

5.1. Přípravy rekurzivního programování	5.1.8	77
5.2. Rekurenci nad databází	5.2.6	77
5.2.1. Datovým nad rekurzivní, rekursivně omezenou funkcií	5.2.8	78
5.2.2. Rekurenci využívání řídícího vystřelidla	5.2.8	81
5.3. Rekurzivní výpočet v terénu	5.3.8	83
5.4. Řešení výpočtu v terénu pomocí funkcií	5.4.8	83
1 Minulost a současnost Prologu	1.8	11
1.1 Stručná historie Prologu	1.8.1	11
1.2 Zvláštnosti Prologu	1.8.2	12
1.3 Nejpoužívanější implementace Prologu	1.8.3	14
2 Logický program a dotazování	2.8	17
2.1 První seznámení s logickým programem	2.8.1	17
2.1.1 Příbuzenské vztahy jako příklad logického programu	2.8.1.1	17
2.1.2 Typy klauzulí	2.8.1.2	21
2.1.3 Predikáty a jejich definice	2.8.1.3	23
2.2 Pokládání dotazů	2.8.2	24
2.2.1 Vestavěné a uživatelské predikáty	2.8.2.1	24
2.2.2 Jednoduché dotazování do databáze	2.8.2.2	26
2.2.3 Dotazování s využitím pravidel	2.8.2.3	29
3 Syntaktické struktury Prologu	3.8	39
3.1 Termy a jejich syntaxe	3.8.1	39
3.1.1 Rozdělení znaků z hlediska tvorby termů	3.8.1.1	40
3.1.2 Atomické termy	3.8.1.2	41
3.1.3 Datové struktury	3.8.1.3	43

3.1.4 Seznamy	46
3.2 Operátory	51
3.2.1 Pojem operátoru	51
3.2.2 Deklarace operátoru	51
3.2.3 Přehled nejdůležitějších vestavěných operátorů	54
4 Volání vestavěných predikátů v rámci cílů	57
4.1 Unifikace a porovnání termů	57
4.1.1 Operátor unifikace	57
4.1.2 Operátory porovnání termů	60
4.2 Aritmetické výpočty	61
4.2.1 Operátory porovnání aritmetických výrazů	61
4.2.2 Operátor is	62
4.2.3 Aritmetické funkce	63
4.3 Klasifikace, analýza a konverze termů	63
4.3.1 Klasifikace termů	63
4.3.2 Analýza a konverze termů	64
4.4 Seskupování řešení cíle	65
4.5 Vestavěné predikáty pro řízení výpočtu	67
4.5.1 Predikáty fail, true a repeat	67
4.5.2 Volání cílů upřesněných za běhu programu – call	69
4.5.3 Eliminace alternativních řešení pomocí řezu	69
4.5.4 Podmínkový predikát	72
4.5.5 Negace jako neúspěch při odvozování – not	73
5 Rekurzivní programy	77

5.1	Principy rekurzivního programování	77
5.2	Rekurze nad databází	77
5.2.1	Dotazování nad rekurzivní relací	78
5.2.2	Rekurzivní vypisování údajů	81
5.2.3	Rekurzivní cyklus s aritmetickým výpočtem	83
5.3	Rekurzivní opakování vstupu	85
5.4	Strukturní rekurze	86
5.4.1	Základní operace nad seznamy	87
5.4.2	Rozdílové seznamy	96
5.4.3	Třídění seznamů	98
6	Další vestavěné predikáty a nástroje	103
6.1	Vstup a výstup	103
6.1.1	Vstup a výstup s otevřeným kanálem	103
6.1.2	Otvírání a zavírání kanálů	104
6.1.3	Přesměrování standardního vstupu a výstupu	105
6.2	Manipulace s databází	106
6.2.1	Predikáty assert a retract	106
6.2.2	Jiné vestavěné predikáty pro práci s interní databází	108
6.2.3	Ukládání do externí databáze	109
6.3	Schránkový model a ladění programů	109
6.3.1	Schránkový model	110
6.3.2	Ladění programů	113
7	Shrnutí hlavních problémů	117
7.1	Srovnání imperativních jazyků a Prologu	117

7.2	Příklady častých chyb a neobratnosti	117
Dodatek A: Alternativní způsob programování cyklů		121
Dodatek B: Řešení průběžných cvičení		127
Česko-anglický slovníček		131
Literatura		133
Rejstřík		133
4.1	Aritmetické výpočty	57
4.2	Arithmetické operátory	51
4.2.1	Operátory posuvného sčítání a výňátky číselnic	51
4.2.2	Operátory sčítání a odčítání s hodnotami	62
4.2.3	Aritmetické operátory množeného s poskytováním hodnoty a poskytováním hodnoty	63
4.2.4	Klusičkové operátory a funkce: dřívejší inkluze a inkluze	63
4.2.5	Klusičkové operátory využívajícího klasifikaci	63
4.2.6	Klusičkové operátory s hodnotou	64
4.2.7	Diskoncové operátory	65
4.2.8	Vlastnosti aritmetických operátorů	67
4.2.9	Přednosti záhl. využívajících funkce ob inkluze	67
4.2.10	Vlastnosti aritmetických operátorů	69
4.2.11	Funkce souborných faktorů, jeboží funkce	69
4.2.12	Poznámky o funkci	72
4.2.13	Napace jako následek při určování - ne	73
4.3	Rekurzivní algoritmy	77