

OBSAH

ABSTRAKT	8
ABSTRACT	8
ÚVOD	9
I REFLEXE JEDNOTLIVÝCH POJMŮ POUŽITÝCH V NÁZVU	11
1.1 Vliv	11
1.2 Nový	12
1.3 Nástroj	12
1.3.1 Stroj	13
1.3.2 Nástroj	14
1.4 Možnost	14
1.5 Skladatel	15
1.6 Myšlení	15
2 SKLADBY PRO DISKLAVIER A ELEKTRONIKU	16
2.1 Technický koncept	16
2.1.1 Disklavier Yamaha	16
2.1.2 Počítač	18
2.1.3 Keyboard Yamaha S-90	18
2.2 <i>Továrna na absolutno pro disklavier a elektroniku</i>	20
2.2.1 Akordy s dynamickým reliéfem	20
2.2.2 Sekvence	21
2.2.2.1 Rychlost	21
2.2.2.2 Dvojitost prezentace – sekvence strojové a manuální	21
2.2.3 Mixtury	24
2.2.3.1 Mixtury používané v akordech	25
2.2.3.2 Mixtury používané v sekvencích	25
2.3 <i>Zahrada nebeských zvířat</i>	27
2.3.1 Imitace tónu	27
2.3.2 Postupná změna nástrojového tónu	28
2.3.3 Ekvalizér	28
2.3.4 Filtrace	29
2.3.5 Tremolo	30
2.3.6 Rychlé sledy mnohozvuků	32
2.3.6.1 Zpoždění disklavieru v závislosti na dynamice – řešení problému	32

2.4	Křišťálový zámek krále Chameleona pro dva klavíry na osm rukou	32
2.4.1	Tremolo	33
2.4.2	Ekvalizér	34
2.4.3	Změna tónu	34
2.4.4	Kolorování akordů mixturami	36
2.4.5	Rychlé sledy mnohozvuků	36
2.5	Shrnutí	37
3	INTERAKTIVNÍ PIANO	38
3.1	Duet pro jednoho pianistu (1998)	39
3.1.1	<i>Double</i>	40
3.1.2	<i>Mirrors</i>	40
3.1.3	<i>Extensions</i>	42
3.1.4	<i>Fractals</i>	42
3.1.5	<i>Stretch</i>	44
3.1.6	<i>Up-Down</i>	44
3.1.7	<i>Resonances</i>	46
3.1.8	<i>Metronomes</i>	48
3.2	Interaktivní ovládání – sledovací, nebo spouštěcí mod?	49
3.3	Pohled J.-C. Risseta na problematiku reálného času	50
3.4	Důvod pro použití mechanického klavíru	51
3.5	Ostatní skladby pro interaktivní piano J.-C. Risseta	52
3.5.1	<i>Tři nové etudy ve formě dua (Trois nouvelles études en duo; 1992)</i>	52
3.5.2	<i>Etuda v duu pro levou ruku a Plektr</i>	52
3.6	Interview s Jeanem-Claudem Rissetem	53
3.7	Jean-Claude Risset – biografie	58
3.8	Shrnutí	59
4	PIANOLA – HISTORICKÝ NÁSTIN VÝVOJE NÁSTROJE	60
4.1	Stravinskij a pianola	62
4.2	Conlon Nancarrow a pianola	63
4.2.1	Různé typy mechanického klavíru	64
4.3	Skladby ostatních soudobých autorů pro mechanický klavír	66
4.3.1	Karlheinz Essl: <i>Lexikon-Sonate</i>	66
5	SAMPLER S NASAMPLOVANÝM LIDSKÝM HLASEM, PILOTOVANÝ ROZHRANÍM ONDĚY	68
5.1	Technický popis konceptu	68
5.1.1	Martenotovy vlny	68
5.1.1.1	Specifické reproduktory	68
5.1.1.2	Hrací stůl	69
5.1.1.3	Historický vývoj Martenotových vln	70

5.1.2 Ondéa	72
5.1.2.1 Konektor DA-15	72
5.1.3 Propojení hracího stolu ondély s počítačem	72
5.1.4 Interface-z	72
5.1.5 Pedál Roland DP-10	73
5.1.6 Přidělení funkcí jednotlivým ovladačům	74
5.1.7 Ovladače hlasitosti reproduktorů	75
5.1.8 Sampler	75
5.1.8.1 Spektrální model zvuku – struktura SDIF souboru	76
5.1.8.2 Max/MSP	77
5.1.9 Několik poznámek k technickému konceptu	77
5.2 Syrael	78
5.2.1 Imitace textu nástroji – prvek zvukomalby	78
5.2.2 Rozšíření témbrových možností	79
5.2.3 Užití vokálů	80
5.2.4 Slovo k programu – klíč k poslechu hudebního díla	80
5.3 Shrnutí	81
 6 VZTAH INSTRUMENTÁLNÍHO GESTA A ZVUKU Z POHLEDU INSPIROVANÉHO NOVÝMI TECHNOLOGIEMI. JEJICH VÝZNAM PRO HUDEBNÍ MYŠLENÍ	 82
6.1 Vztah interpretova gesta a rozhraní nástroje – klasifikace hudebních nástrojů podle parametrů zvuku, které lze prostřednictvím jejich rozhraní ovlivňovat	 82
6.1.1 Role energie interpretova gesta	83
6.2 Identita zvukového zdroje – vliv zvukové syntézy na sluchovou percepci	84
6.2.1 Simulace identity zvuků pomocí fyzikálních modelů	85
6.3 Vynalézání nových hudebních nástrojů prostřednictvím inovace jejich rozhraní	 85
6.3.1 Metainstrumenty	86
6.3.2 Vibrafon s proměnnými tónovými výškami	87
6.3.3 Myslí ovládaný mechanický klavír	88
6.4 Význam nových technologií pro hudební myšlení	88
6.5 Shrnutí	89
 ZÁVĚR	 90
 PŘÍLOHA: Původní verze interview s J.-C. Rissetem	 91
 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	 97
Partitury	97
Prameny	97