

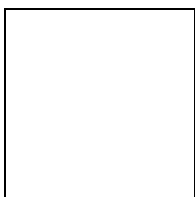
INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

## DUM 18 téma: Dávky a práce s cykly

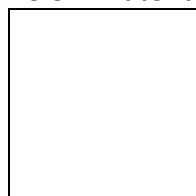
<b>ze sady:</b>	<b>03</b>	<b>tematický okruh sady:</b>	<b>Tvorba skript a maker</b>
<b>ze šablony:</b>	10Algoritmizace a programování	<b>určeno pro:</b>	2-3.ročník
<b>vzdělávací obor:</b>	18-20-M/01 Informační technologie - Aplikace osobních počítačů		
<b>vzdělávací oblast:</b>	odborné vzdělávání		
<b>číslo projektu:</b>	CZ.1.07/1.5.00/34.0066		
<b>anotace:</b>	Navazuje na předešlé dva DUMy, které se zabývají dávkovými soubory. Cykly jsou v této kapitole vysvětleny do svých větších možností v dávkových souborech. Inovující z hlediska používání cyklů dávkových souborech je v tomto tématu je seznámení žáka s parametrem F a L.		
<b>metodika:</b>	viz metodický list VY_32_INOVACE_10318ml.pdf		
<b>datum tvorby:</b>	4.2.2013		

**Zdroje:**

Archiv autora



Autorem materiálu a všech jeho částí, není-li uvedeno jinak, je Ing. Daniel Velek. Materiál je publikován pod licencí Creative Commons



## FOR

- používá se pro opakované provádění příkazu
- na řádku s příkazem FOR lze použít jen jeden další příkaz
- vykonání více příkazů v rámci jednoho průběhu cyklu je nutné užít:
  - o bloku příkazů
  - o volání dalšího dávkového souboru (spolehlivější způsob)
- příkaz obecně vypadá takto:
  - o začíná klíčovým slovem FOR
  - o následuje proměnná, která se uvozuje dvěma znaky % (jedná se tzv. systémovou proměnnou)
  - o pak je klíčové slovo IN (načítej do proměnné v seznamu prvků)
  - o další položkou jsou závorky se seznamem prvků, které se dosazují do proměnné v pořadí v jakém jdou za sebou (oddělují se čárkami nebo mezerami)
  - o vše pokračuje klíčovým slovem DO a za nímž následuje nějaký příkaz se, kde se může použít obsah proměnné
- např.:
 

```
FOR %%a IN (*.txt) DO TYPE %%a
```

  - o cyklus vypíše obsah všech souborů s příponou txt v pracovním adresáři na obrazovku
- např.:
 

```
FOR %%a IN (1 2 3) DO COPY data.txt data%%a.txt
```

  - o cyklus vytvoří tři kopie souboru data.txt tzn. data1.txt, data2.txt, data3.txt
  - o v každém běhu vytvoří jednu kopii
- např.:
 

```
FOR %%a IN (1 2 3) DO (
  COPY data.txt data%%a.txt
  DIR *.txt
)
```

  - o dávka vytvoří v pracovním adresáři během jednoho běhu cyklu jednu kopii souboru data.txt a vypíše všechny soubory s příponou txt
- např.:
 

```
FOR %%a IN (1 2 3) DO CALL zpracuj.bat %%a
```

  - o nyní jsme ten samý příklad rozdělili do dvou dávkových souborů a v prvním s vlastní podmínkou cyklu voláme soubor zpracuj.txt, kde se nachází kopírování a vypsání souborů

```
COPY data.txt data%1.txt
DIR *.txt
```

  - o obsah souboru zpracuj.txt

## FOR /L

- jedná se o cyklus v pravém slova smyslu
- nastavujeme zde počáteční hodnotu, krok a maximální hodnotu
- zápis je zcela stejná jako u příkazu FOR bez parametru
- místo v seznamu prvků je v závorce jako první počáteční prvek, druhý pak krok a třetí je maximální hodnota
- např.:
 

```
FOR /L %%a IN (2 2 20) DO ECHO %%a
```

  - o uvedený příklad vypíše násobky dvou

**FOR /F**

- cyklus slouží k načítání textu ze souboru
- lze říct, že soubor je vstup dat do cyklu
- text v souboru musí být rozdělen pomocí nějakého znaku na sloupce a rovněž řádky musí být ukončeny nějakým jiným znakem
- v každém kroku cyklu bude zpracován jeden řádek souboru
- v cyklu lze definovat systémové proměnné, kam lze ukládat text načítaný ze sloupců v souboru
- definujeme pouze identifikátor jedné systémové proměnné např. %%a, do ní se uloží první zpracovávaný sloupec, druhý zpracovávaný sloupec se pak automaticky uloží do systémové proměnné %%b a s tou pak můžeme rovnou pracovat
- lze použít následující parametry:
  - o EOL=x – za konec řádku je považován i znak x (cokoliv za x bude ignorováno)
  - o SKIP=n – vynechá prvních n řádků souboru
  - o DELIMS=x – za x může být dosazen oddělovač sloupců např. DELIMS=;
  - o TOKENS=a,b,c – čísla sloupců, které mají být zpracovány
- např.:  
 FOR /F “EOL=# DELIMS=, TOKENS=1,4,5” %%a IN (soubor.txt) DO ECHO %%a %%b
  - o konec řádku je # – cokoliv za tímto znakem je ignorováno
  - o oddělovačem sloupců je čárka (,)
  - o zpracován bude sloupec 1, 4, 5
  - o obsah prvního sloupce se uloží do %%a, obsah 4. sl %%b, atd. podle abecedy