



Střední škola elektrotechnická,  
Lipník nad Bečvou, Tyršova 781

Škola je příspěvkovou organizací Olomouckého kraje

Tel.: (+420) 581 773 740, email: sse@sse-lipniknb.cz, IČO: 008 453 70

*Škola s tradicí – škola s budoucností*

## Rozšířené osnovy témat ústní maturitní zkoušky

### Předmět: Architektura počítačů

#### 7. ČÍTAČE, REGISTRY A JEJICH POUŽITÍ

- Základní pojmy: čítač, registr
- Aplikace čítačů, jejich využití v MCU, časovače, děliče frekvence
- Asynchronní a synchronní čítač z klopných obvodů, zapojení a popis funkce
- Čítače v integrovaném provedení např. IO 4024, 4026, 4017
  - Zapojení a popis jednotlivých pinů
- Paralelní a sériový registr z klopných obvodů
- Posuvný a kruhový registr, zapojení a popis funkce
- Aplikace registrů, jejich využití v MCU
- Registry v integrovaném provedení, praktické využití, zvýšení počtu vstupů a výstupů MCU pomocí registrů
- Interakce čítačů a registrů, měření času, generování PWM