

DOKAZ PRAVILNOSTI SKLEPA

Pokažimo, da je sklep

$$p \Rightarrow q, p \vee s, \neg s \wedge \neg r \models q \wedge \neg r$$

pravilen.

- | | | |
|----|------------------------|--------------|
| 1. | $p \Rightarrow q$ | predpostavka |
| 2. | $p \vee s$ | predpostavka |
| 3. | $\neg s \wedge \neg r$ | predpostavka |
| 4. | $\neg s$ | Po(3) |
| 5. | p | DS(4,2) |
| 6. | q | MP(5,1) |
| 7. | $\neg r$ | Po(3) |
| 8. | $q \wedge \neg r$ | Zd(6,7) |

DOKAZ NEPRAVILNOSTI SKLEPA

Pokažimo, da iz predpostavk

$$\neg s \vee r, p \Rightarrow q, p \vee s$$

ne sledi zaključek

$$\neg q \vee r.$$

Izberimo vrednosti spremenljivk v skladu s tabelo:

p	q	r	s
1	1	0	0

Računajmo:

$$\begin{aligned}\neg s \vee r &\sim 1 \vee 0 \sim 1 \\ p \Rightarrow q &\sim 1 \Rightarrow 1 \sim 1 \\ p \vee s &\sim 1 \vee 0 \sim 1 \\ \neg q \vee r &\sim 0 \vee 0 \sim 0\end{aligned}$$

S to izbiro logičnih vrednosti spremenljivk so vse predpostavke resnične, zaključek pa neresničen. Torej sklep ni pravilen.