

## FORMALIZACIJA IN INTERPRETACIJA

Pogovarjamo se o ljudeh, pri tem definiramo predikata

$$\begin{array}{ll} P(x) & x \text{ je politik} \\ N(x) & x \text{ je nepošten} \end{array} \quad \text{in}$$

Formalizacije izjav:

Nekateri politiki so nepošteni.	$\exists x(P(x) \wedge N(x))$
Noben politik ni nepošten.	$\neg \exists x(P(x) \wedge N(x))$
Vsi politiki so nepošteni.	$\forall x(P(x) \Rightarrow N(x))$
Niso vsi politiki nepošteni.	$\neg \forall x(P(x) \Rightarrow N(x))$
Vsak politik je nepošten.	$\forall x(P(x) \Rightarrow N(x))$
Vsaj en politik je pošten.	$\exists x(P(x) \wedge \neg N(x))$
Vsi politiki so pošteni.	$\forall x(P(x) \Rightarrow \neg N(x))$
Noben politik ni pošten.	$\neg \exists x(P(x) \wedge \neg N(x))$

Še vedno je govora o ljudeh, definiramo pa dvomestni predikat

$$O(x, y) \quad x \text{ je oče } y\text{-ona}$$

Interpretacije formul:

$O(\text{Tone}, \text{Jože})$	Tone je Jožetov oče.
$\exists x O(x, \text{Jože})$	Jože ima očeta.
$\forall x O(x, \text{Jože})$	Vsakdo je Jožetov oče.
$\exists y O(\text{Tone}, y)$	Tone je (nekomu) oče.
$\forall y O(\text{Tone}, y)$	Vsi so Tonetovi otroci.
$\exists x \exists y O(x, y)$	Nekdo je oče od nekoga.
$\exists x \forall y O(x, y)$	Nekdo je oče od vseh.
$\exists y \exists x O(x, y)$	Nekdo je oče od nekoga.
$\forall y \exists x O(x, y)$	Vsak ima očeta.
$\forall x \exists y O(x, y)$	Vsak je nekomu oče.
$\forall x \forall y O(x, y)$	Vsakdo je oče vsem.
$\exists y \forall x O(x, y)$	Obstaja nekdo, kateremu so vsi ljudje očetje.
$\forall y \forall x O(x, y)$	Vsakdo je oče vsem.