

Předmluva.....	2
1 Úvod .....	3
2 Číselné soustavy .....	9
3 Bit a bajt .....	14
4 Proměnné.....	16
5 Komentáře .....	19
6 Javovský virtuální stroj .....	20
7 Celá čísla .....	22
8 Reálná čísla .....	26
9 Znakový typ.....	32
10 Řetězce .....	32
11 Logický typ .....	33
12 Konverze .....	34
13 Vstup a výstup.....	37
14 Operátory.....	42
15 Operátory inkrementace a dekrementace .....	47
16 Další operátory .....	50
17 Větvení .....	55
18 Logické operátory .....	66
19 Cykly .....	71
20 Statické metody .....	79
21 Předávání parametrů.....	83
22 Pole.....	86
23 Vícerozměrná pole .....	95
24 Třídy a objekty .....	101
25 Pokročilé vlastnosti .....	113
Prostředí NetBeans BlueJ.....	120
Rejstřík .....	131

## Předmluva

Dostáváte do rukou text, který je učebnicí jazyka Java. Nejde o učebnici programování. Text nemá za cíl učit algoritmizaci nebo seznamovat se známými algoritmy. Cílem textu je napomoci při osvojování jazyka Java. Text je určen především studentům prvního semestru na Elektrotechnické fakultě Českého vysokého učení technického v Praze.

Při přípravě tohoto textu se mi dostala do rukou výborná kniha *Head First Design Patterns* (autoři Eric Freeman, Elisabeth Freeman, Kathy Sierra a Bert Bates, nakladatelství O'Reilly). Tato kniha je zajímavá tím, že autoři při její přípravě spolupracovali s psychology. Psychologové dostali za úkol zodpovědět otázku „Jak má vypadat učebnice, ze které se bude dobře učit?“. Odpověď pomohla formulovat principy, např. používání obrázků, konverzační styl či redundance, na nichž je kniha založena. Tyto principy podstatně ovlivnily podobu předkládaného textu. Např. opakování informací je tedy záměrné. Rád bych zdůraznil, že obrázky i zdrojové kódy jsou součástí textu a nelze je při čtení přeskakovat. Někdy obsahují podstatné informace. Důležitá jsou též cvičení. Proto doporučuji číst text s tužkou v ruce. Zadání úkolů může překvapit svojí stručností. Je záměrná. Máte-li např. doplnit kód, předpokládá se, že nejprve pochopíte, co napsaný kód dělá, a pak jej vhodně doplníte. Text zdaleka nepopisuje všechny rysy jazyka Java. Dokonce ani u témat, která jsou probírána, nejsou informace vyčerpávající. Není to tím, že bych chtěl čtenáři něco zatajit. Spíše jsem se snažil vybrat to podstatné. Každá učebnice je kompromisem mezi exaktností a srozumitelností. Při psaní textu jsem dbal především na srozumitelnost.

Často dostávám otázku „Jak začít?“. Pokud jste v Javě nováčky, doporučuji přečíst několik prvních kapitol a začít psát jednoduché programy. Pro úplné začátky je vhodný textový editor a řádkový překladač. Později můžete přejít na integrované prostředí (anglicky Integrated Development Environment, IDE). Text znalost žádného konkrétního IDE nepředpokládá.

Na tomto místě bych rád poděkoval lidem, kteří mi byli při přípravě textu nápomocni. Poděkování zasluží především Marko Genyk-Berezovskyj, který přišel s nápadem stylizovat text jako učebnici a cvičebnici zároveň. Také přečetl první verze tohoto textu a měl k nim spoustu hodnotných připomínek. Text si přečetli také Martin Bloch a Jiří Daněček, za což jim děkuji. Dále bych rád poděkoval Božence Mannové za zapůjčení notebooku. Většina textu vznikla na něm.

Měl jsem snahu napsat text bez chyb. Přesto je možné, že se nějaké nesrovnalosti objeví. V takovém případě uvítám, když mi o nich napíšete na moji emailovou adresu [tronicek@fel.cvut.cz](mailto:tronicek@fel.cvut.cz). Případné opravy budu uveřejňovat na stránce <http://cs.felk.cvut.cz/~tronicek/java/>.

*Zdeněk Troníček*