

# Spis treści

<b>STRESZCZENIE</b> .....	11
<b>SUMMARY</b> .....	13
<b>Rozdział 1</b>	
<b>WSTĘP</b> .....	15
1.1. Cel i metody badań .....	15
1.2. Uwagi dotyczące terminologii i regulacji prawnych .....	16
<b>Rozdział 2</b>	
<b>UWAGI O BUDOWIE GEOLOGICZNEJ KARPAT</b> .....	17
<b>Rozdział 3</b>	
<b>WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE</b> .....	19
<b>Rozdział 4</b>	
<b>WYSTĘPOWANIE SZCZAW I WÓD KWASOWĘGLOWYCH W KARPATACH POLSKICH</b> .....	21
4.1. Rejon Szczawy .....	24
4.1.1. Budowa geologiczna i wody mineralne .....	24
4.2. Rejon Krościenka – Szczawnicy .....	26
4.2.1. Budowa geologiczna i wody mineralne .....	26
4.2.2. Obszar Krościenka .....	27
4.2.3. Obszar Szczawnicy .....	28
4.3. Rejon doliny Popradu .....	31
4.3.1. Budowa geologiczna .....	31
4.3.2. Obszar Głębokiego .....	34
4.3.2.1. Wody mineralne .....	34
4.3.3. Obszar Piwnicznej .....	35
4.3.3.1. Wody mineralne .....	36
4.3.4. Obszar Łomnicy .....	36
4.3.4.1. Wody mineralne .....	39
4.3.5. Obszar Wierchomli .....	42
4.3.5.1. Wody mineralne .....	43
4.3.6. Obszar Zubrzyka .....	44
4.3.6.1. Wody mineralne .....	44
4.3.7. Obszar Żegiestowa .....	46
4.3.7.1. Wody mineralne .....	47
4.3.8. Obszar Andrzejówki .....	48
4.3.8.1. Wody mineralne .....	48
4.3.9. Obszar Milika .....	48
4.3.9.1. Wody mineralne .....	48
4.3.10. Obszar Szczawnika .....	50
4.3.10.1. Wody mineralne .....	52
4.3.11. Obszar Złockiego .....	52
4.3.11.1. Wody mineralne .....	53
4.3.12. Obszar Muszyny .....	54
4.3.12.1. Wody mineralne .....	57
4.3.13. Obszar Jastrzębika .....	57
4.3.13.1. Wody mineralne .....	57

4.3.14. Obszar Powroźnika .....	63
4.3.14.1. Wody mineralne .....	63
4.3.15. Obszar Wojkowej .....	65
4.3.16. Obszar Leluchowa .....	66
4.3.16.1. Wody mineralne .....	66
4.3.17. Obszar Krynicy .....	66
4.3.17.1. Wody mineralne .....	70
4.3.18. Obszar Tylicza .....	76
4.3.18.1. Wody mineralne .....	76
4.3.19. Obszar Mochnaczki .....	76
4.3.19.1. Wody mineralne .....	78
4.4. Rejon Wysowej .....	80
4.4.1. Budowa geologiczna .....	80
4.4.2. Wody mineralne .....	81
4.5. Rejon Iwonicza – Rymanowa .....	84
4.5.1. Budowa geologiczna rejonu .....	84
4.5.2. Obszar Iwonicza .....	84
4.5.2.1. Wody mineralne .....	85
4.5.3. Obszar Rymanowa .....	85
4.5.3.1. Wody mineralne .....	88
4.6. Rejon Rabego .....	90
4.6.1. Budowa geologiczna .....	90
4.6.2. Wody mineralne .....	90
<b>Rozdział 5</b>	
<b>SZCZAWY W REJONIE PÓŁNOCNO-WSCHODNIEJ SŁOWACJI .....</b>	<b>92</b>
<b>Rozdział 6</b>	
<b>CHEMIZM KARPACKICH SZCZAW I WÓD KWASOWĘGLOWYCH .....</b>	<b>95</b>
<b>Rozdział 7</b>	
<b>FORMOWANIE SIĘ SKŁADU CHEMICZNEGO SZCZAW I WÓD KWASOWĘGLOWYCH W KARPATACH POLSKICH .....</b>	<b>99</b>
7.1. Mikroelementy w szczawach i wodach kwasowęglowych Karpat polskich .....	110
<b>Rozdział 8</b>	
<b>DWUTLENEK WĘGLA .....</b>	<b>122</b>
8.1. Stężenie składników fazy gazowej .....	127
<b>Rozdział 9</b>	
<b>GENEZA KARPACKICH SZCZAW I WÓD KWASOWĘGLOWYCH .....</b>	<b>128</b>
9.1. Badania izotopowe wód mineralnych .....	133
<b>Rozdział 10</b>	
<b>BADANIA MINERALOGICZNE OSADÓW WÓD TYPU SZCZAWY .....</b>	<b>140</b>
10.1. Skład chemiczny i fazowy osadów .....	146
<b>Rozdział 11</b>	
<b>BADANIA MIKROBIOLOGICZNE OSADÓW WÓD TYPU SZCZAWY .....</b>	<b>151</b>
11.1. Charakterystyka mikrobiologiczna wybranych osadów wód typu szczawy .....	152
<b>Rozdział 12</b>	
<b>ZAGROŻENIA I OCHRONA WÓD TYPU SZCZAWY W KARPATACH POLSKICH .....</b>	<b>159</b>

<b>Rozdział 13</b>	
<b>BALNEOLOGICZNE ZNACZENIE SZCZAW KARPACKICH .....</b>	<b>169</b>
13.1. Składniki swoiste szczaw .....	169
13.2. Składniki fizjologicznie odżywcze szczaw .....	170
<b>Rozdział 14</b>	
<b>WYKORZYSTANIE KARPACKICH SZCZAW I WÓD KwasowĘGLOWYCH .....</b>	<b>173</b>
14.1. Wykorzystanie szczaw w balneoterapii i rekreacji .....	173
14.2. Wykorzystanie wód mineralnych typu szczawy w przemyśle rozlewniczym .....	175
<b>Rozdział 15</b>	
<b>PODSUMOWANIE I WNIO SKI .....</b>	<b>179</b>
<b>LITERATURA .....</b>	<b>183</b>