

## OBSAH

<b>PREDHOVOR</b> .....	5
<b>1 ZDÔVODNENIE TÉMY, CIELE A ŠTRUKTÚRA MONOGRAFIE</b> .....	8
1.1 Ciele monografie .....	10
1.1.1 <i>Konkretizácia teoretických cieľov monografie</i> .....	11
1.1.2 <i>Konkretizácia empirických cieľov monografie</i> .....	12
1.2 Štruktúra monografie a design výskumu .....	13
1.3 Nadväznosť na vedeckú a odbornú prácu autorov .....	14
<b>2 VÝCHODISKÁ A AKTUÁLNA POTREBA RIEŠENEJ PROBLEMATIKY</b> .....	16
2.1 Nová paradigma technického vzdelávania.....	16
2.2 Inovatívne stratégie a kreativita výučby v technickom vzdelávaní .....	20
2.3 Nové vzdelávacie potreby žiakov.....	21
2.4 Inovácia profesijnej prípravy učiteľov.....	24
2.5 Potreba zmeny v technickom vzdelávaní.....	25
<b>3 BÁDATEĽSKY ORIENTOvané VYUČOVANIE V TECHNICKOM VZDELÁVANÍ</b> ..	28
3.1 Podstata bádateľsky orientovaného vyučovania.....	28
3.2 Bádanie ako súčasť edukačnej reality v technickom vzdelávaní .....	32
3.3 Rola učiteľa a žiaka v bádateľsky orientovanom vyučovaní .....	34
3.4 Rozvoj bádateľských schopností žiakov .....	36
<b>4 ŠKOLSKÝ EXPERIMENT AKO SÚČASŤ BÁDATEĽSKY ORIENTOVANÉHO VYUČOVANIA</b> .....	38
4.1 Význam školského experimentu v technickom vzdelávaní.....	38
4.2 Charakteristika školskej experimentálnej činnosti žiakov.....	40
4.3 Modernizácia a nové trendy v experimentálnej činnosti žiakov.....	41
<b>5 VÝSKUM UPLATNENIA VÝUČBOVÝCH MODULOV V TECHNICKOM VZDELÁVANÍ</b> .....	44
5.1 Cieľ, problém, hypotézy a dizajn výskumu.....	44
5.2 Výskumné metódy.....	45
5.3 Priebeh výskumu.....	46
5.4 Výsledky výskumu.....	47
5.4.1 <i>ŠTÚDIA 01 Zisťovanie výkonu žiakov v kognitívnej oblasti</i> .....	47
5.4.2 <i>ŠTÚDIA 02 Zisťovanie miery aktívneho učenia sa žiakov</i> .....	49
5.4.3 <i>ŠTÚDIA 03 Zisťovanie miery motivačného pôsobenia</i> .....	50
5.5 Diskusia a zhodnotenie výskumu .....	54

<b>6 REFLEXIA A TVORBA DOKUMENTÁCIE PRI PRÁCI S VÝUČBOVÝMI MODULMI</b> .....	56
<b>7 UKÁŽKY VYVINUTÝCH VÝUČBOVÝCH MODULOV S EXPERIMENTMI</b> .....	60
7.1 Modul s experimentmi: Elektromagnetizmus.....	63
7.1.1 Experiment: Rýchlejší vyhráva .....	63
7.2 Modul s experimentmi: Vlastnosti dreva a kovov.....	73
7.2.1 Experiment: Magnet .....	73
7.3 Modul s experimentmi: Elektronika .....	85
7.3.1 Experiment: Dióda .....	85
<b>8 VÝSLEDKY, PRÍNOSY A ODPORÚČANIA PRÁCE</b> .....	95
8.1 Prínos riešenej problematiky pre rozvoj odborových didaktík.....	96
8.2 K možnostiam ďalšieho pokračovania výskumnej práce v danej oblasti .....	96
8.3 Návrhy odporúčaní pre komplexné riešenie skúmanej problematiky.....	97
<b>ZÁVER</b> .....	100
<b>LITERATÚTA</b> .....	101