

V této práci je představen nový minimalistický konceptuální AC-model určený pro modelování hierarchických dat. Při budování modelu syntaxe vycházíme z toho, co máme na logické úrovni k dispozici, tedy z regulárních stromových gramatik. AC-model se skládá ze dvou částí – archetypového modelu (A-model) a sady omezujících podmínek (C-model) vyjádřených pomocí logiky prvního rádu. Dokážeme, že A-model je schopen namodelovat libovolnou regulární stromovou gramatiku. Dále dokážeme, že problém validace podle AC-modelu je NP-težký a že problém existence validní instance konkrétního AC-modelu je nerozhodnutelný. Součástí práce je rovněž pilotní implementace systému pro validování XML dokumentu na základě C-modelu.