

## Řešení

Upravíme  $\varphi$ :

$$\phi : \forall y p(x, y) \wedge \forall z \neg q(z, y) \text{ (presun negácie dovnútra)}$$

$$\phi : \forall z p(x, z) \wedge \forall z \neg q(z, y) \text{ (premenovanie } y \text{ na } z)$$

$$\phi : \forall z (p(x, z) \wedge \neg q(z, y)) \text{ (zníženie počtu kvantifikátoru - viz algoritmus prevodu na prenexný tvar v skriptách)}$$

Upravíme  $\psi$ :

$$\psi : \forall z (p(x, z) \wedge \neg q(z, y)) \text{ (presun negácie dovnútra)}$$

Po týchto úpravách je jasné, že  $\varphi$  a  $\psi$  sú ekvivalentné.