

## Laboratorní cvičení z elektrotechniky

### zpráva č.5

#### Název: Posuvné registry

Třída: T3	KLASIFIKACE	Spolupracovali:
Vypracoval: Petr Kracík		Jan Tuček
Datum měření: 7.12.2007		
Teplota: 24 °C		
Vlhkost: 45 %		

#### Přístroje:

- 1x zdroj DIAMETRAL
- 1x stavebnice DOMINOPUTER

#### Úvod:

Posuvný registr je zařízení, které zachycuje informaci přicházející většinou v seriovém módu, postupně ji zaznamenává a je schopen ji vyslat buď v paralelním nebo sériovém módu.

#### Zadání:

Z katalogu zjistíš základní funkce obvodu MH74164 a MH 74194. Popiš je a otestuj.

#### Vypracování:

##### **MH74164:**

Tento obvod je pouze jednosměrný, se sériovým vstupem a paralelním výstupem dat. Obvod posouvá 8 bitů. Umožňuje posun pouze doprava. Posun se provádí za přítomnosti hodinového signálu na vstupu  $\underline{CP}$ . Vstupem  $\underline{MR}$  se resetují výstupy do log. 0. Při posunu, se log. 1 reprezentuje za předpokladu, že oba sériové vstupy jsou v log. 1.

Schématické zobrazení viz. Příloha 1.

##### **MH74194:**

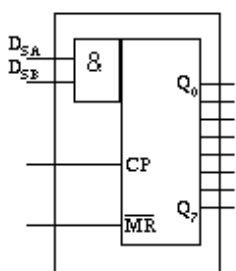
Tento obvod, narozdíl od MH74164, umožňuje navíc posun vlevo a paralelní vstup. Je pouze 4 bitový. Paralelní vstup je realizován, za předpokladu, že vstupy  $\underline{S}_1$  a  $\underline{S}_2$  jsou v log. 1 a na  $\underline{D}_n$  vstupech jsou paralelní data.

Schématické zobrazení viz. Příloha 1.

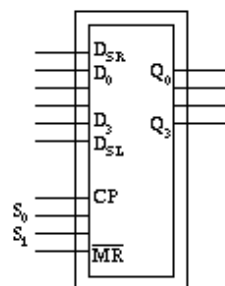
#### Závěr:

Oba obvody fungovali podle katalogových listů. S realizací nebyly žádné problémy.

## Příloha č.1



Funkcni Schema MH74164



Funkcni Schema MH74194