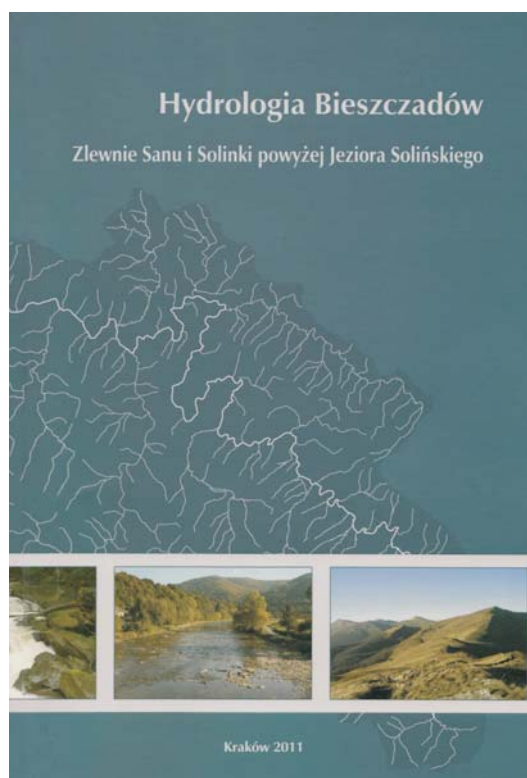


RZONCA B. & SIWEK J. (red.) – Hydrologia Bieszczadów. Zlewnie Sanu i Solinki powyżej Jeziora Solińskiego. IGI GP UJ, Kraków 2011, 89 str.

Choć Bieszczady cieszą się popularnością wśród przyrodników i krajoznawców, to nie doczekały się zbyt wielu naukowych monografii dotyczących poszczególnych elementów środowiska geograficznego, zaś stopień rozpoznania hydrograficznego i hydrogeologicznego odnosił się raczej do skali ponadregionalnej. Książka pt. „Hydrologia Bieszczadów. Zlewnie Sanu i Solinki powyżej Jeziora Solińskiego” uzupełnia tę lukę w dość szerokim zakresie. Została ona wydana przez Instytut Geografii i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Jagiellońskiego pod redakcją B. Rzoncy i J. Siwka, którzy są także współautorami wszystkich rozdziałów. Pozostali autorzy to studenci lub absolwenci geografii: B. Jaśkowiec, A. Kołodziej, E. Laszczak, E. Mocior, J. Plenzler, E. Płaczkowska, M. Rozmus, S. Wójcik i L. Ziółkowski. Książka liczy 89 str., zawiera 26 tabel, 19 rycin (głównie map) oraz 16 fotografii; składa się ze wstępu oraz z sześciu rozdziałów, w których opisano poszczególne ogniwa cyklu krążenia wody w zlewniach bieszczadzkich. Na końcu znajduje się spis literatury zawierający ok. 120 pozycji z lat 1958–2010 (w tym mapy hydrogeologiczne w skali 1 : 50 000 i roczniki hydrogeologiczne PSH z lat 2004–2010) oraz spis arkuszy map topograficznych w skali 1 : 10 000.

Najobszerniejszy jest rozdział 5 pt. „Wody podziemne”, w którym scharakteryzowano główne poziomy wodonośne, odpływ podziemny (całkowity, bazowy, zmienny), warunki krenologiczne oraz cechy fizyczne i chemiczne wód podziemnych. Bardzo cenne w tym rozdziale jest porównanie wyników badań prowadzonych w różnych okresach przez różnych autorów z wynikami szczegółowych badań autorów recenzowanej publikacji, które obejmowały kartowanie hydrograficzne oraz serię pomiarów natężenia przepływu bieszczadzkich potoków podczas niżówki jesiennej. Dotychczas przyjmowano, że wskaźnik krenologiczny dla Bieszczadów nie przekracza 1 źr/km², tymczasem z badań autorów wynika, iż może on osiągać ok. 26 źr/km², zaś po uwzględnieniu młak i wysięków – nawet 40 wypł./km². Odpływ podziemny bazowy wykazuje bardzo duże zróżnicowanie przestrzenne i wynosi od 0,88 do 6,76 dm³/s/km². W analizie ujęto także wyniki obserwacji prowadzonych przez Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej oraz państwową służbę hydrogeologiczną.

Pozostałe rozdziały są krótsze, co nie oznacza, że nie zawierają ciekawych wyników. Pierwszy z nich poświęcony jest charakterystyce fizyczno-geograficznej obszaru badań. Wydzielono pięć zlewni głównych oraz trzydzieści niewielkich zlewni elementarnych, dobranych w taki sposób, aby były jak najbardziej reprezentatywne dla badanego obszaru. W drugim rozdziale przedstawiono opady i pokrywę śnieżną, w tym stosunki opadowe na przełomie XX i XXI wieku (1996–2005) oparte na obserwacjach z dziewięciu posterunków opadowych. Zauważono wzrost gradientu opadowego w Bieszczadach – w dziesięcioleciu na przełomie ostatnich wieków wynosił 83 mm na 100 m i był o ok. 10 mm wyższy niż w okresie 1891–1930 (warto dodać, że ostatnie szczegółowe studium opadowe autorstwa L. Kostrakiewicza pt. „Opady atmosferyczne w terenach nawietrznych i zawietrznych polskich Karpat” ukazało się w 1977 r.). Pokrywa śnieżna w Bieszczadach została opisana z wyko-



rzystaniem dostępnej literatury naukowej. Trzeci rozdział dotyczy sieci rzecznej i cech morfometrycznych zlewni oraz sieci hydrograficznej w zlewniach głównych i elementarnych. Odpływ powierzchniowy ukazany jest w rozdziale czwartym. Na podstawie publikacji z lat 1971–2008 zestawiono w postaci obszernych tabel odpływ rzeczny oraz przepływy charakterystyczne rzek w Bieszczadach. W dalszej części, wykorzystując ciągi dobowych obserwacji na czterech posterunkach wodowskazowych na Sanie (Zatwarnica i Dwernik 1984–1995) i Solince (Terka 1984–1995 i Cisna 1991–1994) oraz opublikowane przepływy charakterystyczne, autorzy scharakteryzowali wezbrania, niżówki oraz strukturę odpływu w ciągu roku, a także przedstawili średni odpływ jednostkowy w trzydziestu zlewniach elementarnych. Na końcu rozdziału znalazły się informacje na temat jakości wód powierzchniowych na badanym obszarze. Monografię kończy rozdział „Podsumowanie”, w którym autorzy zwracają uwagę na specyfikę stosunków wodnych Bieszczadów na tle pozostałych części Karpat fliszowych oraz niedostatek opracowań i materiałów pomiarowych związanych z Bieszczadami.

Monografia „Hydrologia Bieszczadów...” stanowi cenną pozycję w piśmiennictwie nie tylko hydrologicznym, lecz również geograficznym odnoszącym się do Bieszczadów. Nie dość, że uwzględnia wyniki badań współczesnych prowadzonych przez autorów i zespoły przez nich kierowane, to jest także próbą zebrania i usystematyzowania istniejącej wiedzy dotyczącej problematyki obiegu wody w Bieszczadach. Wyniki badań zestawiono tabelarycznie w porządku chronologicznym, dzięki czemu z łatwością można dokonać porównań wielkości parametrów badanych przez różnych autorów w różnym czasie i w różnych skalach. Na uwagę zasługuje strona graficzna publikacji, a w szczególności kartograficzne ujęcie wielu parametrów hydrologicznych.

Joanna Pociask-Karteczka & Łukasz Jelonkiewicz