

## Určovanie pravdivostnej hodnoty čiastkových výrokov v zloženom výroku

Uvedené výroky sú pravdivé. Rozhodnite, či som bol v kine, ak som nepoumýval riad.

Ak nepoumývaš riad, tak nepôjdeš do kina	 nebol v kine
Ak poumývaš riad, tak pôjdeš do kina.	 mohol a nemusel byť v kine
Nepôjdeš do kina a nepoumývaš riad.	 nebol v kine
Poumývaš riad alebo pôjdeš do kina.	 bol v kine
Pôjdeš do kina alebo poumývaš riad.	 bol v kine

### Ak nepoumývaš riad, tak nepôjdeš do kina.

Implikácia je pravdivá, čiže má PH=1. Výrok „nepoumývaš riad“, je pravdivý, má PH=1. Podľa tabuľky PH musí mať druhý výrok „nepôjdeš do kina“ PH=1.

A	B	$A \Rightarrow B$
0	0	1
0	1	1
1	0	0
1	1	1

### Ak poumývaš riad, tak pôjdeš do kina.

Implikácia je pravdivá, čiže má PH=1. Výrok „poumývaš riad“, je nepravdivý, má PH=0 (lebo pravdivý je výrok „Nepoumýval som riad.“). Podľa tabuľky PH môže mať druhý výrok „nepôjdeš do kina“ PH=1 ale aj PH=0.

A	B	$A \Rightarrow B$
0	0	1
0	1	1
1	0	0
1	1	1

**Nepôjdeš do kina a nepoumývaš riad.**

Konjunkcia je pravdivá, čiže má  $PH=1$ . Druhý výrok „nepoumývaš riad“ je pravdivý, má  $PH=1$ . Podľa tabuľky PH musí mať aj prvý výrok  $PH=1$ , čiže musí byť pravda, že „nepôjdeš do kina“.

A	B	$A \wedge B$
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

**Poumývaš riad alebo pôjdeš do kina.**

Disjunkcia je pravdivá, čiže má  $PH=1$ . Výrok „poumývaš riad“ je nepravdivý, čiže má  $PH=0$ . Podľa tabuľky PH musí mať druhý výrok „pôjdeš do kina“  $PH=1$ .

A	B	$A \vee B$
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1

**Pôjdeš do kina alebo poumývaš riad.**

Disjunkcia je pravdivá, čiže má  $PH=1$ . Druhý výrok „poumývaš riad“ je nepravdivý, čiže má  $PH=0$ . Podľa tabuľky PH musí mať prvý výrok „pôjdeš do kina“  $PH=1$ .

A	B	$A \vee B$
0	0	0
0	1	1
1	0	1
1	1	1