

## Od redakcji

W numerze „Wiadomości Statystycznych. The Polish Statistician”, który oddajemy w ręce czytelników, zamieszczamy prace dotyczące zarówno rozwiązań metodologicznych, jak i zastosowań narzędzi statystycznych w praktyce, a także artykuły podejmujące wyzwania badawcze.

Wydanie otwiera artykuł Grzegorza Przekoty *Wymiar fraktalny szeregów czasowych szacowanych metodą podziału pola*. Badacz rozwija obiecującą autorską metodę szacowania wymiaru fraktalnego – porusza kwestię określenia zmienności oraz identyfikacji procesu kształtowania się wartości szeregów czasowych, a w głównej mierze przewidywalności tych zmian przy zastosowaniu wymiaru fraktalnego. Za jego pomocą autor opisuje właściwości szeregu czasowego, wartości indeksu giełdowego WIG w latach 2014–2018 oraz szeregów czasowych stóp wzrostu największych polskich spółek giełdowych w latach 2015–2018.

W artykule *Zmiana sektorowej struktury pracujących w przekroju województw* Katarzyna Wawrzyniak i Barbara Batóg podejmują próbę zidentyfikowania prawidłowości w zakresie zmian w strukturze pracujących według sektorów ekonomicznych – ważnego zagadnienia, ściśle związanego z rozwojem gospodarczym. Autorki porównują stopień podobieństwa struktury pracujących w poszczególnych województwach na tle kraju. Oszacowują również zróżnicowanie udziału procentowego pracujących według sektorów, wykorzystując wskaźnik Herfindahla-Hirschmana, oraz badają podobieństwo struktury pracujących w ujęciu łańcuchowym.

Dariusz Kotlewski w artykule *Dekompozycje czynnikowe przyrostu wartości dodanej brutto według sekcji PKD i województw* przedstawia zalety dekompozycji przyrostu wartości dodanej brutto w kilku wariantach. Takie podejście pozwala na bardziej szczegółową analizę procesów gospodarczych zachodzących w kraju. Na uwagę zasługuje użyteczność metodologii opracowanej przez autora, która umożliwia przeprowadzenie obliczeń jednocześnie na poziomie sekcji rodzaju działalności (według PKD) i województw, co jest bardzo przydatne w analizie danych w ujęciu regionalnym.

Korzyści ze stosowania narzędzi do automatycznego zbierania danych oraz związane z tym wyzwania to przedmiot artykułu *Pozyskiwanie i analiza danych na temat ofert pracy z wykorzystaniem big data* Jacka Maślankowskiego. Autor prezentuje wyniki eksperymentalnych badań opartych na analizie danych pochodzących z najpopularniejszych portali z ofertami pracy, pozyskanych za pomocą metod web scrapingu oraz text miningu.

W pierwszą rocznicę śmierci wspominamy dr. Dariusza Parysa. O pracy dydaktycznej i dorobku naukowym tego uznanego statystyka pisze Czesław Domański.

Na zakończenie nawiązujemy do dyskusji nad możliwościami wykorzystania w statystyce nowych danych, jaka toczyła się na konferencji *Metodologia Badań Statystycznych MET2019*. W sprawozdaniu pokonferencyjnym Daniel Koprowicz omawia najciekawsze referaty; uwagę poświęca także warsztatowi prowadzonemu przez prof. Grahama Kaltona, które dotyczyły metod próbkowania populacji.

Zapraszamy do lektury.

## From the editorial team

The current issue of *Wiadomości Statystyczne. The Polish Statistician* features articles focused on methodological solutions, applications of statistical tools in practice as well as papers undertaking research challenges.

*Fractal dimension of time series estimated by the surface division method*, an opening paper by Grzegorz Przekota, presents a promising original method for estimating the fractal dimension. The author addresses issues such as determining the variability of time series and identifying the process of shaping their values, and, to the largest extent, determining the predictability of these changes with the use of the fractal dimension. This method

is used by the author to describe the properties of the time series of the values of WIG stock exchange index in 2014–2018 and the properties of the time series of the growth rates of the Polish largest listed companies in 2015–2018.

In Katarzyna Wawrzyniak and Barbara Batóg's article entitled: *The change in the sectoral structure of employed persons in voivodships*, the authors attempt to identify the regularities in the changes of the employment structure by economic sectors, an important issue directly related to economic development. They compare the degree of similarity between the sectoral structure of employment of each examined voivodship and such structure of whole Poland. They also estimate the diversification of the percentages of persons employed in particular sectors within each voivodship using the Herfindahl-Hirschman relative index, as well as examining the similarities between sectoral structures of employment using the chain approach.

*Factor decompositions of gross value added growth by the NACE sections and voivodships* by Dariusz Kotlewski presents the merits of gross value added growth decompositions in several variants. The author's approach makes it possible to analyse economic processes in the Polish economy in detail greater than before. Thanks to his methodology, it is possible to perform calculations according to the NACE sections and according to voivodships at the same time, which proves very useful, especially in analysing regional data.

The benefits of using web scraping methods to gather data and the challenges connected to this process are presented in Jacek Maślankowski's article entitled: *The collection and analysis of the data on job advertisements with the use of big data*. His paper presents the results of experimental research based on the analysis of data from the most popular job-searching websites, obtained by web-scraping and text-mining methods.

We are also reminiscing about the late Dr Dariusz Parys on the first anniversary of his death. Didactic and scientific achievement of this recognised Polish statistician is presented by Czesław Domański.

The issue concludes with the reference to a discussion, held at the Methodology of Statistical Research MET2019 conference, about the possibilities of using new data in statistics. Daniel Koprowicz presents the most interesting speeches and presentations from the conference, as well as the workshops exploring the methods for sampling population led by Prof Graham Kalton.

We wish you a pleasant reading.

