

Obsah

Ostravská univerzita v Ostravě	1
1. Úvod.....	6
2. Teoretická východiska.....	7
2.1. Edukační styly (konstruktivistický, transmisivní, instruktivní).....	7
2.1.1 Konstruktivismus.....	7
2.1.2. Konstruktivistický edukační styl	10
2.1.3. Transmisivní a instruktivní edukační styl	11
2.2. Teorie generického modelu	11
2.3. Popis etap poznávacího procesu v teorii TGM	12
2.4. Genetický konstruktivismus (metoda VOBS).....	13
3. Metodologie výzkumu.....	15
3.1. Popis experimentu.....	15
3.2. Nástroj výzkumu.....	15
3.3. Analýza	16
4. Experiment; první setkání.....	18
4.1. Popis dění.....	18
4.2. Řešení 1. skupiny.....	18
4.3. Řešení 2. skupiny.....	19
4.4. Řešení 3. skupiny.....	20
4.5. Řešení 4. skupiny:.....	20
4.6. Řešení 5. skupiny.....	21
4.7. Řešení 6. skupiny.....	22
4.8. Diskuse žáků k řešení 6 úloh	22
5. Analýza myšlenkových procesů žáků v experimentu prvního setkání.....	24
5.1. První a druhá podetapa izolovaných modelů	24
5.2. Třetí a čtvrtá podetapa izolovaných modelů	27
6. Diskuse k analýze myšlenkových procesů žáků v experimentu prvního setkání.....	29

6.1. Překážky (obstacles) pro přechod žáka ke třetí podetapě izolovaných modelů	29
6.2. Dvě části čtvrté podetapy	30
7. Experiment; druhé setkání.....	32
7.1. Popis dění.....	32
7.2. Řešení 1. skupiny – 3. a 6. úloha	32
7.3. Řešení 2. skupiny – 4. a 6. úloha	34
7.4. Řešení 3. skupiny – 2. a 4. úloha	36
7.5. Řešení 4. skupiny – 5. a 6. úloha	37
7.6. Řešení 5. skupiny – 5. a 1. úloha	39
8. Analýza myšlenkových procesů žáků v experimentu druhého setkání	42
8.1 Třetí, čtvrtá a pátá podetapa izolovaných modelů	42
8.2 Přechod od 4. a 5. podetapy izolovaných modelů ke generickému modelu	45
9. Diskuse k analýze myšlenkových procesů žáků v experimentu druhého setkání.....	47
10. Experiment; třetí setkání	48
10.1. Popis dění.....	48
10.2. Řešení úlohy zadané Radkem.....	48
10.3. Určování počtu dvojic pro 4, 5, 6, 7, ... prvků	50
10.4. Radkovo řešení úlohy pro 15 prvků.....	52
10.5. Určení počtu dvojic pro libovolný počet prvků	55
11. Analýza myšlenkových procesů žáků v experimentu třetího setkání	57
11.1. Generický model $\binom{5}{2}$ jako izolovaný model kombinačního čísla $\binom{n}{2}$	57
11.2. První až pátá podetapa izolovaných modelů kombinačního čísla $\binom{n}{2}$	57
11.3. Procesuální generický model kombinačního čísla $\binom{n}{2}$	58
11.4. Konceptuální generický model kombinačního čísla $\binom{n}{2}$	58
11.5. Od konceptuálního generického modelu k abstraktnímu poznatku.....	59
12. Diskuse k analýze myšlenkových procesů žáků v experimentu třetího setkání	61
13. Analýza vstupu učitele	62
14. Diskuse k analýze vstupu učitele	75

14.1. Problémy, se kterými se učitel potýká při změně edukační strategie.....	75
14.2. Etapy hledání vhodnější edukační strategie (přechod od jednoho edukačního stylu k druhému).....	77
14.2.1. Evidence vlastních zkušeností.....	78
14.2.2. Analýza vlastních zkušeností.....	79
14.2.3. Studium odborné literatury	79
14.2.4. Návštěva hodiny kolegy, který analyzované nedostatky ve své výuce nemá	80
14.2.5. Analýza vlastních i cizích videí uskutečněná dvěma nebo skupinou učitelů	80
14.2.6. Návštěva jiného učitele na mé hodině a následná diskuse	82
14.2.7. Příprava scénáře hodiny, ve které použiji inovovanou edukační strategii.....	83
Závěr	86
Literatura	87
Rejstřík.....	90