



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



**OP Vzdělávání  
pro konkurenceschopnost**

INVESTICE  
DO ROZVOJE  
VZDĚLÁVÁNÍ

**Střední průmyslová škola a Vyšší odborná škola technická Brno, Sokolská 1**

**Šablona: Inovace a zkvalitnění výuky prostřednictvím ICT**

**Název: Základy programování a algoritmizace úloh**

**Téma: Záznam**

**Autor: Ing. Hodál Jaroslav, Ph.D.**

**Číslo: VY\_32\_INOVACE\_26–10**

**Anotace:** *Materiál popisuje definici a použití uživatelsky definovatelného datového typu záznam v jazyce Pascal. Materiál je určen pro 3. a 4. ročník oboru strojírenství a technické lyceum. Vytvořeno: únor 2013.*

# 10. Záznam

- datový typ záznam patří mezi strukturované datové typy
- v jedné proměnné tedy můžeme mít více informací
- informace mohou být různých druhů
- nezáleží na pořadí informací v proměnné
- záznam také patří mezi uživatelsky definovatelné – programátor si ho může vytvořit dle svých potřeb
- podobu datového typu je potřeba popsat v hlavičce programu v bloku deklarace proměnných (viz 25-05)
- záznamy jsou určeny především pro programy pracující s databázemi a struktura záznamů samozřejmě koresponduje s databázovými záznamy

# Definice typu záznam

- definice datových typů začíná klíčovým slovem **type**, následuje název, symbol „=“ a popis datového typu
- v definici záznamu popis obsahuje především názvy jednotlivých složek záznamu a jejich datové typy
- v principu se jedná o kolekci samostatných jednoduchých nebo strukturovaných proměnných, které jsou zastřešeny záznamem, který jim dává vyšší smysl (sada informací o jednom objektu např. osobě, automobilu, ...)
- k datovému typu záznam se váže klíčové slovo **record**
- protože je popis datového typu poněkud komplikovanější, je ukončen slůvkem **end** (neváže se k nějaké závorce **begin**, ale přímo k slůvku **record**)

# Příklad definice typu záznam

```
//definice datového typu
type
  t_auto = record
    znacka : string;
    rok_vyroby : word;
    abs : boolean;
    spotreba : real;
    majitele : array[1..5] of string;
  end;

// deklarace proměnné nového typu
var
  auto : t_auto;
```

# Použití proměnné typu záznam

- ke každé položce v záznamu je nutné přistupovat samostatně podobně jako k prvkům pole
- místo indexů jsou ale přístupné prostřednictvím svých názvů – zápis je **proměnná.komponenta**

```
auto.znacka := 'BMW';  
  
readln(auto.spotreba);  
  
if auto.rok_vyroby > 2005 then  
    auto.abs := true;  
  
for i := 1 to 5 do  
    writeln(auto.majitele[i]);
```