

4. NEINVERZNÍ PŘEVODNÍK (ZESILOVAČ). FUNKCE „YES“(ANO)

Na předchozím zapojení jsme se poučili, že invertor mění logický stav na svém vstupu v opačný na výstupu. Někdy je třeba převést logický stav do jiné části číslicového obvodu, ale neinvertovat jej. Jak je tomu např. při rozvodu řídicího signálu, kdy výstupní proud řídicího hradla by nestačil pokrýt vstupy všech připojených hradel. Využíváme tzv. logického zisku (v našem případě je roven 10). To znamená, že na jeden výstup IO lze připojit až 10 vstupů jiných hradel. K tomu nám slouží neinverzní převodník řízený pulsy čili: neinverující invertor (non-invertor). Logický stav na výstupu je stejný jako na vstupu, ale obvod umocňuje požadované oddělení obvodů.

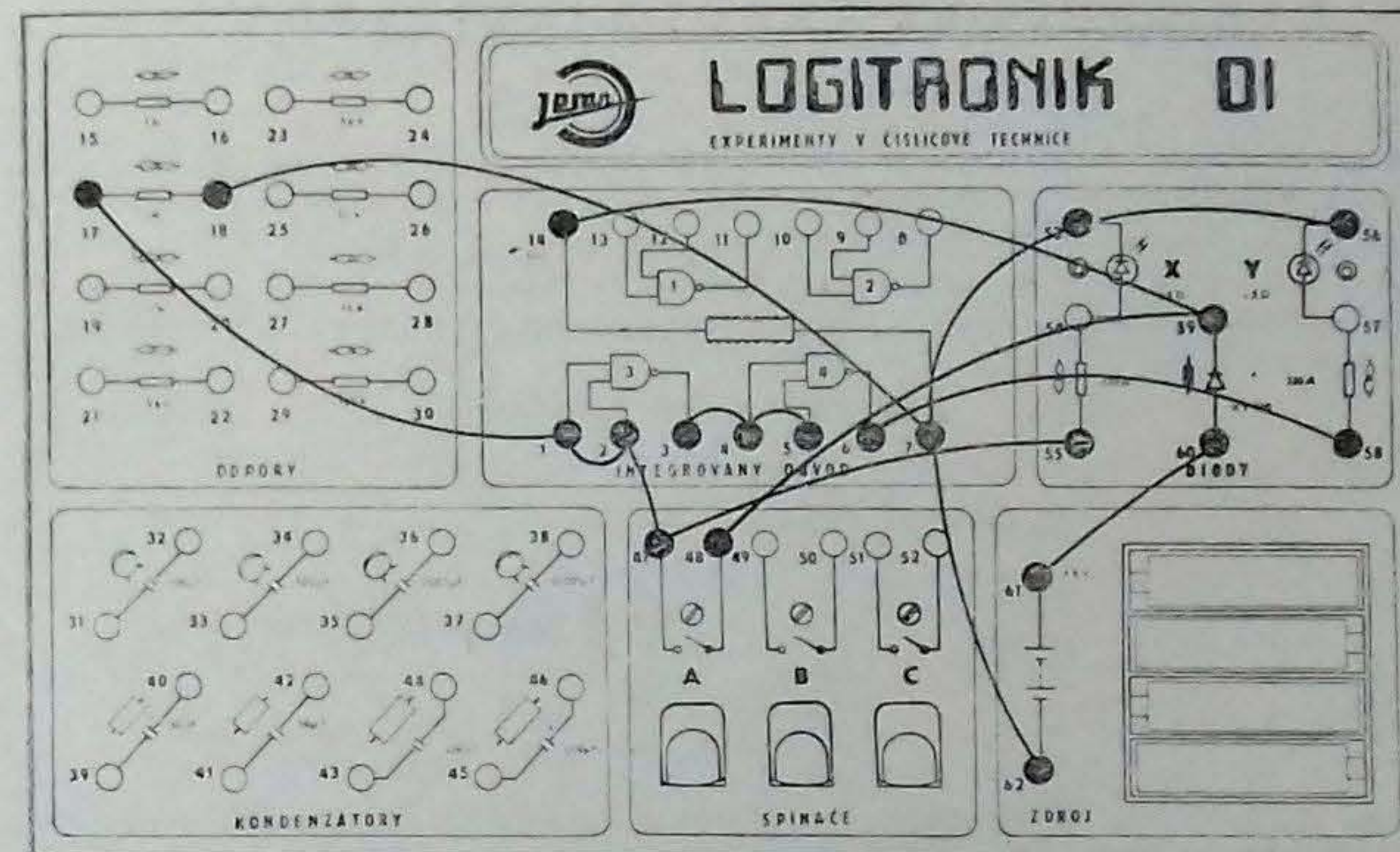
Neinverzní převodník sestavíme spojením dvou hradel „NAND“. Prohlédněte si el. schéma a podle pracovního postupu proveďte zapojení obvodu. Při porovnání s předchozím schématem vidíme, že obě zapojení jsou si velmi podobná, až na to, že je přidán další invertor, který mění výstupní logický stav na shodný se vstupním.

To znamená, že při nesepnutém spínači je na vstupu log. 0 a výstupu rovněž log. 0. Je-li spínač sepnut, je na vstupu i výstupu Log 1. Tím dosáhneme oddělení mezi vstupem a výstupem, aniž by došlo k inverzi log. stavů, tyto jsou opět indikovány na vstupu LED „X“ a na výstupu LED „Y“.

Na základě pozorování činnosti obvodu vyplňte tabulku pro tento typ převodníku:

Vstup	Výstup
0	
1	

POZNAMKY:



Postup zapojování:

17-1-2-47-55, 18-7-53-56-62, 3-4-5, 6-58, 48-59-14, 61-60.

