

## Obsah

1. ÚVOD .....	10
2. TERMINOLOGIE A POUŽÍVANÉ ZKRATKY .....	12
3. J. ZELENKA: VÝCHODISKA, TÉMATA A CÍLE VÝZKUMU KOGNITIVNÍCH A MENTÁLNÍCH MAP NA FIM UHK .....	13
4. DETERMINANTY KOGNITIVNÍCH A MENTÁLNÍCH MAP .....	15
4.1 KOGNITIVNĚ VĚDNÍ KONTEXT KOGNITIVNÍCH A MENTÁLNÍCH MAP .....	15
4.1.1 M. Pásková: <i>Disonantní a konsonantní kognice</i> .....	15
4.1.2 M. Pásková: <i>Geografický kontext</i> .....	15
4.1.3 M. Pásková: <i>Mentální zkreslení reality</i> .....	16
4.1.4 J. Šípek: <i>Role tělesnosti v mentálních reprezentacích</i> .....	16
4.2 Z. LEHMANNOVÁ: KULTURNÍ ASPEKTY VE VÝZKUMU MENTÁLNÍCH MAP .....	17
4.2.1 <i>Specifika předmětu zkoumání, základní hlediska</i> .....	17
4.2.2 <i>Stav výzkumu</i> .....	18
4.2.3 <i>Teoretická a metodologická východiška</i> .....	19
4.2.4 <i>Zkoumání kultury v psychologickém kontextu</i> .....	21
4.2.5 <i>Výzkum mentálních reprezentací prostoru a kognitivních map</i> .....	26
4.2.6 <i>Předpoklady aplikovaného výzkumu</i> .....	29
4.2.7 <i>Geografický prostor</i> .....	33
4.2.8 <i>Shrnutí</i> .....	35
5. METODIKA VÝZKUMU KOGNITIVNÍCH A MENTÁLNÍCH MAP NA FIM UHK .....	37
5.1 J. ZELENKA: METODIKA EMPIRICKÉHO VÝZKUMU – DISKUSE PŘÍSTUPŮ A ÚVODNÍ ÚVAHY .....	37
5.1.1 <i>Způsob zkoumání kognitivních map konkrétních míst</i> .....	37
5.1.2 <i>Kognitivní mapování a struktury kognitivních map ve známém prostředí</i> .....	38
5.1.3 <i>Zkoumání obecných kognitivních map v souvislosti s kognitivním mapováním</i> .....	39
5.1.4 <i>Zjišťování změn kognitivních map</i> .....	40
5.2 M. PÁSKOVÁ: KOGNITIVNÍ MAPOVÁNÍ .....	41
5.2.1 <i>Kreslení map</i> .....	41
5.2.2 <i>Mnohorozměrné škálování</i> .....	42
5.2.3 <i>Projekční techniky</i> .....	42
5.3 J. ZELENKA: ZÁKLADNÍ PŘÍSTUPY A ZÁSADY KOGNITIVNÍHO MAPOVÁNÍ .....	43
5.4 J. ZELENKA, J. ŠÍPEK: VÝZKUM PROCESU KOGNITIVNÍHO MAPOVÁNÍ .....	44
5.5 J. ZELENKA: KOGNITIVNÍ MAPY PŘI CESTOVÁNÍ .....	50
5.6 J. ZELENKA: EXPERIMENT – KOGNITIVNÍ MAPY MÍSTA A TRASY .....	55
5.7 J. ZELENKA: DOMOV A OBLÍBENÁ MÍSTA .....	59
5.8 J. ZELENKA: KOGNITIVNÍ MAPY VE ZNÁMÉM PROSTŘEDÍ .....	62
5.9 J. ZELENKA, K. MLS: EXPERIMENTY VE VIRTUÁLNÍ REALITĚ .....	65
5.10 Z. PILAŘOVÁ, A. BODNÁROVÁ: ZKOUMÁNÍ PROCESU VYTVÁŘENÍ MENTÁLNÍ MAPY SE ZAHRNUTÍM MEZIKULTURNÍHO ASPEKTU .....	67
5.10.1 <i>Cíl zkoumání</i> .....	67
5.10.2 <i>Zvolená metodika</i> .....	67
5.10.3 <i>Pilotní výzkum</i> .....	68
5.10.4 <i>Závěry z pilotního výzkumu v Praze</i> .....	74

5.10.5	Návrhy na zlepšení metodiky .....	75
5.11	SHRnutí K EXPERIMENTŮM A ŘÍZENÝM ROZHOVORŮM O KM .....	75
<b>6.</b>	<b>J. ŠÍPEK: KOGNITIVNÍ MAPY DOMOVA A OBLÍBENÝCH MÍST .....</b>	<b>77</b>
6.1	ÚVOD DO PROBLEMATIKY .....	77
6.2	PODKLAD PRO ANALÝZU KOGNITIVNÍCH MAP DOMOVA .....	77
<b>7.</b>	<b>M. PÁSKOVÁ: KOGNITIVNÍ A MENTÁLNÍ MAPY V CESTOVNÍM RUCHU .....</b>	<b>83</b>
7.1	MENTÁLNÍ MAPY A ENVIRONMENTÁLNÍ ASPEKTY CESTOVNÍHO RUCHU .....	83
7.2	APLIKACE MENTÁLNÍCH MAP V CESTOVNÍM RUCHU .....	83
7.2.1	Problematika výzkumu mentálních konstrukcí .....	83
7.2.2	Přehled aplikačních přístupů .....	83
7.3	ZÁSADNÍ OTÁZKY APLIKACE MENTÁLNÍCH MAP V CESTOVNÍM RUCHU .....	84
7.3.1	Mentální mapy obecně a v cestovním ruchu – otázky .....	84
7.3.2	Faktory ovlivňující percepci aktéra cestovního ruchu .....	87
7.4	ANALÝZA ZÁSADNÍCH OTÁZEK MENTÁLNÍCH MAP V CESTOVNÍM RUCHU .....	88
7.4.1	Socio-kulturní podmíněnost mentálního mapování .....	88
7.4.2	Podmíněnost mentálního mapování segmentem návštěvníka – psychografická podmíněnost .....	88
7.4.3	Podmíněnost vnímání environmentální reality tvářností krajiny, z níž pochází vnímající .....	89
7.4.4	Specifika procesu mentálního mapování v oblasti cestovního ruchu .....	89
<b>8.</b>	<b>A. BODNÁROVÁ: VLIV POSTIŽENÍ SMYSLOVÉ PERCEPCE NA KOGNITIVNÍ MAPY .....</b>	<b>91</b>
8.1	ZRAKOVÉ POSTIŽENÍ .....	91
8.2	KOGNITIVNÍ MAPY ZRAKOVĚ POSTIŽENÝCH – DOSTUPNÉ STUDIE .....	92
8.3	KOGNITIVNÍ MAPY ZRAKOVĚ POSTIŽENÝCH – PILOTNÍ STUDIE NA UHK .....	92
8.4	SHRnutí .....	94
<b>9.</b>	<b>J. ŠTYRSKÝ: MENTÁLNÍ MAPY V GEOGRAFII .....</b>	<b>95</b>
9.1	VÝZNAM A PRAKTICKÉ VYUŽITÍ MENTÁLNÍCH MAP V GEOGRAFII .....	95
9.2	VÝZKUM GEOGRAFICKÝCH ASPEKTŮ MENTÁLNÍCH MAP .....	100
<b>10.</b>	<b>B. JEŽEK, J. VANĚK, P. JANEČKA, P. PODĚBRADSKÝ: VIRTUÁLNÍ REALITA .....</b>	<b>103</b>
10.1	PŘÍPRAVA KONCEPCE EXPERIMENTŮ .....	103
10.2	VIRTUÁLNÍ REALITA .....	107
10.2.1	Non-Immersive .....	108
10.2.2	Semi-Immersive .....	108
10.2.3	Fully Immersive .....	108
10.2.4	Oblasti využití virtuální reality .....	109
10.3	PŘÍPRAVA PROSTŘEDÍ PRO EXPERIMENTY .....	109
10.3.1	Technologie vytváření modelu .....	110
10.3.2	Editor scény .....	112
10.3.3	Zobrazení scény a sledování chování .....	112
10.4	VÝSLEDKY .....	115

<b>11. L. VYDRA, K. MLS: PILOTNÍ EXPERIMENTY S VIRTUÁLNÍ REALITOU .....</b>	<b>117</b>
11.1 ÚVOD .....	117
11.2 METODIKA .....	117
11.3 PROSTŘEDÍ PRO ÚVODNÍ EXPERIMENTY .....	118
11.4 PRVNÍ FÁZE EXPERIMENTU .....	118
11.5 DRUHÁ FÁZE EXPERIMENTU .....	122
11.5.1 Vyhodnocení experimentu.....	124
<b>12. K. MLS, M. GAVALEC: MODELOVÁNÍ MENTÁLNÍCH PROCESŮ.....</b>	<b>125</b>
12.1 VÝZNAM POČÍTAČOVÉHO MODELOVÁNÍ V KOGNITIVNÍCH VĚDÁCH.....	125
12.1.1 <i>Současný stav problematiky.....</i>	<i>125</i>
12.1.2 <i>Symbolický versus subsymbolický přístup .....</i>	<i>126</i>
12.2 KOGNITIVNÍ HIERARCHICKÝ PROCES .....	127
12.3 CESTOVNÍ KANCELÁŘ – APLIKACE .....	129
12.4 REALITNÍ AGENTURA – ON-LINE APLIKACE .....	131
12.5 VYUŽITÍ ZNALOSTI TRENDU V ON-LINE ROZHODOVÁNÍ.....	133
<b>13. K. MLS: REPREZENTACE KOGNITIVNÍCH A MENTÁLNÍCH MAP...136</b>	
13.1 VYUŽITÍ PROGRAMU IHMC CMAPTOOLS .....	136
13.1.1 <i>Popis programu CmapTools.....</i>	<i>136</i>
13.1.2 <i>Pojmové mapy.....</i>	<i>136</i>
13.1.3 <i>Metodika převodu řízeného rozhovoru do struktury pojmových map.....</i>	<i>137</i>
13.1.4 <i>Další zpracování informace, obsažené v kognitivních mapách.....</i>	<i>138</i>
<b>14. APLIKACE KOGNITIVNÍHO MAPOVÁNÍ.....140</b>	
14.1 J. ZELENKA: VYUŽITÍ NESTRUKTUROVANÉHO KOGNITIVNÍHO MAPOVÁNÍ A PERCEPČNÍCH MAP PRO VÝZKUM VZTAHU K PŘÍRODĚ .....	140
14.1.1 <i>Nestrukturované kognitivní mapování.....</i>	<i>140</i>
14.1.2 <i>Metodika výzkumu .....</i>	<i>140</i>
14.1.3 <i>Škola specializovaná na ekologickou výchovu .....</i>	<i>141</i>
14.1.4 <i>Škola nespécializovaná na ekologickou výchovu .....</i>	<i>156</i>
14.1.5 <i>Porovnání obou škol.....</i>	<i>161</i>
14.1.6 <i>Průměrné hodnoty za obě školy.....</i>	<i>162</i>
14.1.7 <i>Shrnutí .....</i>	<i>166</i>
14.2 M. FRANĚK: ENVIRONMENTÁLNÍ ASPEKTY V KOGNITIVNÍCH MAPÁCH.....	167
14.2.1 <i>Analýza grafické reprezentace kognitivní mapy.....</i>	<i>167</i>
14.2.2 <i>Výzkum kognitivních map dětí školního věku .....</i>	<i>168</i>
14.2.3 <i>Diskuse hypotézy o determinovanosti kognitivních map místem,     kde osoba vyrůstala .....</i>	<i>168</i>
<b>15. PŘÍLOHY .....</b>	<b>170</b>
15.1 DOTAZNÍK MENTÁLNÍ MAPA HRADCE KRÁLOVÉ, ČESKÁ VERZE.....	170
15.2 DOTAZNÍK TVORBA MENTÁLNÍCH MAP – ASOCIAČNÍ VÝZKUM MEZI STUDENTY .	172
15.3 VYBRANÉ KRESBY DĚTÍ – SVĚT, KDE ŽIJÍ, A SVĚT, KDE CHCI ŽÍT .....	174
15.3.1 <i>Vybrané kresby ze školy, specializované na ekologickou výchovu.....</i>	<i>174</i>
15.3.2 <i>Vybrané kresby ze školy, nespécializované na ekologickou výchovu.....</i>	<i>178</i>
<b>16. LITERATURA A DALŠÍ POUŽITÉ ZDROJE INFORMACÍ .....</b>	<b>181</b>

## Seznam obrázků

Obr. 1 Obecné schéma výzkumu vlivu jednorázové změny na kognitivní mapu .....	41
Obr. 2 Šablona pro kognitivní mapování .....	49
Obr. 3 Šablona pro záznam úvodního rozhovoru – KM při cestování .....	53
Obr. 4 Šablona pro záznam rozhovoru s oživením fotografiemi – KM při cestování .....	53
Obr. 5 Šablona pro interpretaci rozhovorů – KM při cestování .....	54
Obr. 6 Šablona pro interpretaci rozhovoru – experiment, trasy .....	57
Obr. 7 Šablona pro interpretaci rozhovoru – experiment, místo .....	58
Obr. 8 Šablona pro interpretaci řízeného rozhovoru – domov a oblíbená místa .....	61
Obr. 9 KM ve známém prostředí – šablona pro záznam i interpretaci rozhovoru .....	63
Obr. 10 Porovnání pěti nejvýznamnějších míst, jak je vnímají v Praze muži a ženy .....	71
Obr. 11 Ukázka mapy z jednoho dotazníku .....	72
Obr. 12 Legenda k jednotlivým místům .....	72
Obr. 13 Označená místa v Praze ze všech dotazníků dohromady .....	73
Obr. 14 Označení polohy Karlova mostu ve všech dotaznicích .....	73
Obr. 15 Označení polohy budovy VŠE ve všech dotaznicích .....	74
Obr. 16 Obraz kavárny v Kopečku .....	93
Obr. 17 Cesta z vlakového nádraží na studentské koleje .....	93
Obr. 18 Písečné přesypy v poušti Merzouga v Maroku. Zdroj: J. Štyrský .....	97
Obr. 19 Řeka Douro v severním Portugalsku. KAPLAN 1984. ....	99
Obr. 20 Mentální mapa Chorvatska v grafické reprezentaci .....	101
Obr. 21 Posuzovaný virtuální model – realistický model krajiny Krkonoš. © pro data Správa KRNAP. ....	104
Obr. 22 Posuzovaný virtuální model – Mengerova houba, celkový pohled .....	104
Obr. 23 Posuzovaný virtuální model – Mengerova houba, detail .....	105
Obr. 24 Posuzovaný virtuální model – vojenská nemocnice. ©Fakulta vojenského zdravotnictví Univerzity obrany .....	105
Obr. 25 Posuzovaný virtuální model – vnitřek budovy FIM UHK .....	106
Obr. 26 Model města, vytvořený pro seznámení s virtuálním prostředím a pro analýzu využití virtuálního prostředí při výzkumu kognitivních map .....	106
Obr. 27 Model virtuální reality jako rozhraní člověk-systém .....	107
Obr. 28 Charakteristika experimentálních metod v psychologickém výzkumu. RW – experimenty v reálném světě, PS – klasické experimenty, CG – experimenty využívající metody počítačové grafiky a VE – experimenty prováděné ve virtuálním prostředí .....	109
Obr. 29 Znázornění postupného vytváření modelu prostorové scény, a) vytvoření základního tvaru modelu objektu, b) mapování textur, c) modifikace tvaru objektu podle požadavků, d) umístění objektu do prostředí, e) doplnění dalších objektů scény .....	110
Obr. 30 Příklad VRML souboru znázorňující kulovou plochu protnutou trojúhelníkem .....	111
Obr. 31 Ukázka práce ve vyvinutém editoru při návrhu prostorové scény .....	113
Obr. 32 Virtuální prostorová scéna se zakreslenou trajektorií pohybu avatara .....	114
Obr. 33 Znázornění časových značek a směru pohledu avatara .....	114
Obr. 34 Zaznamenaná data ve formátu XML souboru, s danou časovou značkou se zaznamenává pozice, rychlost pohybu, osa a úhel otočení avatara .....	115
Obr. 35 Komunikace a bloky domů s dalšími prvky – lavičkami, novinovým stánkem a lampami .....	116

Obr. 36 Pohled shora na jednotlivé obytné bloky .....	116
Obr. 37 Mapa virtuálního prostoru s vyznačením dominantních celků. Autor: L. Vydra .....	118
Obr. 38 Náskres prostředí testovanou osobou č. 1 – fáze 1 .....	119
Obr. 39 Náskres prostředí testovanou osobou č. 3 – fáze 1. Zřejmý důraz na přírodní prvky ...	120
Obr. 40 Náskres prostředí testovanou osobou č. 4 – fáze 1 .....	120
Obr. 41 Procházení prostorem při znalosti mapy – testovaná osoba č. 5. Autor: L. Vydra	121
Obr. 42 Náskres prostředí testovanou osobou č. 1 – fáze 2 .....	123
Obr. 43 Náskres prostředí testovanou osobou č. 3 – fáze 2 .....	123
Obr. 44 Příklad environmentální individuální kognitivní mapy .....	128
Obr. 45 Struktura šablony pro systém individuálních kognitivních map .....	130
Obr. 46 Vývoj centra populace v case (3D rez v prostoru preferencí) .....	134
Obr. 47 Vývoj centra populace a celková střední hodnota .....	134
Obr. 48 Ukázka pojmové mapy znázorňující „Co je pojmová mapa“. Zdroj IHMC (2004).	139
Obr. 49 Svět, kde žiji. Anonym, 9. ročník .....	141
Obr. 50 Svět, kde žiji – antropogenní aktivity. Anonym, 7. ročník .....	142
Obr. 51 Svět, kde žiji – převažující přírodní prvky. Anonym, 5. ročník .....	142
Obr. 52 Svět, kde žiji – Země. Anonym, 3. ročník .....	142
Obr. 53 Svět, kde chci žít – New York. Lukáš, 3. ročník .....	143
Obr. 54 Svět, kde chci žít. Nikola, 3. ročník .....	143
Obr. 55 Svět, kde žiji (vlevo), a svět, kde chci žít. Anonym, 9. ročník .....	144
Obr. 56 Závislost Pearsonova a Spearmannova korelačního koeficientu na dotazovaném ročníku (nestrukturované kognitivní mapování). Škola Úprkova .....	148
Obr. 57 Závislost průměrné hodnoty škály pro obě kresby na ročnících, ve kterých děti studují. Škola Úprkova .....	148
Obr. 58 Rozdíl průměrných hodnot škály pro kresby „kde chci žít“ – „kde žiji“, v závislosti na ročnících, ve kterých děti studují. Škola Úprkova .....	149
Obr. 59 Relativní četnosti zastoupení kreseb s různým přírodním a antropomorfním obsahem. Všechny ročníky dětí. Škola Úprkova .....	150
Obr. 60 Relativní četnosti zastoupení kreseb s různým přírodním a antropomorfním obsahem. 3. ročník. Škola Úprkova .....	150
Obr. 61 Relativní četnosti zastoupení kreseb s různým přírodním a antropomorfním obsahem. 5. ročník. Škola Úprkova .....	151
Obr. 62 Relativní četnosti zastoupení kreseb s různým přírodním a antropomorfním obsahem. 7. ročník. Škola Úprkova .....	152
Obr. 63 Relativní četnosti zastoupení kreseb s různým přírodním a antropomorfním obsahem. 9. ročník. Škola Úprkova .....	152
Obr. 64 Závislost normovaných hodnot skóre a koeficientů pro dotazník a pro nestrukturované kognitivní mapování po jednotlivých ročnících, obě kresby a průměr. Škola Úprkova .....	155
Obr. 65 Závislost normovaných hodnot skóre a koeficientů pro dotazník a pro nestrukturované kognitivní mapování po jednotlivých ročnících, kresba svět, kde žiji. Škola Úprkova .....	155
Obr. 66 Závislost normovaných hodnot skóre a koeficientů pro dotazník a pro nestrukturované kognitivní mapování po jednotlivých ročnících, kresba svět, kde chci žít. Škola Úprkova .....	156
Obr. 67 Závislost průměrné hodnoty škály intenzity, zabarvení a obsahu vztahu k přírodě pro oba typy kreseb na ročnících, ve kterých děti studují .....	157

Obr. 68 Rozdíl průměrných hodnot škály pro kresby „kde chci žít“ – „kde žiji“ v závislosti na ročnících, ve kterých děti studují .....	158
Obr. 69 Relativní četnosti kreseb s různým přírodním a antropomorfním obsahem. Výpočet přes všechny ročníky dětí. ....	158
Obr. 70 Relativní četnosti kreseb s různým přírodním a antropomorfním obsahem. 3. ročník.....	159
Obr. 71 Relativní četnosti zastoupení kreseb s různým přírodním a antropomorfním obsahem. 5. ročník. ....	160
Obr. 72 Relativní četnosti zastoupení kreseb s různým přírodním a antropomorfním obsahem. 7. ročník. ....	160
Obr. 73 Relativní četnosti zastoupení kreseb s různým přírodním a antropomorfním obsahem. 9. ročník. ....	161
Obr. 74 Rozdíl průměrných hodnot škály pro kresby svět, kde chci žít – svět, kde žiji, v závislosti na ročnících, ve kterých děti studují, pro obě zkoumané školy. ....	161
Obr. 75 Závislost průměrné hodnoty škály pro kresbu světa, kde chci žít, na ročnících, ve kterých děti studují, pro obě zkoumané školy. ....	162
Obr. 76 Závislost průměrné hodnoty škály pro kresbu světa, kde žiji, na ročnících, ve kterých děti studují, pro obě zkoumané školy. ....	162
Obr. 77 Závislost průměrné hodnoty škály pro obě kresby na ročnících, ve kterých děti studují. Průměr za obě školy. ....	163
Obr. 78 Rozdíl průměrných hodnot škály pro kresby svět, kde chci žít – svět, kde žiji, v závislosti na ročnících, ve kterých děti studují. Průměr za obě školy. ....	163
Obr. 79 Relativní četnosti kreseb s různým přírodním a antropomorfním obsahem. 3. ročník, průměr za obě školy. ....	164
Obr. 80 Relativní četnosti kreseb s různým přírodním a antropomorfním obsahem. 5. ročník, průměr za obě školy. ....	164
Obr. 81 Relativní četnosti kreseb s různým přírodním a antropomorfním obsahem. 7. ročník, průměr za obě školy. ....	165
Obr. 82 Relativní četnosti kreseb s různým přírodním a antropomorfním obsahem. 9. ročník, průměr za obě školy. ....	165
Obr. 83 Relativní četnosti zastoupení kreseb s různým přírodním a antropomorfním obsahem. Celkový průměr za obě školy. ....	166

### Seznam tabulek

Tab. 1 Kognitivní mapování – obecné situace .....	47
Tab. 2 Kognitivní mapování – postupy a přístupy .....	47
Tab. 3 Podklady pro úvodní řízený rozhovor – kognitivní mapy při cestování. ....	51
Tab. 4 Podklady pro řízený rozhovor s oživením fotografiemi – kognitivní mapy při cestování. ....	52
Tab. 5 Otázky a úkoly ke kognitivní mapě trasy.....	56
Tab. 6 Otázky a úkoly ke kognitivní mapě místa.....	59
Tab. 7 Otázky a jejich pořadí pro řízený rozhovor – domov .....	59
Tab. 8 Otázky a jejich pořadí pro řízený rozhovor – oblíbená místa.....	61
Tab. 9 Kognitivní mapa a kognitivní mapování okolí budovy FIM UHK.....	64
Tab. 10 Řízený rozhovor – virtuální realita, ihned po průchodu virtuálním prostředím.....	66
Tab. 11 Řízený rozhovor – virtuální realita, měsíc po průchodu virtuálním prostředím.....	66

Tab. 12 Řízený rozhovor – virtuální realita, měsíc po průchodu virtuálním prostředím, změny KM s aktivací plánem virtuální scény .....	67
Tab. 13 Ukázka převodu údajů z dotazníku do tabulky .....	69
Tab. 14 Pět nejvýznamnějších míst .....	70
Tab. 15 První věci, které ho/ji napadnou o Praze .....	70
Tab. 16 Co má rád/a v Praze .....	71
Tab. 17 Co nemá rád/a v Praze .....	71
Tab. 19 Charakteristické vlastnosti nabízených alternativ .....	129
Tab. 20 Subjektivní preference typických zákazníků .....	130
Tab. 21 Ohodnocení alternativ pomocí individuálních preferencí zákazníků .....	131
Tab. 22 Převedení obsahu kreseb do škály intenzity, zabarvení a obsahu vztahu k přírodě ..	145
Tab. 23 Vzájemné korelace v rámci nestrukturovaného kognitivního mapování na celém souboru dat – svět, kde žijí; svět, kde chci žít; průměr obou kreseb. Škola Úprkova .....	146
Tab. 24 Vzájemné korelace v rámci nestrukturovaného kognitivního mapování pro 3. ročník – svět, kde žijí; svět, kde chci žít; průměr z obou kreseb. Škola Úprkova .....	147
Tab. 25 Vzájemné korelace v rámci nestrukturovaného kognitivního mapování pro 5. ročník – svět, kde žijí; svět, kde chci žít; průměr z obou kreseb. Škola Úprkova .....	147
Tab. 26 Vzájemné korelace v rámci nestrukturovaného kognitivního mapování pro 7. ročník – svět, kde žijí; svět, kde chci žít; průměr z obou kreseb. Škola Úprkova .....	147
Tab. 27 Vzájemné korelace v rámci nestrukturovaného kognitivního mapování pro 9. ročník – svět, kde žijí; svět, kde chci žít; průměr z obou kreseb. Škola Úprkova .....	147
Tab. 28 Škála pro kognitivní mapování – statistika po ročnících. Škola Úprkova .....	149
Tab. 29 Korelace různě vyhodnocených dotazníků s nestrukturovaným kognitivním mapováním. Škola Úprkova .....	154
Tab. 30 Porovnání normovaných hodnot skóre a koeficientů pro dotazník a nestrukturované kognitivní mapování po jednotlivých ročnících. Škola Úprkova .....	155
Tab. 31 Škála intenzity, zabarvení a obsahu vztahu k přírodě pro nestrukturované kognitivní mapování – statistika po ročnících .....	158