

BOOLEOVSKÉ OPERÁTORY



George Boole
(1815-1864)

anglický matematik a filozof.

Při jakémkoliv vyhledávání informací na Internetu, ať se řídí prostou intuicí uživatele nebo expertními postupy, jsou k dispozici nástroje, které nazýváme Booleovské operátory. Seznamte se s nimi a s jejich autorem.

V r. 1840, pouze po 5 letech studia matematiky, napsal svou první původní práci o operátorech, za niž obdržel zlatou medaili Královské společnosti. Tato pocta mu zajistila uznání britských matematiků. Od té doby se věnoval matematice naplno. V roce 1849 se stal profesorem matematiky na *Queen's College* v irském Corku.

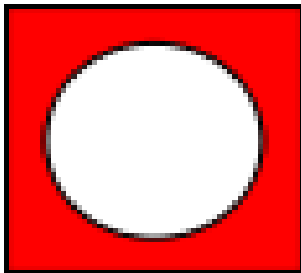
V r. 1854 vydal dílo ***Laws of Thought*** (Zákony myšlení), v níž novým způsobem zkoumal logiku a redukoval ji na jednoduchou algebru. Později se algebra logiky začala nazývat Booleovská a našla široké uplatnění zejména ve výpočetní technice. Praktické uplatnění nachází v současné době při vyhledávání informací (rešerších) v elektronických informačních zdrojích.

Základní Booleovské operátory jsou **NOT** (ne – vylučujeme termín), **AND** (a – kombinuje dva nebo více termínů mezi sebou) a **OR** (nebo – vyhledáváme více termínů paralelně, případně využíváme synonymie).

V mnohých systémech jsou Booleovské operátory zabudované, v jiných je musíme vhodným způsobem zapisovat.

G. Boole
(1815-1864)

NOT



Příklad:

Hledáme terapeutické informace o léčbě enurézy u adolescentů (enuresis nocturna – noční pomočování), ale nezajímá nás farmakologická léčba desmopresinem.

Zadání dotazu:

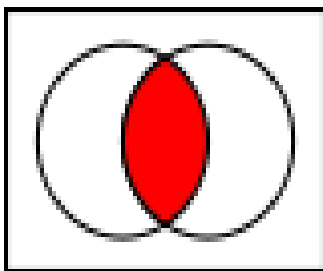
enuresis nocturna **NOT** desmopresin

- vyjadřuje logickou negaci (NE): vyhledaný záznam **nesmí obsahovat** slovo uvedené za operátorem
- zužuje rešeršní dotaz

Příklad:

Hledáme terapeutické informace k problematice enuresis nocturna u adolescentů.

AND



Zadání dotazu:

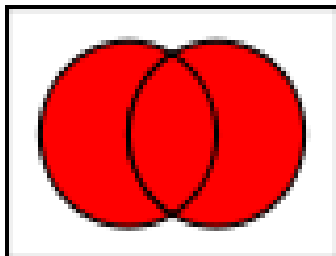
enuresis nocturna **AND** léčba **AND** adolescent

- vyjadřuje logický součin (A): vyhledaný záznam **musí obsahovat všechna** slova uvedená v řetězci
- zužuje rešeršní dotaz
- vhodný např. ke spojení významově odlišných pojmů
- většinou je ve vyhledávacích strojích (search engines) předem nastavený (defaultní), není tedy potřeba ho zadávat; vyhledávací stroje zobrazí záznamy, obsahující všechna uvedená slova dříve než ty záznamy, které je neobsahují.

Příklad:

Hledáme informace o enuresis nocturna, ale musíme brát v úvahu, že tato diagnóza může být v dokumentech vyjádřena i obecným pojmenováním „noční pomočování“.

OR



Zadání dotazu:

enuresis nocturna **OR** enuréza **OR** enuresa **OR** noční pomočování

- vyjadřuje logický součet (NEBO): vyhledaný **záznam musí obsahovat alespoň jedno** ze zadaných slov
- rozšiřuje rešeršní dotaz
- vhodný např. k vyhledání výrazu a jeho synonym, akronym, zkratek, příbuzných slov a různých pravopisných variant.