

Dr hab. Iwona Jażdżewska prof. UŁ  
Zakład Geoinformacji  
Wydział Nauk Geograficznych  
Uniwersytet Łódzki

## **KSZTAŁTOWANIE SIĘ METROPOLII W POLSCE W ŚWIELE ZMIAN GĘSTOŚCI LUDNOŚCI MIEJSKIEJ.**

Artykuł prezentuje zmiany gęstości zaludnienia ludności miejskiej w XX wieku. W XX wieku w całej Polsce wraz ze wzrostem poziomu urbanizacji liczoną jako odsetek ludności miejskiej wzrastała gęstość zaludnienia w większości miast. Nie był to proces ciągły. Przerwała go II wojna światowa, po której wiele miast nie odzyskało – niektóre nawet do dnia dzisiejszego – dawnej liczby mieszkańców (np. Brzeziny). W okresie PRL nacisk na silne uprzemysłowienie kraju, spowodował liczne migracje do miast i wzrost liczby ich ludności, jednak i ten proces uległ zmianie na przełomie XX i XXI wieku, kiedy zmienił się kierunek migracji, spadł przyrost naturalny i w wielu miastach zaczęło jej ubywać. Procesy demograficzne, urbanizacja miały wpływ na gęstość ludności miejskiej, która nie była równomiernie rozłożona w przestrzeni geograficznej Polski a którą można obserwować na mapach gęstości miast oraz zaludnienia w nich w poszczególnych dekadach XX w.

Do badań wykorzystano dane ze Narodowych Spisów Powszechnych w Polsce, które miały miejsce w latach: 1931, 1950, 1960, 1970, 1988, 2002, oraz dane z GUS z 2010 r. Wykorzystano warstwy numeryczne z siecią miast w postaci punktów, którym przyporządkowano liczbę mieszkańców w roku spisowym. Nie tylko liczba mieszkańców ulegała zmianie w XX wieku w Polsce, ale ulegała również zmianie liczba miast. Powstawały nowe miasta, jedne włączano do innych, a także niektóre pozbawiano praw miejskich, dlatego dla każdego roku spisowego uwzględniono ten fakt i zbiór miast liczył ich rzeczywistą liczbę.

Analizę przeprowadzono za pomocą jednej z metod statystycznych przeznaczonych do estymacji rozkładów dyskretnych metody tzw. *kernel function*. Wnioski posłużyły do prezentacji zmian jakie zachodziły wokół dużych miast oraz dyskusji naukowej na temat stanu i przyszłości metropolii w świetle omawianego czynnika.

The article presents the changes in the urban population density in the 20<sup>th</sup> c., in Poland. In the 20<sup>th</sup> c., the population density in the majority of cities was growing all over Poland, along with the level of urbanization, calculated as the percentage of the urban population. It was not a continuous process, though. It stopped when the Second World War broke out, after which many cities and towns never regained the previous number of population (e.g. Brzeziny). In the communist period, the strong pressure towards industrialization caused mass migrations to cities and an increase in their population. However, this process changed at the turn of the 20<sup>th</sup> and 21<sup>st</sup> c. The direction of the migrations changed, the population growth rate decreased and the number of people inhabiting many urban centres started to shrink. Demographic processes and urbanization affected the density of urban population, which was not evenly distributed within the geographical space of Poland. This can be observed on the maps presenting the concentration of towns/cities and the urban population density in individual decades of the 20<sup>th</sup> c.

The author used the data established in the National Censuses in Poland, in 1931, 1950, 1960, 1970, 1988, 2002, as well as the Main Statistical Office information regarding the year 2010. The author also made use of a lattice graph of towns and cities presented as points, which were ascribed the number of inhabitants in a given census year. It was not only the number of inhabitants that was changing in the 20<sup>th</sup> c. in Poland, but also the number of towns. New towns were established, some towns were incorporated into other towns, and some lost the municipal rights (Jażdżewska 2009). This fact was taken into account for each census year and the actual number of towns was quoted.

The analysis was conducted by means of a statistical method used for estimating discrete distributions – the kernel function method. The conclusions served the purpose of presenting the changes which took place around major cities, as well as an academic discussion regarding the condition and the future of the metropolis in the light of the discussed factor.