

# Spis treści

WSTĘP .....	7
<b>1. MATEMATYKA W SZKOLE W PERSPEKTYWIE KONSTRUKTYWISTYCZNEJ .....</b>	<b>10</b>
1.1. Matematyka jako dziedzina wiedzy .....	11
1.2. Wiedza matematyczna i myślenie matematyczne .....	16
1.3. Nauczanie matematyki – w poszukiwaniu dobrej edukacji .....	20
1.3.1. Samodzielna aktywność badawcza ucznia i rozwiązywanie problemów matematycznych .....	23
1.3.2. Akceptacja i wykorzystanie wiedzy osobistej uczniów .....	27
1.3.3. Używanie języka potocznego do wyjaśniania, argumentowania, uzasadniania, zadawania pytań .....	29
1.3.4. Pozytywne myślenie o błędach w uczeniu się matematyki .....	32
1.3.5. Praca wspólna (w małych grupach) nad problemami matematycznymi .....	34
1.4. Nauczyciel-konstruktywista wczesnej edukacji .....	37
<b>2. WIEDZA POTOCZNA JAKO ŹRÓDŁO I EFEKT ROZUMIENIA RZECZYWISTOŚCI .....</b>	<b>44</b>
2.1. Wiedza potoczna – podstawowe cechy .....	47
2.2. Koncepcje potoczne – ujęcie teoretyczne .....	51
2.3. Status wiedzy potocznej ucznia w szkole .....	55
2.4. Wiedza potoczna nauczycieli .....	58
<b>3. METODOLOGIA BADAŃ WŁASNYCH .....</b>	<b>64</b>
3.1. Przedmiot i cele badań .....	65
3.2. Wybór strategii metodologicznej .....	69
3.4. Problemy badawcze .....	70
3.5. Zmienne i wskaźniki badawcze .....	71
3.6. Metoda badań .....	73
3.7. Dobór próby badawczej .....	75
3.8. Przebieg i organizacja badań .....	76

<b>4. KONCEPCJE POTOCZNE STUDENTÓW WCZESNEJ EDUKACJI O EDUKACJI MATEMATYCZNEJ</b> .....	<b>78</b>
4.1. Studenci o matematycznych możliwościach poznawczych najmłodszych uczniów .....	78
4.2. Studenci o treściach matematycznych w klasach początkowych .....	95
4.3. Studenci o uczniowskiej współpracy na lekcjach matematyki wczesnoszkolnej .....	102
4.4. Studenci o roli nauczyciela matematyki wczesnoszkolnej .....	112
4.5. Studenci o organizowaniu zajęć matematycznych w klasach początkowych .....	122
<b>5. MATEMATYCZNE KOMPETENCJE STUDENTÓW WCZESNEJ EDUKACJI – ROZWIĄZYWANIE ZADAŃ TEKSTOWYCH</b> .....	<b>131</b>
5.1. Strategie rozwiązywania nietypowych zadań matematycznych przez studentów wczesnej edukacji .....	136
5.2. Umiejętności merytoryczne i dydaktyczne w kontekście rozwiązywania zadań nietypowych .....	152
5.3. Rozwiązywanie matematycznych zadań nietypowych przez nauczycieli i uczniów – teorie potoczne badanych studentów .....	155
5.3.1. Koncepcje dotyczące umiejętności rozwiązywania zadań nietypowych przez nauczycieli wczesnej edukacji .....	155
5.3.2. Relacje między kompetencją studenckiego rozwiązywania zadań nietypowych a koncepcją możliwości poznawczych uczniów .....	159
<b>6. WIEDZA MATEMATYCZNA W KONCEPCJACH POTOCZNYCH BADANYCH STUDENTÓW WCZESNEJ EDUKACJI</b> .....	<b>164</b>
6.1. Źródła wczesnoszkolnej wiedzy matematycznej .....	165
6.2. Inny uczeń jako źródło wiedzy matematycznej .....	171
6.3. Cechy wiedzy matematycznej .....	174
<b>PODSUMOWANIE</b> .....	<b>181</b>
<b>BIBLIOGRAFIA</b> .....	<b>187</b>
<b>SPIS TABEL</b> .....	<b>198</b>
<b>ANEKS</b> .....	<b>199</b>