



Střední odborná škola elektrotechnická, Centrum odborné přípravy
Zvolenovská 537, Hluboká nad Vltavou

Využití ICT pro rozvoj klíčových kompetencí

CZ.1.07/1.5.00/34.0448



CZ.1.07/1.5.00/34.0448

Programování jednočipových mikropočítačů

Číslo projektu	CZ.1.07/1.5.00/34.0448
Číslo materiálu	ICT-PG1-1/3 Programování jednočipových mikropočítačů
Název školy	Střední odborná škola elektrotechnická, Centrum odborné přípravy, Zvolenovská 537, Hluboká nad Vltavou
Autor	Bc. Zdeněk Boháč
Tématický celek	Organizace paměťového prostoru
Ročník	2-4. ročník SOŠ
Datum tvorby	19.10.2012
Anotace	Prezentace s výkladem
Metodický pokyn	DUM pro seznámení s organizací paměťového prostoru a druhy pamětí u PIC16F84A
Pokud není uvedeno jinak, uvedený materiál je z vlastních zdrojů autora	

Organizace paměťového prostoru u PIC16F84A

- Použita Harvardská architektura, tj. oddělená paměť programu a paměť dat
- Paměť programu o velikosti 1024 B
- Paměť dat zahrnuje paměť RAM (68 B), speciální funkční registry a paměť EEPROM (64 B)

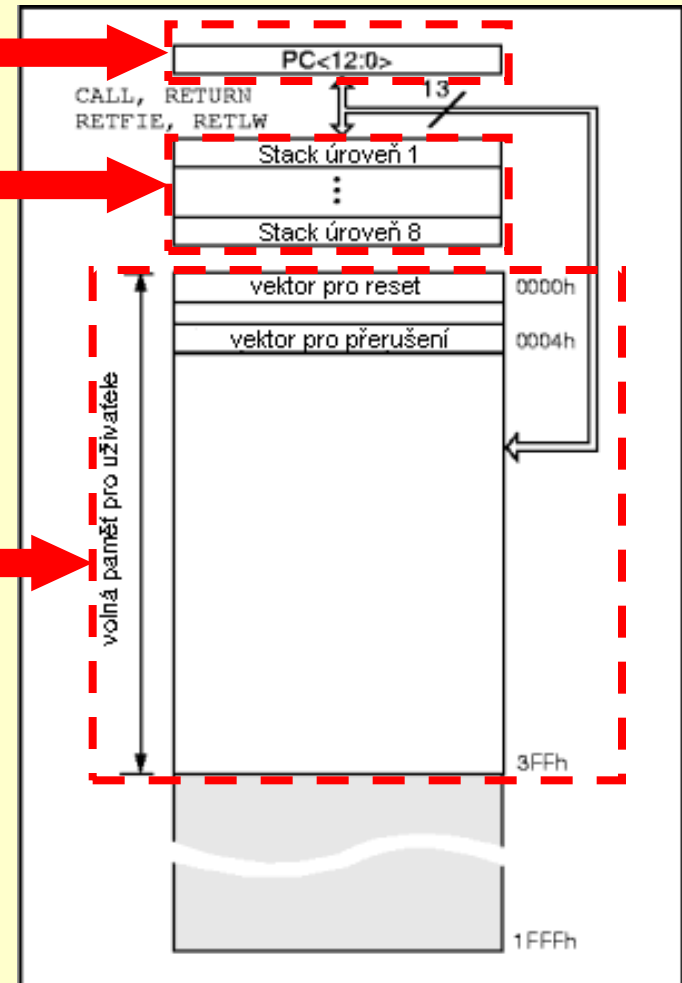
PIC16F84A – paměť programu

13-bitový programový čítač

8-úrovňový zásobník (Stack)
typu LIFO – využíván pro
volání podprogramů

Paměť programu

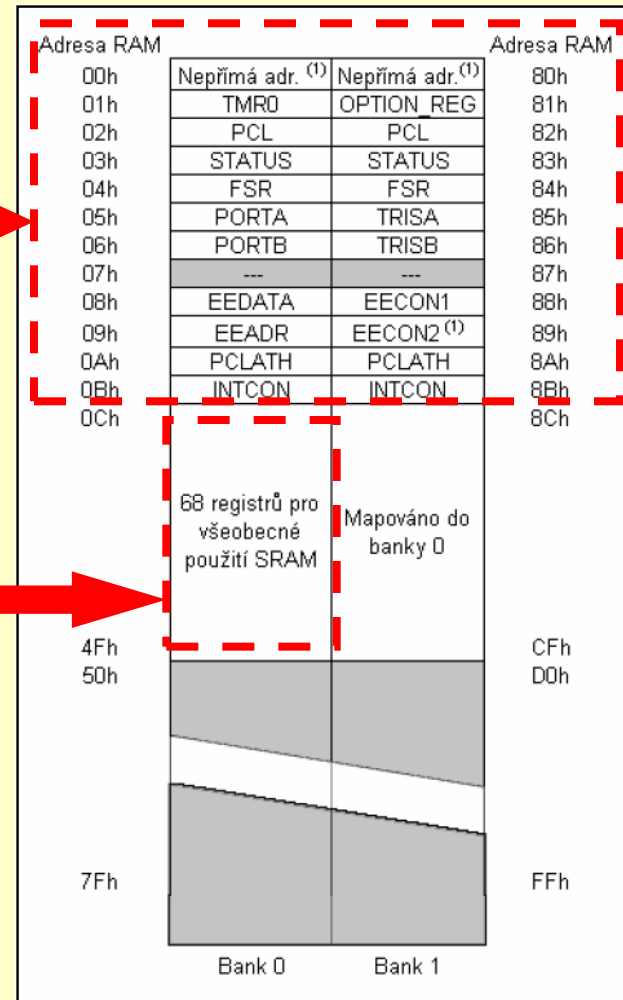
kapacita paměti 1 KB, tj.
1024 Bytů – rozsah
adres 0000h – 03FFh,
po resetu adresa 0000h,
vektor přerušení 0004h



PIC16F84A – Speciální funkční registry a paměť dat

Speciální funkční registry

Rozsah adres 00h-0Bh a 80h-8Bh

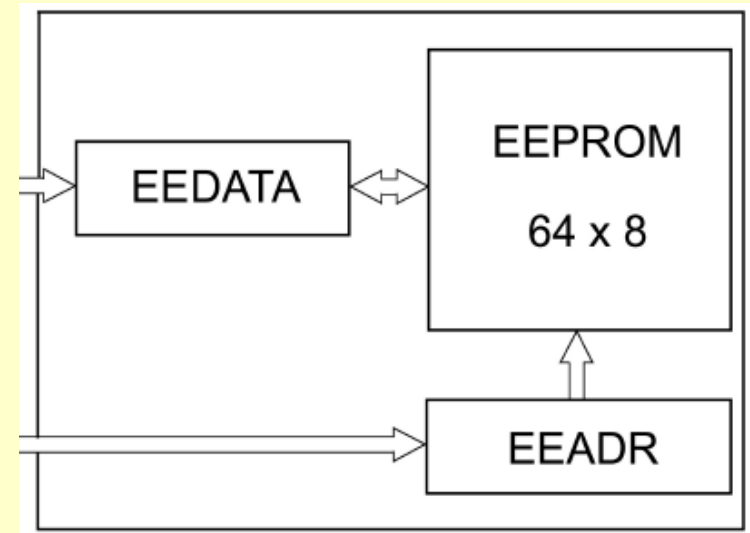


Paměť RAM

Rozsah adres 0Ch – 4Fh

Kapacita 68 B

PIC16F84A – paměť EEPROM



- Velikost 64 bajtů
- Nutné použít nepřímé adresování
- Přístup pomocí 4 registrů: EECON1, EECON2, EEDATA, EEADR
- Možno nastavit ochranu proti vyčtení

- **Seznam literatury a pramenů**
- **Materiály jsou určeny pro bezplatné používání pro potřeby výuky a vzdělávání na všech typech škol a školských zařízení. Jákékoliv další využití podléhá autorskému zákonu.**
- *Jednočipový mikropočítač PIC16F84A Překlad originální dokumentace* [online]. 1998 [cit. 2012-10-05]. Dostupné z: www.copsu.cz/mikrop/mytest/obsah/informace/pomucky/%C2%B5pc/pic16f84a.zip
- *Architektura počítačů* [online]. 2010 [cit. 2012-10-05]. Dostupné z: <http://poli.cs.vsb.cz/edu/arp/down/archpoc.pdf>

