciou. Táto práca môže byť použitá pre porovnanie natívneho uvažovania a uvažovania pomocou transformácie do binárnych logík.