

Úvod	8
1 K historii vzniku a rozvoje programovaného učení a vyučování	11
1.1 Vznik programovaného učení v USA	11
1.1.1 Skinnerův lineární program s direktivním řízením učení	12
1.1.2 Presseyho alternativní program řízení učení „s chybami“	14
1.1.3 Crowderův větvený program	15
1.1.4 Adaptivní program Gordona Paska	16
1.2 Kvantifikace ohlasu programovaného učení ve světě	17
1.3 Kvalifikace ohlasu	18
Shrnutí 1	18
2 Vývoj programovaného učení ve vybraných zemích Evropy	20
2.1 Programované učení ve Velké Británii	20
2.2 Programované učení v NSR	22
2.3 Programované učení v tehdejší NDR	22
2.4 Programované učení v bývalém Sovětském svazu	23
2.5 Programované učení v Polsku	26
2.6 Programované učení v Bulharsku	28
2.7 Programované učení v Maďarsku	28
Shrnutí 2	29
3 Ohlas programovaného učení v tehdejší Československu	31
3.1 Hlavní české publikace o programovaném učení	31
3.2 Specializovaný časopis	35
3.3 Celkový přehled publikací o programovaném učení v ČSSR	36
3.4 Programované učebnice a programované texty	38
3.4.1 Výukové programy ve školství	38
3.4.2 Výukové programy k přípravě specialistů	45
3.5 Výzkum, vývoj a výroba technických prostředků programovaného učení	45
3.5.1 Vyučovací stroje	46
3.5.2 Počátky výukových počítačů	51
3.5.2 Trenážery	55
3.5.3 Další technické prostředky	56
3.6 Filmy o programovaném učení	56
3.7 Setkávání odborníků na konferencích	57
3.8 Výzkum programovaného učení	59
3.8.1 Základní výzkum	59
3.8.2 Aplikovaný výzkum	61

3.8.3 Výzkum programovaného vyučování v armádě.....	63
3.9 Školení programátorů.....	64
Shrnutí 3.....	65
4 Teorie programovaného učení	67
4.1 Obecně k teoriím učení	67
4.2 Behaviorismus, nebehaviorismus a specifika programovaného učení	70
4.3. Teorie učení a praxe.....	72
4.4 Pedagogické pojetí programovaného učení.....	73
4.5 Programované učení a kybernetika	76
4.6 Taxonomie učebních cílů B. S. Blooma.....	78
4.7 Analýza silných a slabších stránek programovaného učení	79
4.8 Programované učení a J. A. Komenský	83
Shrnutí 4.....	84
5 Praxe programovaného učení ve vývojových etapách.....	87
5.1 Období předchůdců a vzniku programovaného učení	87
5.2 Období intenzivního rozvoje teorie a praxe programovaného učení.....	88
5.3 Období útlumu programovaného učení.....	91
5.4 Období renesance programovaného učení	94
Shrnutí 5.....	98
6. Využití potenciálu programovaného učení ke zkvalitnění a zefektivnění vzdělávání	100
6.1 Vliv programovaného učení na rozvoj pedagogiky a didaktiky.....	100
6.2 Vliv programovaného učení na vývoj eLearningu	104
6.3 Osvojování dovedností formou programovaného učení	107
Shrnutí 6.....	110
7 České a slovenské osobnosti a školy, které se podílely na rozvoji programovaného učení.....	111
7.1 Pracovníci výzkumu, rozvoje teorie a praxe programovaného učení.....	111
7.1.1 Tollingerová Dana, prof. PhDr., CSc.....	111
7.1.2 Malach Antonín, doc. Ing., CSc.....	112
7.1.3 Kulič Václav, PhDr., CSc.....	113
7.1.4 Křečan Zdeněk, doc. Ing., CSc.....	114
7.1.5 Dolejší Ivan, RNDr., CSc.....	114
7.1.6 Nováková Marie, doc. PhDr., CSc.....	115
7.1.7 Palouš Radim, prof. PhDr., DrSc.....	115
7.1.8 Švec Vlastimil, prof. PhDr., CSc.....	115
7.1.9 Kouba Luděk, doc. PaedDr., CSc.....	115
7.1.10 Maňák Josef, prof. PhDr., CSc.....	116
7.1.11 Kadlec Lubomír, Ing.....	116
7.1.12 Malach Josef, doc. PhDr., CSc.....	116
7.1.13 Rambousek Vladimír, doc. PhDr., CSc.....	116
7.1.14 Nikl Jiří, doc. PaedDr., CSc.....	117
7.1.15 Kapounová Jana, doc. RNDr., CSc.....	117

7.1.16 Wahla Arnošt, prof. RNDr., CSc.	117
2.1.17 Lánský Miloš, prof. RNDr., CSc.	117
7.1.18. Obermann František, prof. Ing., CSc.	118
7.1.19 Mareš Jiří, prof. PhDr., CSc.	118
7.1.20 Munzar Luděk.....	118
7.2 Pracovníci rozvíjející programované učení v praxi.....	118
7.2.1 Hotárek Miroslav, PhDr.....	118
7.2.2 Halouzka Bohuslav	118
7.2.3 Geschwinder Jan, PaedDr.	119
7.2.4 Sládek Eduard.....	119
7.2.5 Sedláček Adolf.....	119
7.3 Další osobnosti.....	120
7.4 Hlavní pracoviště	120
7.4.1 Laboratoř programovaného učení PÚ JAK ČSAV v Praze	121
7.4.2 Středisko pro výzkum učebních metod a prostředků v Brně.....	121
7.4.3 Katedra vyučovací techniky Pedagogické fakulty UK v Praze.....	122
7.4.4 Kabinet názorného a programovaného vyučování na Vysoké škole ekonomické v Praze.....	122
7.4.5 Oddělení programovaného učení při Pedagogické fakultě v Hradci Králové.....	123
7.4.6 Centrum programovaného učení při oborovém ředitelství OKR v Ostravě.....	123
7.4.7 Kabinet programované výuky a vyučovacích strojů Vojenského lékařského a doškolovacího ústavu v Hradci Králové.....	123
7.4.8 Katedra pedagogiky Vysokého učení technického v Brně.....	123
7.4.9 Tým matematiků ČVUT Praha	124
7.4.10 Kabinet pedagogiky a psychologie při Krajském pedagogickém ústavu v Brně	124
7.4.11 Odbor programovaného učení při Výzkumném ústavu odborného školství v Praze	124
7.4.12 Oddělení programované výuky a vyučovacích strojů n.p. Učební pomůcky v Praze	125
7.4.13 Ústav pro studium na vysokých školách technických v Praze	125
7.4.14 Skupina vysokoškolských učitelů Palackého univerzity v Olomouci	126
7.4.15 Plzeňská skupina programovaného učení	126
7.4.16 Slovenská pracoviště programovaného učení	126
Shnutí 7.....	127
8 Reflexe programovaného učení v současné literatuře a odborné komunitě.....	128
8.1 Hodnocení programovaného učení v pedagogických publikacích.....	128
8.1.1 Programované učení v učebnicích pedagogiky.....	128
8.1.2 Programování učení ve slovníkových pramenech.....	141
8.2 Programované učení v soudobých zahraničních pramenech.....	145
8.3 Průzkum názorů odborné veřejnosti na programované učení a jeho perspektivy	148
8.4 Místo programovaného učení v konceptech obecné didaktiky a oborových didaktik.....	150
Shnutí 8.....	160
Závěr.....	161
Použitá literatura.....	166
Abstrakt	175

Resume	178
Jmenný rejstřík	181
Věcný rejstřík	183
Přílohy	184
Příloha 1 Programovaná výuka v týmu	184
Příloha 2 Posudek Josefa Maňáka na pedagogický experiment Porovnání vyučovacích strojů autorů A. Malacha a V. Švece, 1973	190
Příloha 3 Závěry z konference Od programovaného učení k eLearningu (2005)	191
Příloha 4 Referáty ve sborníku Od programovaného učení k eLearningu (2005).....	192
Příloha 5 Pedagogické programování v době jeho rozvoje.....	194
Příloha 6 Presseyův vyučovací stroj z roku 1924	203
Příloha 7 Rozvoj teorie a praxe programovaného učení kritikou B. F. Skinnera	204
Příloha 8 Inovace také v eLearningu. Plzeň, 2010	206
Příloha 9 Základy trenažérového výcviku.....	214
Příloha 10 Landovo pojetí programovaného učení	220
Příloha 11 Informace J. Maňáka o konferenci INTERPROGRAMMA 72.....	223
Příloha 12 Výběr publikací vztahujících se programovanému učení	229
Příloha 13 Výzkumný dotazník.....	237