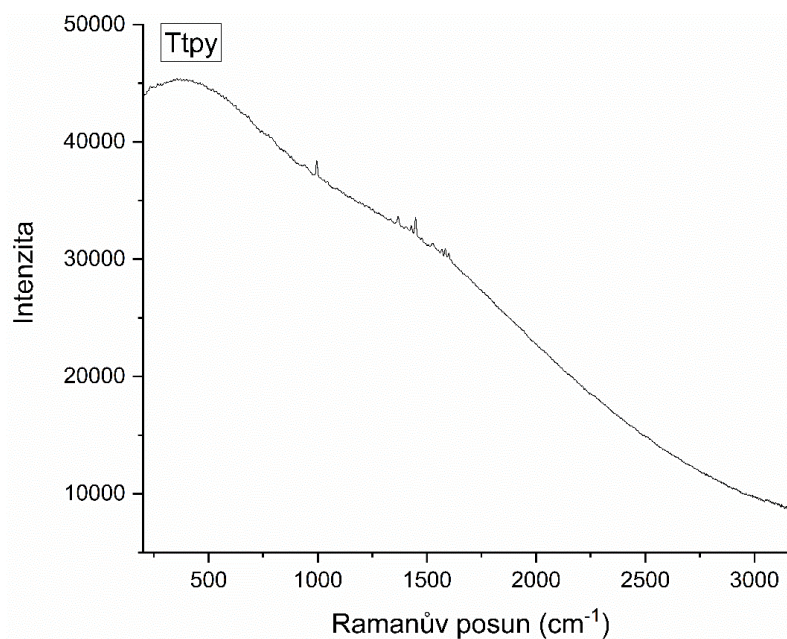


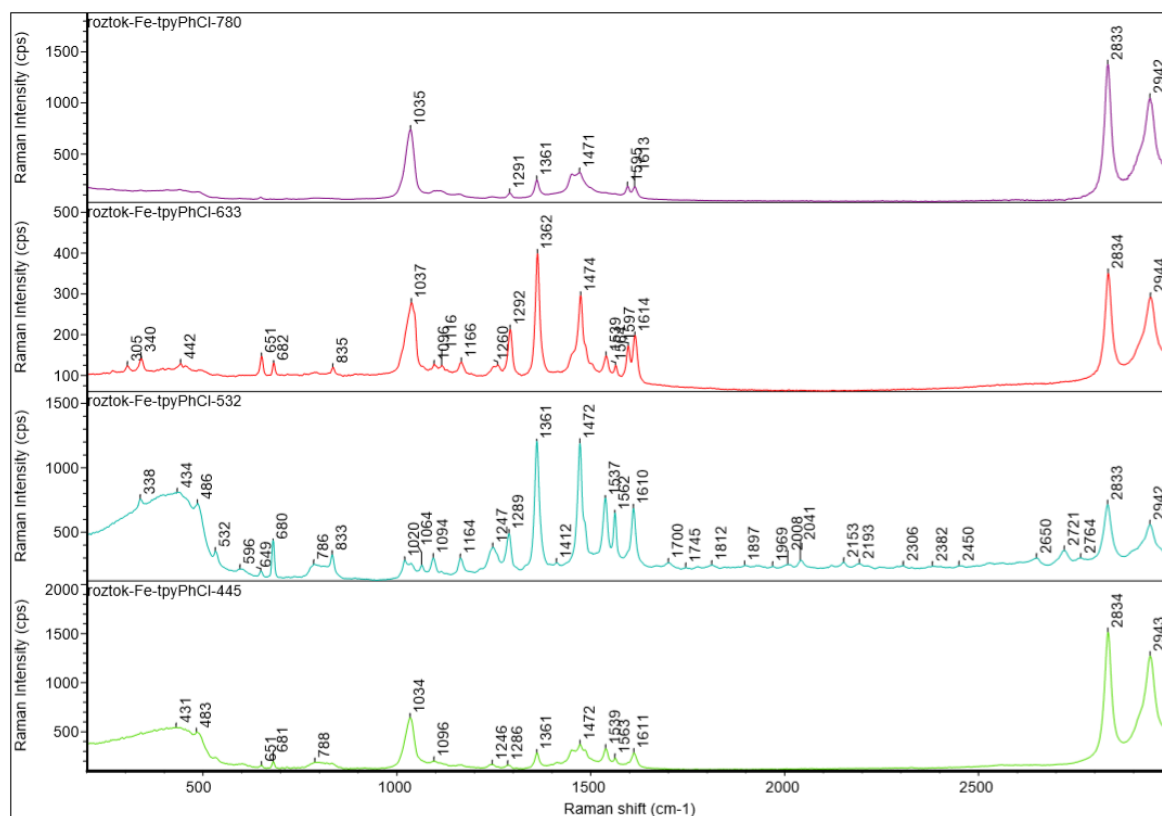
## 9 Přílohy

V NR/RR a SERS spektrech, která jsou dále přiložena, jsou popisky os uvedeny v anglickém jazyce, jelikož program neumožňuje označení os v českém jazyce.

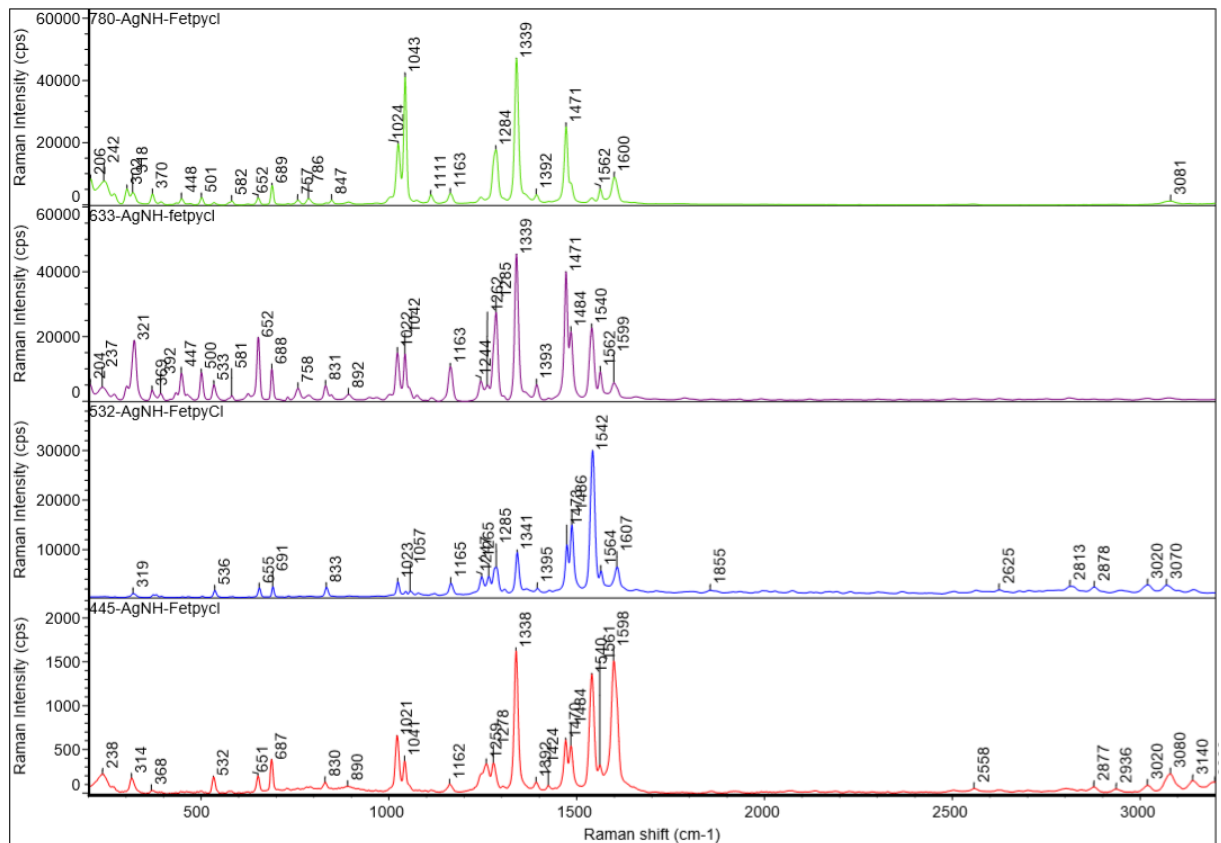
**Příloha 1** – Originální Ramanovo spektrum ligandu Ttpy bez korekce pozadí při excitaci 780 nm.



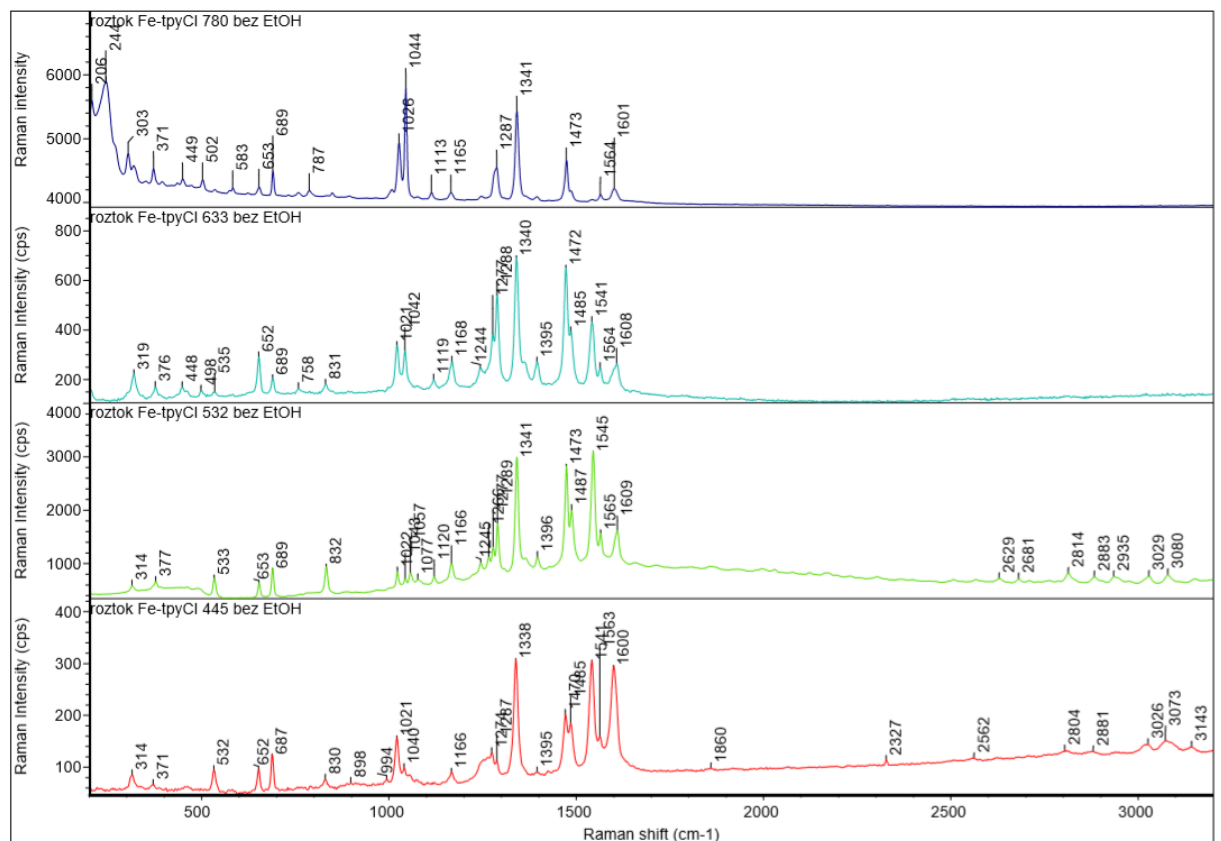
**Příloha 2** – NR/RR spektra roztoku Fe-tpyPhCl s příspěvkem MeOH.



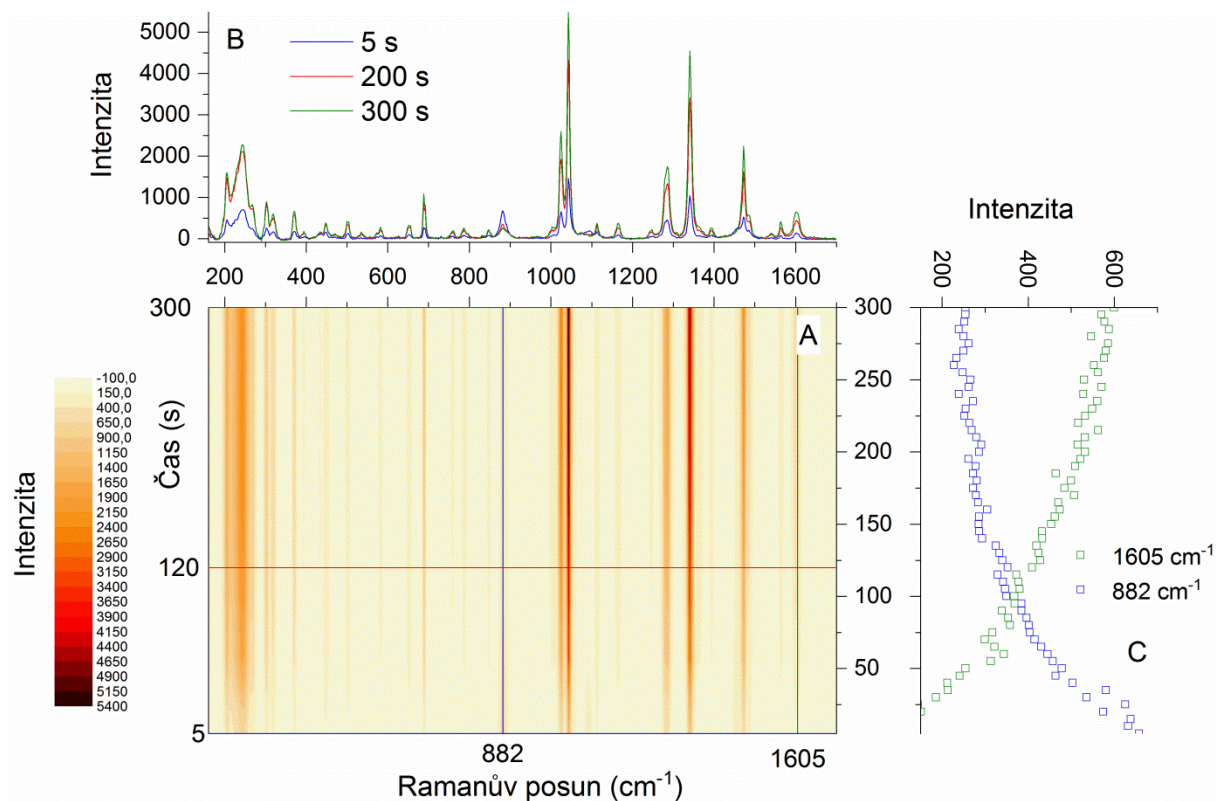
**Příloha 3 – SER(R)S spektra AgNH-Fe-tpyCl bez EtOH.**



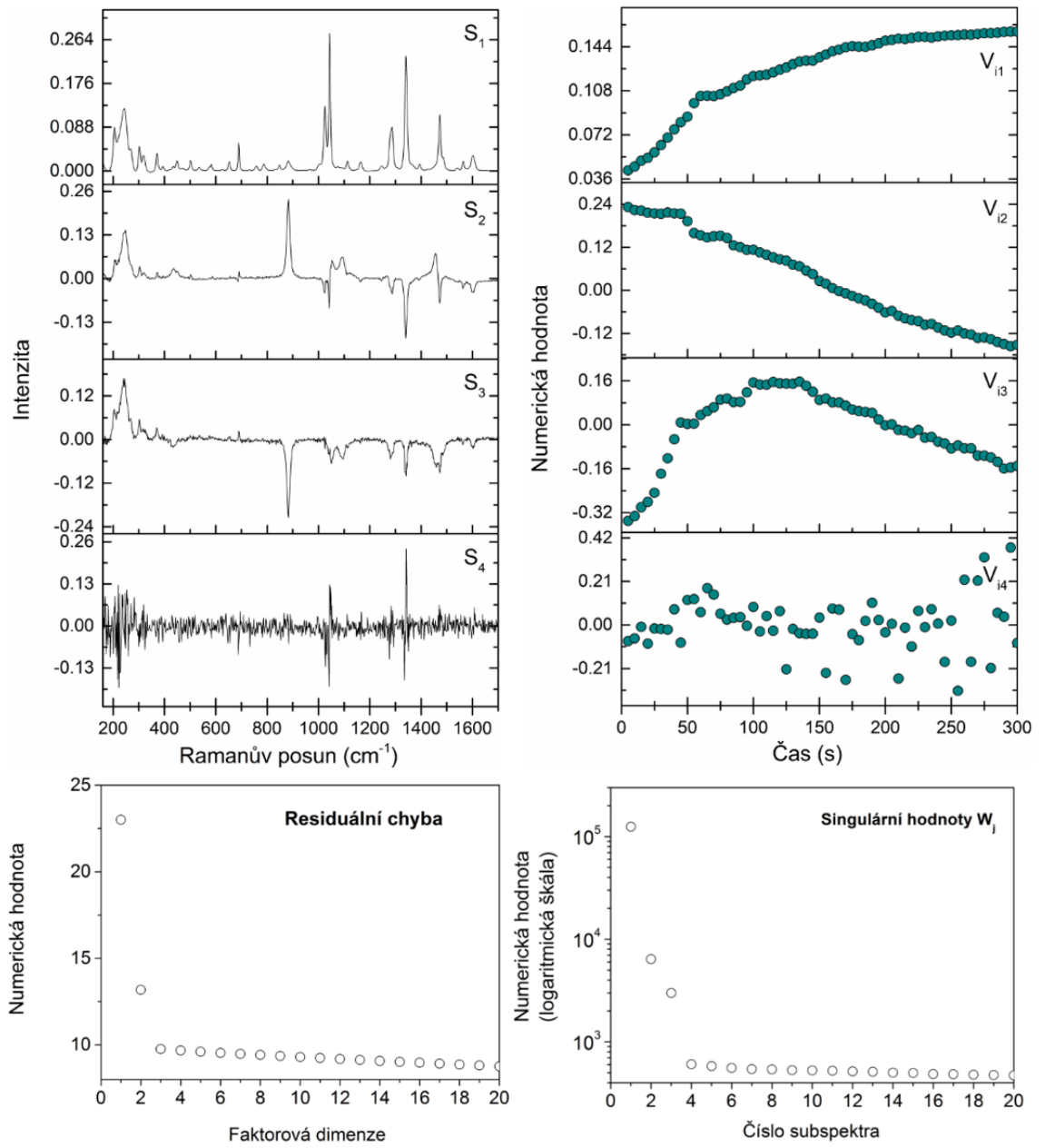
**Příloha 4 – RR a NR spektra roztoku Fe-tpyCl bez EtOH.**



**Příloha 5** - A) Časový vývoj SERS spekter systému Ag/Fe-tpyCl/EtOH 2 ml při excitaci 785 nm (2 ml). B) Vybraná SERS spektra v 5., 200. a 300. s. C) Časový vývoj intenzit pásů ethanolu ( $882\text{ cm}^{-1}$ ) a Fe-tpyCl komplexu ( $1605\text{ cm}^{-1}$ ). Pro novou šarži koloidu.



**Příloha 6 – Faktorová analýza systému Ag/Fe-tpyCl s novým koloidem (excitace 785 nm).**



**Příloha 7 – Srovnání teoretického a experimentálního spektra Fe-tpyCl komplexu.**

Číslo vibračního módu	Symetrie	Vlnčet teoretický neškálovaný (cm <sup>-1</sup> )	Vlnčet teoretický škálovaný (cm <sup>-1</sup> )	Ramanská intenzita škálována (μ <sup>4</sup> )	Vlnčet teoretické spektrum (cm <sup>-1</sup> )	Vlnčet NR/RR (cm <sup>-1</sup> )	Vlnčet SER(R)S (cm <sup>-1</sup> )
27	E	323	314	12			
28	E	323	314	12	297	314	316
29	B2	326	318	10			
30	A1	371	362	117			
31	E	372	363	62	366	376	370
32	E	372	363	62			
33	E	385	375	5			
34	E	385	375	5			
35	A2	437	427	0			
36	B1	453	442	11			
37	B2	463	451	33	458	440	447
38	E	464	453	20			
39	E	464	453	20			
40	A2	471	459	0			
41	B1	488	476	0			
42	E	516	503	15			
43	E	516	503	15	517	533	534
44	A1	526	513	754			
45	B2	539	525	4			
46	E	585	570	57	575		
47	E	585	570	57			
48	E	596	581	29	585		
49	E	596	581	29			
50	A2	647	631	0			
51	B1	649	633	2			
52	B2	659	643	611			
53	E	662	646	26			
54	E	662	646	26	648	652	650
55	A1	662	646	572			
56	E	672	655	1			
57	E	672	655	1			
58	A1	702	685	144	692	688	687
59	B2	707	689	9			
60	E	767	748	4			
61	E	767	748	4			
62	A2	783	763	0			
63	E	793	774	4			
64	E	793	774	4			
65	B1	794	774	2			
66	A1	826	805	50	809		
67	A2	826	805	0			

Číslo vibračního módu	Symetrie	Vlnočet teoretický neškálovaný (cm <sup>-1</sup> )	Vlnočet teoretický škálovaný (cm <sup>-1</sup> )	Ramanská intenzita škálována (μ <sup>4</sup> )	Vlnočet teoretické spektrum (cm <sup>-1</sup> )	Vlnočet NR/RR (cm <sup>-1</sup> )	Vlnočet SER(R)S (cm <sup>-1</sup> )
68	B2	826	805	13			
69	B1	828	807	20			
70	E	832	811	4			
71	E	832	811	4			
72	E	861	839	153			
73	E	861	839	153	843	832	832
74	E	923	900	36			
75	E	923	900	36			
76	A2	930	907	0	907		
77	B1	931	908	10			
78	B1	942	918	2			
79	E	943	919	2			
80	E	943	919	2			
81	A2	944	920	0			
82	A2	1017	992	0			
83	E	1018	992	2			
84	E	1018	992	2			
85	B1	1018	992	3			
86	B2	1022	997	1848			
87	A1	1026	1001	2258	1004	1022	1021
88	E	1029	1003	0			
89	E	1029	1003	0			
90	B2	1048	1022	541			
91	A1	1052	1026	5117	1029	1043	1041
92	E	1060	1034	2			
93	E	1060	1034	2			
94	B1	1060	1034	8			
95	A2	1060	1034	0			
96	B2	1068	1041	103			
97	A1	1071	1044	264	1043	1055	1056
98	E	1074	1047	2			
99	E	1074	1047	2			
100	B2	1098	1070	4			
101	A1	1098	1071	49	1077	1082	1075
102	E	1126	1098	2			
103	E	1126	1098	2			
104	B2	1135	1106	76	1111		
105	A1	1136	1107	67		1114	1113
106	A1	1145	1116	186			
107	B2	1148	1119	14	1121		
108	E	1193	1163	1			
109	E	1193	1163	1			

Číslo vibračního módu	Symetrie	Vlnočet teoretický neškálovaný (cm <sup>-1</sup> )	Vlnočet teoretický škálovaný (cm <sup>-1</sup> )	Ramanská intenzita škálována (μ <sup>4</sup> )	Vlnočet teoretické spektrum (cm <sup>-1</sup> )	Vlnočet NR/RR (cm <sup>-1</sup> )	Vlnočet SER(R)S (cm <sup>-1</sup> )
110	E	1216	1186	6			
111	E	1216	1186	6			
112	B2	1217	1186	0	1190	1166	1161
113	A1	1217	1187	120			
114	E	1295	1263	150			
115	E	1295	1263	150	1268	1277	
116	E	1310	1277	45			
117	E	1310	1277	45			
118	A1	1316	1283	414			1284
119	B2	1316	1283	310	1287	1288	
120	B2	1324	1291	60			
121	A1	1324	1291	363			
122	E	1343	1309	421			
123	E	1343	1309	421			
124	E	1345	1311	8	1316		
125	E	1345	1311	8			
126	A1	1381	1347	3975			
127	B2	1382	1348	1368	1350	1340	1338
128	A1	1425	1389	444			
129	B2	1428	1392	32	1394	1396	1392
130	E	1457	1421	1			
131	E	1457	1421	1			
132	E	1474	1437	9			
133	E	1474	1437	9			
134	B2	1484	1447	88	1453	1453	1453
135	A1	1489	1452	170			
136	B2	1507	1469	578			
137	A1	1508	1470	1659	1477	1472	1470
138	E	1523	1485	27			
139	E	1523	1485	27	1487	1487	1484
140	E	1583	1543	725			
141	E	1583	1543	725	1550	1543	1539
142	A1	1605	1565	311			
143	E	1605	1565	75			
144	E	1605	1565	75	1570	1565	1561
145	B2	1605	1565	141			
146	B2	1632	1591	1025			
147	A1	1632	1591	1509	1594		
148	E	1643	1601	1055			
149	E	1643	1601	1055		1604	1597
150	B2	1644	1603	437	1609		
151	A1	1646	1604	1003			

**Příloha 8** – NR/RR Fe-tpyCl s EtOH v rozsahu 200 – 3200  $\text{cm}^{-1}$ .

