

Summary in Polish

W dobie globalnego ocieplenia, w którym ekstremalne zjawiska stanowią ogromne zagrożenie dla społeczeństwa i środowiska, opinia publiczna jest zaniepokojona możliwymi konsekwencjami tych wydarzeń. Na przestrzeni dziejów, ze względu na swoje katastrofalne skutki, powodzie wielokrotnie dotykały ludzkie społeczności. Dlatego też stały się one głównym przedmiotem licznych badań na całym świecie. Niemniej jednak brak wystarczających i wiarygodnych danych dotyczących powodzi sprzed epoki przemysłowej (tj. sprzed ok. połowy XIX w.) utrudniał badania nad tym tematem. W związku z tym rozlicznego rodzaju źródła historyczne (ang. documentary evidence), sprawdzone pod względem wiarygodności zawartej w nich informacji, odegrały znaczącą rolę w rozwoju badań nad powodziami przed XIX wiekiem.

W niniejszej pracy zostały one wykorzystane do utworzenia czterech obszernych baz danych zawierających szczegółowe informacje o historycznych powodziach na ziemiach polskich w latach 1001–1800. Ponadto, z dostępnej opublikowanej literatury przedmiotu zebrano dane o powodziach, które miały miejsce w Polsce w latach 1801–2000, w celu porównania ich z częstością powodzi w latach 1001–1800. Wszystkie ww. bazy danych o występowaniu powodzi w okresie ostatniego tysiąclecia w Polsce posłużyły do dogłębnego zbadania częstości, intensywności i genezy powodzi na tym obszarze. Przeprowadzona analiza statystyczna wykazała wystąpienie 1252 powodzi w latach 1001–1800 oraz 428 powodzi w latach 1801–2000 na obszarze Polski. Najbardziej obfitym w powodzie był XVIII wiek (356, 28%), a najmniej ich wystąpiło w okresie XI–XV w. (210, 17%). Spośród analizowanych trzech głównych dorzeczy Polski (tj. dorzecza Odry, Wisły i rzek Pobrzeża Bałtyckiego) powodzie występowały najczęściej w dorzeczu Odry (671, 55%), a następnie w dorzeczu Wisły (522, 43%). W ujęciu regionalnym najwięcej powodzi zanotowano na Śląsku (553, 43%), a dużo mniej w regionach: Wybrzeża Bałtyckiego i Pomorza (289, 23%), Małopolski (212, 17%), Wielkopolski (109, 8%), Mazowsza (53, 4%) oraz Mazur i Podlasia (11, 1%). W przypadku 46 (4%) zapisek pogodowych informujących o wystąpieniu powodzi brak jest informacji o miejscu jej wystąpienia, dlatego w tych przypadkach użyto osobnej kategorii nazwanej "Polska". W cyklu rocznym najwięcej powodzi odnotowano latem (46%), a najmniej jesienią (8%). Do oceny intensywności powodzi użyto dwie klasyfikacje zaproponowane przez Brázdila i in. (2006) oraz Barriendosa i Coeura (2004). Wg pierwszej klasyfikacji aż 33% powodzi zakwalifikowano do kategorii „powódź ponadprzeciętna, czyli ponadregionalna”, natomiast wg kryteriów klasyfikacji drugiej zdecydowanie dominowały powodzie określone jako „nadzwyczajne” (70%). Główną przyczyną zidentyfikowanych powodzi w Polsce, wg podziału zaproponowanego w pracy Lambora (1954), był deszcz (44%). Do analizy istotności trendów występowania powodzi wykorzystano test Manna-Kendalla. Analiza wykazała, że częstość powodzi w Polsce znacząco spadła (wartość $p < 0,05$) w latach 1501–2000. Z kolei pozytywne tendencje zaobserwowano w podokresach 1501–1800 i 1801–2000, przy czym istotna statystycznie tendencja wystąpiła jedynie w ostatnim okresie.