

názorech se zmíníme ještě níže) se od klasické liší tím, že odmítá platnost některých případů vyplývání, považovaných logikou klasickou za platné; v rámci intuicionistické logiky například neplatí výrok  $V \vee \neg V$  (*zákon vyloučení třetího*). Vznik vícehodnotové logiky je spojen se jménem polského logika Lukasiewicze; vícehodnotové logické počty jsou založeny na opuštění předpokladu, že pravdivostní hodnoty jsou jenom dvě (v nejjednodušším případě je připuštěna hodnota třetí, která může být chápána jako "ani pravda, ani nepravda"). Modální logika vznikla z návrhu C.I. Lewis nahradit klasický operátor  $\rightarrow$  operátorem "silnějším" (v rámci klasické logiky je výrok  $A \rightarrow B$  pravdivý, jakmile je nepravdivý výrok  $A$ , tedy chápeme-li  $\rightarrow$  jako vyplývání, pak "z nepravdy plyne cokoli"). Obecně přijatá forma modálních výrokových počtů zavádí nový, neklasický operátor  $D$  (případně  $O$ ) tak, že  $OA$  ( $OA$ ) má vyjadřovat "je nutné (možné), aby  $A$ ". (V rámci takového výrokového počtu je pak možné chápat  $B$  jako vyplývající z  $A$  ne když  $A \rightarrow B$ , ale když  $D(A \rightarrow B)$ .) Hluběji než počet výrokový jde počet *predikátový*. V rámci tohoto počtu jsou i elementární výroky nahlíženy jako složené: elementární výrok se vždy skládá z *n-árního predikátu* a *n termů*; term pak může být primitivní, nebo může být spojením *n-árního funktoru* a *n termů*. Vedle konstantních termů můžeme mít ovšem i termy proměnné; výrok obsahující proměnný term je pak "otevřený", není to vlastně výrok v pravém slova smyslu, ale spíše jakási výroková matrice. Předřadíme-li pak výroku  $A$  kvantifika-