

## Použití textových řetězců v jazyce C:

- neexistuje speciální datový typ pro zpracování řetězců
- pro zpracování řetězců se používá pole typu char, řetězce jsou v poli uloženy od začátku pole po jednotlivých znacích, jsou zakončeny řídicím znakem '\0', zabírají tedy v paměti o jeden bajt více, než je délka řetězce
- nelze provádět kopírování řetězce pomocí přiřazení a spojování řetězců pomocí nějakého znaménka. Veškeré operace s řetězci provádíme pomocí systémových funkcí, příp. uživatelských funkcí, příp. provádíme zpracování řetězce znak po znaku

I/O operace s řetězci:

předpokládejme deklarace:

```
char sx[100], sy[100];
```

```
FILE *fr, *fw;
```

```
int i; double x;
```

pak

gets(sx); nebo scanf("%s", sx); načte řetězec z klávesnice (!! vysvětlit rozdíl)

fgets(sx, 99, fr); nebo fscanf(fr, "%s", sx); načte řetězec ze souboru (!! vysvětlit rozdíl)

puts(sx); nebo printf("%s", sx); nebo printf(sx); vypíše řetězec na obrazovku (!! vysvětlit rozdíl)

fputs(sx, fw); nebo fprintf(fw, "%s", sx); zápis řetězce do souboru

konverze řetězce na číslo:

```
i=atoi(sx);
```

```
x=atof(sx);
```

```
sscanf(sx, "%d", &i);
```

```
sscanf(sx, "%lf", &x);
```

konverze čísla na řetězec:

```
např. sprintf(sx, "%08X", i);
```

```
např. sprintf(sx, "%0.4f", x);
```

použití funkcí:

```
strcpy(sy, sx); kopírování řetězce sx do prom. sy
```

```
strcpy(sx, "AHOJ!"); zapsání řetězcové konstanty do prom. sx
```

```
strcat(sx, sy); připojení řetězce sy na konec řetězce sx, výsledek v sx
```

```
strcat(sx, "AHOJ"); připojení řetězce AHOJ na konec řetězce sx, výsledek v sx
```

```
i=strlen(sx); zjištění délky řetězce, vysvětlit rozdíl oproti příkazu i=sizeof(sx);
```

dále použití funkcí strcmp, strchr, strstr