2-B. Tabelki zerojedynkowe definiujące funkcje prawdziwościowe

TN

p	$\sim p$
1	0
0	1

TK

p	q	$p \wedge q$
1	1	1
1	0	0
0	1	0
0	0	0

Za pomocą funktorów negacji i koniunkcji da się zdefiniować pozostałe. Definiowalność przejawia się w tym, że zdanie złożone za pomocą spójnika „lub", któremu w logice odpowiada funktor alternatywy, można wyrazić nie posługując się tym spójnikiem, a tylko słówkami „nie" oraz „i". Oto przykład.

[1] *Wybory wygra partia różowych lub partia niebieskich.*
można zastąpić zdaniem
[2] *Nie będzie tak, że nie wygra partia różowych i nie wygra partia niebieskich.*

Można zastąpić w tym sensie, że zawsze gdy prawdziwe jest zdanie postaci [1], prawdziwe jest też zdanie postaci [2], i odwrotnie.

T*A

p	q	$\sim(\sim p \wedge \sim q)$
1	1	1
1	0	1
0	1	1
0	0	0

TA

p	q	$p \vee q$
1	1	1
1	0	1
0	1	1
0	0	0

Za pomocą funktorów negacji i koniunkcji można też zdefiniować spójnik „jeśli, ... to" (tworzący zdanie warunkowe), któremu odpowiada funktor implikacji. Definiowalność przejawia się w tym, że można wyrazić zdanie warunkowe nie posługując się tym spójnikiem, a tylko słówkami „nie" oraz „i". Oto przykład. Zdanie *Nie ma zwycięstwa bez walki*, w pełniejszym brzmieniu:

[3] *Nie bywa tak, żeby było zwycięstwo i nie było* [przedtem] *walki*
można zastąpić zdaiem (por. komentarz do 1 i 2):
[4] *Jeśli jest zwycięstwo, to jest walka.*

T*I

p	q	$\sim(p \wedge \sim q)$
1	1	1
1	0	0
0	1	1
0	0	1

TI

p	q	$p \Rightarrow q$
1	1	1
1	0	0
0	1	1
0	0	1