

3. ZLOŽENÉ VÝROKY, NEGÁCIA ZLOŽENÝCH VÝROKOV

Zložené výroky sú spojené z dvoch a viacerých jednoduchých výrokov pomocou logických spojok – a , alebo, buď –alebo, ak – potom, vtedy – ak.

Zložené výroky :

1. Konjunkcia $A \wedge B$ - zloženie dvoch výrokov spojku a. Je pravdivá, ak sú pravdivé oba jednoduché výroky

2A. Alternatíva (disjunkcia) $A \vee B$ - zloženie dvoch výrokov spojku alebo. Je pravdivá, ak je pravdivý aspoň jeden z výrokov

2B. Alternatíva (ostrá disjunkcia) $A \underline{\vee} B$ - zloženie dvoch výrokov spojku buď alebo. Je pravdivá, ak je pravdivý aspoň jeden z výrokov

3. Implikácia $A \Rightarrow B$ - zloženie dvoch výrokov spojkami ak, potom. Je nepravdivá, ak $A = 1, B = 0$.

4. Ekvivalencia $A \Leftrightarrow B$ - zloženie dvoch výrokov spojkami vtedy, ak. Je pravdivá, ak obidva výroky majú rovnakú pravdivostnú hodnotu.

A	B	$A \wedge B$	$A \vee B$	$A \underline{\vee} B$	$A \Rightarrow B$	$A \Leftrightarrow B$
1	1	1	1	0	1	1
1	0	0	1	1	0	0
0	1	0	1	1	1	0
0	0	0	0	0	1	1

D.ú: Vieme, že výroky A, B sú pravdivé a výrok C je nepravdivý. Pomocou vlastnej tabuľky pravdivostných hodnôt zistite, či je pravdivý tento zložený výrok (pomôžte si hornou tabuľkou):

- $B \Rightarrow A'$
- $C \Rightarrow (A \wedge B)$
- $B' \vee C$
- $C' \Rightarrow (A \vee B)'$
- $C' \Leftrightarrow A'$
- $C \Rightarrow A'$