

1.	<u>Úvod</u>	6
2.	<u>Moderní (klasická) logika</u>	8
2.1	Vznik pojmu	8
2.2	Jazyk	9
2.3	Trojúhelníkové schéma označení	10
3.	<u>Výroková logika</u>	13
3.1	Výrok	13
3.1.1	Pravdivostní hodnoty	13
3.1.2	Výroky jednoduché a složené	14
3.1.3	Funktory (operátory čili logické spojky)	14
3.1.4	Konstanty a výrokové proměnné	14
3.1.5	Obor proměnnosti	15
3.1.6	Formule	15
3.1.7	Nejužívanější logické spojky (operátory, funktoři)	15
3.2.1	Základní funktoři výrokové logiky (definiční tabulky)	16
3.2.2	Zjišťování pravdivostních hodnot daných formulí	17
3.2.3	Splnitelné formule	19
3.2.4	Kontradikce	19
3.2.5	Tautologie	19
3.3	Přehled některých důležitějších tautologií a ekvivalencí výrokové logiky	20
3.4	Přehled funktořů dvouhodnotové výrokové logiky	23
3.4.1	Tabulka jednoargumentových funktořů dvouhodnotové logiky (tab. č. 15)	23
3.4.2	Tabulka dvouargumentových funktořů dvouhodnotové logiky (tab. č. 16)	24
3.4.3	Poznámky k tabulce č. 16	25
3.4.4	Srovnání funktořů teorie výroků s funktoři hovorovými	26
3.5	Vzájemné nahrazování funktořů transformace formulí	27
3.5.1	Tabulka ekvivalencí	28
3.5.2	Transformace funktořů ekvivalence a antivalence	29
3.6	Shefferova a Peirceova funkce - redukce na jediný funktoř	30
3.6.1	Shefferův funktoř	30
3.6.2	Peirceův funktoř	30
3.6.3	Redukce na jediný funktoř	31
3.7	Normální formy	33

3.7.1	Disjunktivní normální forma	34
3.7.2	Konjunktivní normální forma	36
3.7.3	Úplné normální formy	38
3.7.4	Úprava normálních forem na úplné normální formy	38
3.7.5	Lexikografické pořadí	40
3.7.6	Konstrukce ÚDNF vyhodnocovací tabulkou (maticí)	40
3.7.7	KNF, úplné KNF a jejich konstrukce	41
4.	<u>Predikátová logika</u>	42
4.1	Jednomístné predikáty	43
4.2	Dvoumístné predikáty	43
4.3	Kvantifikátory	44
4.4	Pravidla správné tvorby formulí predikátové logiky	47
4.5	Ekvivalentní formule v predikátové logice u formulí s volnou proměnnou	48
5.	<u>Kvantifikace</u>	50
5.1	Základní typy kvantifikovaných výroků	50
5.2	Obecný a existenční kvantifikátor	51
5.3	Negace formulí s kvantifikátorem	51
5.4	Porovnání kvantifikovaných výroků s národním jazykem	54
6.	<u>Logika tříd (množin)</u>	56
6.1	Základní pojmy teorie tříd	56
6.2	Vztahy mezi třídami	58
6.3	Operace s třídami	61
6.4	Univerzální a prázdná třída	64
6.5	Rozklad univerza daných tříd	70
6.6	Vyvození logických podmínek z redukovaného univerza	73
7.	<u>Logika relací</u>	79
8.	<u>Induktivní a deduktivní metoda</u>	85
8.1	Induktivní metoda	85
8.2	Deduktivní metoda	85
8.3	Odvozování	86
8.4	Axiomatizace	87
8.5	Ukázka axiomatického systému výstavby logiky	88
9.	<u>Definice a definování</u>	90
9.1	Struktura definice	90

9.2	Obecná pravidla správného tvoření definic	91
9.3	Rozlišení druhů definic a jejich charakteristiky	93
9.4	Analytické a syntetické definice	94
10.	<u>Stručný přehled dějin logiky</u>	99
10.1	Základy výrokové logiky	99
10.2	Megarští a stoičtí filozofové	102
10.3	Středověk	104
10.3.1	1. etapa - raná scholastika	104
10.3.2	2. etapa - Albert Veliký, Duns Scotus, Raymundus Lullus	105
10.4	Spor nominalismu s realismem	106
10.5	Období renesance	109
10.6	Počátky moderní logiky	109
10.7	Období algebry logiky	110
11.	<u>Neklasické logiky</u>	112
11.1	Logika trojhodnotová	112
11.2	Vícehodnotové logiky	116
11.3	Modální logiky	120
11.4	Logika striktní implikace	121
11.5	Intuicionistická logika	125
	Tabulka symbolů užívaných pro funktory (operátory), kvantifikátory a základní operace s třídami	127
	Příloha I. Seznam důležitějších tautologií a ekvivalencí výrokové logiky	128
	Příloha II. Seznam některých důležitějších zákonů logiky tříd	130