

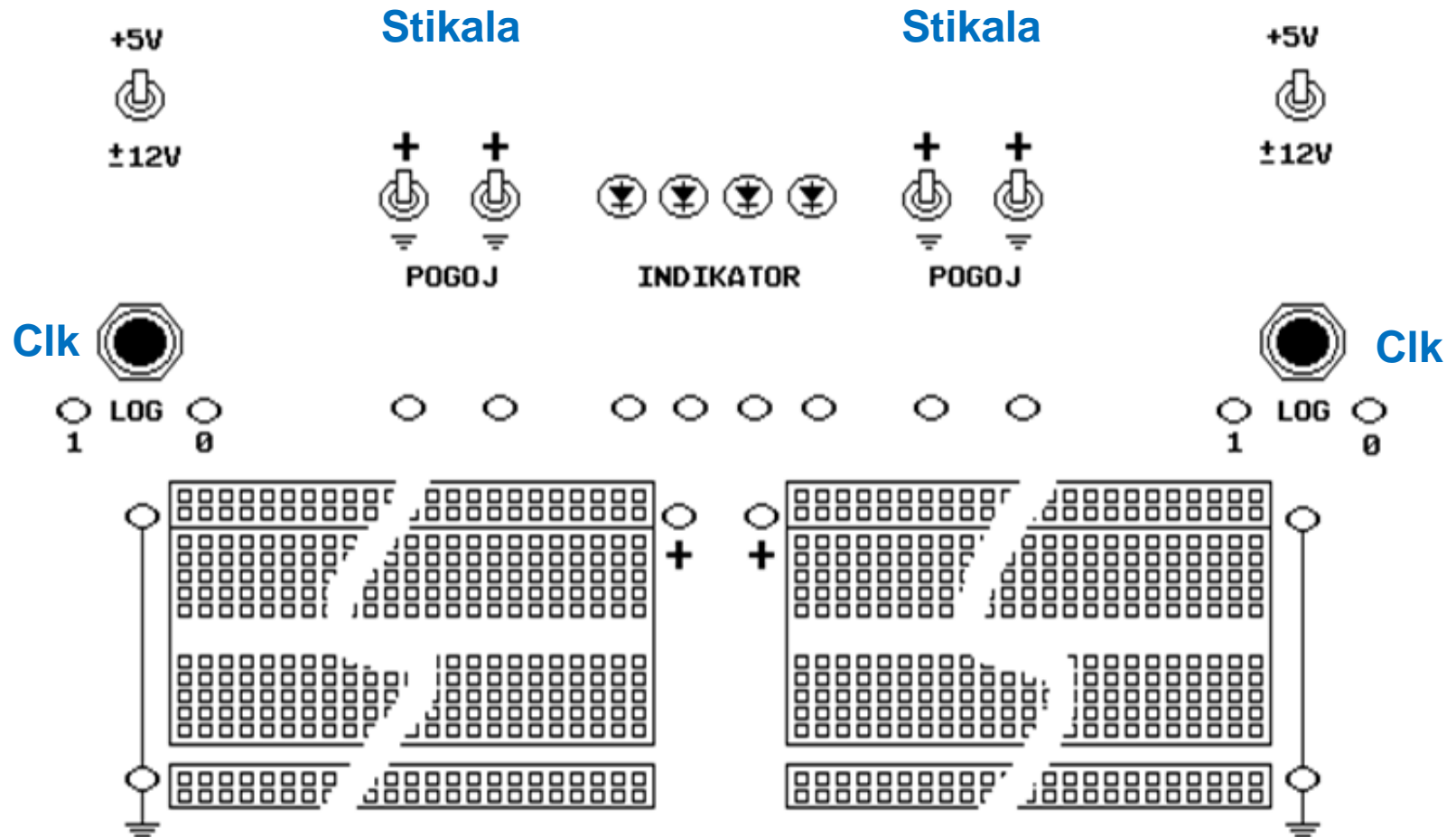


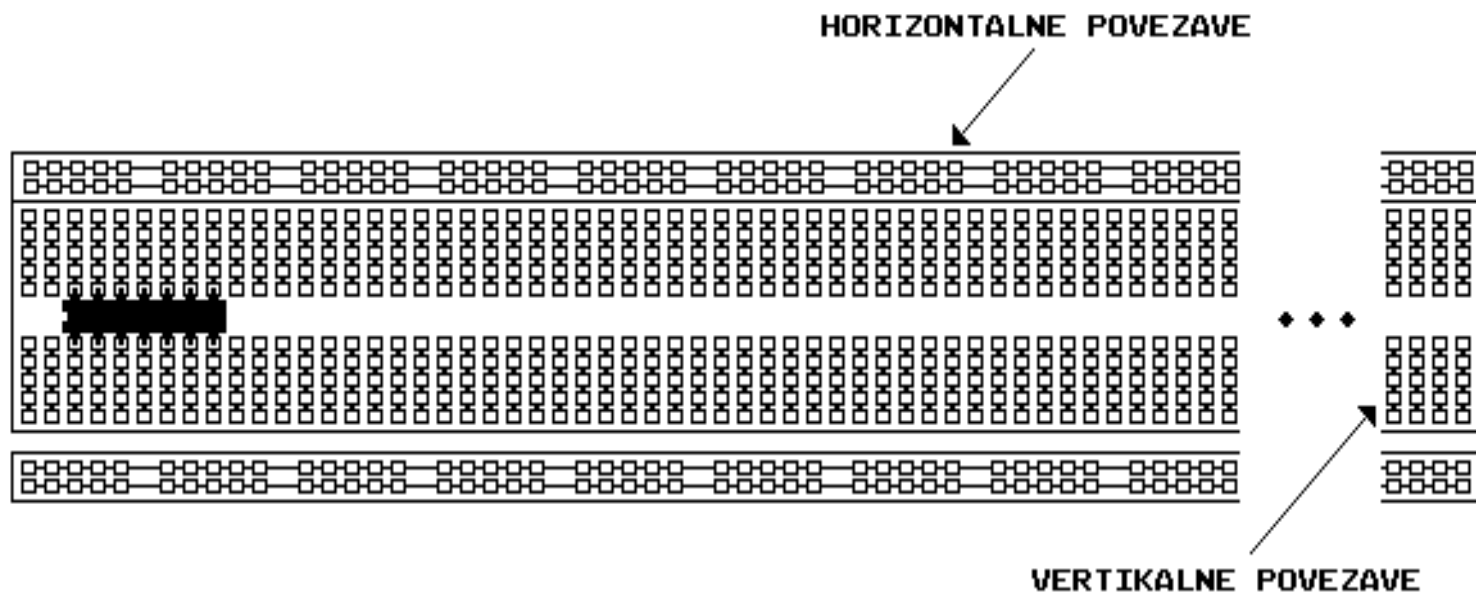
# Digitalna vezja UL, FRI



Protoboard

# Protoboard





### HORIZONTALNE POVEZAVE:

**A:**  $\begin{matrix} | \\ + \end{matrix}$

**B:**  $\begin{matrix} B \\ A \end{matrix}$

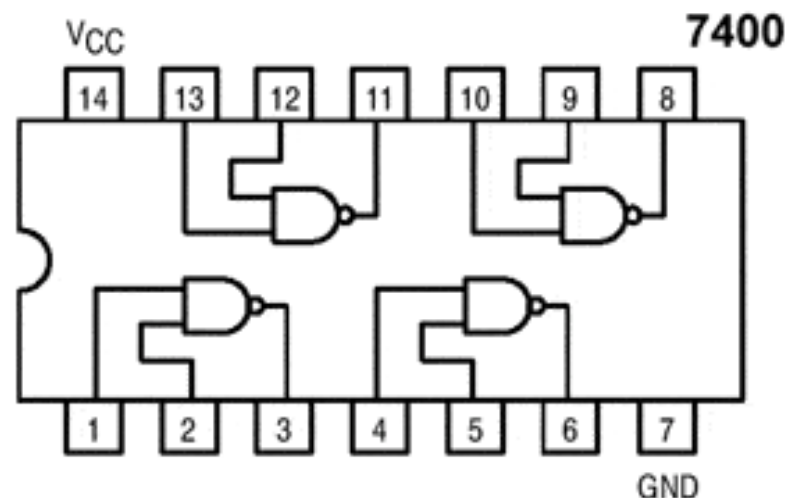
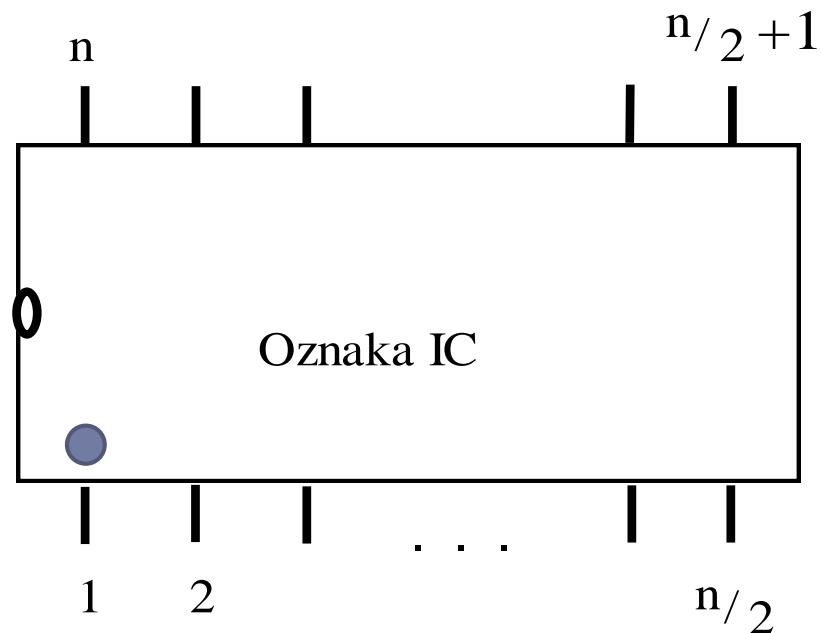
TM.pvs1v\_02

# Integrirani element - čip

n - pinski TTL čip (IC- integrated circuit)

Oznaka IC: ...74..xx

(7400 – štiri dvo-vhodna NAND vrata)



# Funkcija - realizacija

Določanje potrebnih logičnih vrat za logično funkcijo:

$$f(x, y, z) = \bar{x}.y.z \vee x.\bar{y}$$

Operacija	Vrata	Št.vhodov	Št.vrat
negacija	NEG	1	2
konjunkcija	AND	3	1
konjunkcija	AND	2	1
disjunkcija	OR	2	1

!!! Zakaj uporabiti 2-vhodna in 3-vhodna AND vrata

Konjunkcijo  $x.\bar{y}$  pretvorimo tako, da jo realiziramo kot  $x.x.\bar{y}$

In dobimo funkcijo  $f(x, y, z) = \bar{x}.y.z \vee x.x.\bar{y}$

Logična shema z oznakami vhodnih in izhodnih pinov.

