

Opis rozprawy

Imię i nazwisko autora rozprawy	Dariusz Młyński
Imię i nazwisko promotora rozprawy	Andrzej Wałęga
Wydział	Geodezji Górniczej i Inżynierii Środowiska
Instytut/Katedra/Zakład	-
Data obrony (wystarczy rok)	2018
Tytuł rozprawy	Wpływ charakterystyk fizjograficznych i czynników meteorologicznych na kształtowanie się przepływów maksymalnych o określonym prawdopodobieństwie przewyższenia
Język rozprawy	polski
Streszczenie rozprawy w jęz. polskim (max 1400 znaków)	<p>Problem naukowy rozprawy doktorskiej dotyczył wyznaczenia nowego modelu empirycznego, uwzględniającego charakterystyki fizjograficzne i meteorologiczne, do szacowania kwantyli przepływów maksymalnych rocznych o określonym prawdopodobieństwie przewyższenia, w zlewniach dorzecza górnej Wisły.</p> <p>Metodyka badań obejmowała następujące analizy, dotyczące serii obserwacyjnych przepływów maksymalnych rocznych: wstępną analizę danych, ocenę zmienności sezonowej, weryfikację statystyczną danych, identyfikację empirycznego rozkładu zmiennych przy wykorzystaniu estymatorów jądrowych, określenie wpływu charakterystyk fizjograficznych i meteorologicznych na kształtowanie się wielkości przepływów maksymalnych, wyznaczenie wartości bezwymiarowych kwantyli do obliczania przepływów maksymalnych rocznych o określonym prawdopodobieństwie przewyższenia w dorzeczu górnej Wisły.</p> <p>Na podstawie przeprowadzonych badań wyznaczono nową formułę empiryczną, gdzie przepływy maksymalne roczne o określonym prawdopodobieństwie przewyższenia szacuje się w funkcji powierzchni zlewni, deniwelacji terenu zlewni, gęstości sieci rzecznej, wskaźnika nieprzepuszczalności gleb, wysokości normalnego opadu rocznego oraz założonej wartości kwantyla bezwymiarowej krzywej regionalnej.</p>

<p>Tytuł i streszczenie rozprawy w jęz. angielskim (max 1400 znaków)</p>	<p>Title: Impact of physiographic and meteorological factors on peak annual flows with set return period formation in catchments of upper Vistula basin</p> <p>Abstract: The aim of PhD thesis was to assess the impact of physiographic and meteorological factors on peak annual flows with set return period formation in catchments of upper Vistula basin. This was enable the development a new empirical relationship for calculating peak annual flows with set return period in that area.</p> <p>The materials and methods includes the following analyzes: preliminary analysis of hydrological time series, assessment of seasonal occurrence of peak annual flows, statistical verification of the data on peak annual flows, identification of the peak annual flows distribution using kernel estimators, determination of value of dimensionless quantiles to calculation peak annual flows with set return period in upper Vistula basin.</p> <p>Summing up the new empirical formula was established, where the annual peak flows with set return period are calculated in function of: catchment area, difference of catchment area elevation, river network density, soil impermeability indicator, average annual precipitation and quantile of dimensionless regional curve with lognormal distribution.</p>
<p>Streszczenie w języku, w którym rozprawa jest napisana</p>	<p>Problem naukowy rozprawy doktorskiej dotyczył wyznaczenia nowego modelu empirycznego, uwzględniającego charakterystyki fizjograficzne i meteorologiczne, do szacowania kwantyli przepływów maksymalnych rocznych o określonym prawdopodobieństwie przewyższenia, w zlewniach dorzecza górnej Wisły.</p> <p>Metodyka badań obejmowała następujące analizy, dotyczące serii obserwacyjnych przepływów maksymalnych rocznych: wstępną analizę danych, ocenę zmienności sezonowej, weryfikację statystyczną danych, identyfikację empirycznego rozkładu zmiennych przy wykorzystaniu estymatorów jądrowych, określenie wpływu charakterystyk fizjograficznych i meteorologicznych na kształtowanie się wielkości przepływów maksymalnych, wyznaczenie wartości bezwymiarowych kwantyli do obliczania przepływów maksymalnych rocznych o określonym prawdopodobieństwie przewyższenia w dorzeczu górnej Wisły.</p> <p>Na podstawie przeprowadzonych badań wyznaczono nową formułę empiryczną, gdzie przepływy maksymalne roczne o określonym prawdopodobieństwie przewyższenia szacuje się w funkcji powierzchni zlewni, deniwelacji terenu zlewni, gęstości sieci rzecznej,</p>

	wskaznika przepuszczalności gleb, wysokości normalnego opadu rocznego oraz założonej wartości kwantyla bezwymiarowej krzywej regionalnej.
--	---

22. 11. 2017r. Dawid Wyjśki