

Tahák č. 8 – Proměnné typu pole

Co je to pole

množina proměnných **stejného typu** dostupná pod společným názvem

Deklarace

jako u skalárních proměnných pomocí příkazu *Dim*

rozdíl je ve stanovení *počtu* prvků pole v deklaraci (proměnných stejného typu)

jednorozměrné pole (vektor)

(0)	(1)	(2)	(3)	(4)
-----	-----	-----	-----	-----

dvojměrné pole (matice)

(0,0)				(0,4)
(1,0)				
(3,0)				(3,4)

Statické pole

pole s *počtem* prvků určeným v okamžiku deklarace

číslo v závorkách určuje maximální index prvku, tj. pole(10).

Poznámka: počet prvků pole závisí na počátečním indexu viz Index prvků pole

```
Dim pole(10) as Single  
Dim pole(1 to 10) as Single  
Dim pole(1 to 10, 1 to 10) As Integer
```

Poznámka: informace o maximálním indexu musí být zadána pomocí celočíselné konstanty.

Nelze zadat

```
Dim pole(m) as Single
```

Jelikož hodnota proměnné *m* není při zpracování příkazu *Dim* v průběhu kompilace známa.

Dynamické pole

pole, jehož počet prvků se může v průběhu provádění kódu měnit

```
Dim pole() as Single
```

Určení počtu prvků v okamžiku, kdy ho známe, tedy v průběhu provádění kódu aplikace.

Změnu rozsahu provedeme příkazem *ReDim*

```
ReDim pole(m)
```

Tahák č. 8 – Proměnné typu pole

Výše uvedeným příkazem se zruší existující prvky pole a ztratí se jejich hodnoty. Uchování hodnot lze zajistit pomocí klíčového slova *Preserve*, které uvedeme v příkazu

```
ReDim Preserve pole(2*UBound(Pole))
```

Touto formou příkazu lze měnit pouze horní mez poslední dimenze.

Indexace prvků pole

prvky pole jsou dále dostupné prostřednictvím indexu, který uvedeme v závorkách za názvem pole

```
a(1) = 3.14
```

index implicitně začíná hodnotou 0, ale hodnotu lze změnit příkazem `Option Base = 1` počáteční index lze stanovit také při deklaraci

```
Dim pole(1 to 10) As Integer
```

Transpozice pole

```
Application.Transpose(pole)
```

Dolní index

```
Imin = LBound(pole)
```

Horní index

```
Imax = UBound(pole)
```