

Marek Kupiszewski

Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania  
Polska Akademia Nauk

## Recenzja osiągnięć Profesora Fransa Willekensa<sup>1</sup>

Niniejsza recenzja dorobku naukowego Profesora Fransa Willekensa została przygotowana w odpowiedzi na uchwałę Senatu Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie z dnia 22 listopada 2017 r., otwierającą procedurę przyznania mu tytułu doktora honoris causa. W recenzji omówiłem trzy obszary aktywności Fransa Willekensa: badania naukowe, działalność dydaktyczną oraz działalność kierowniczą. Poniżej przedstawiam wynik oceny wraz z przykładami licznych osiągnięć Profesora i moją rekomendację.

### Badacz i myśliciel

W 1976 roku Frans Willekens uzyskał doktorat na Uniwersytecie Northwestern (USA). Jego praca doktorska zatytułowana *Analytics of multiregional population distribution policy* napisana pod kierunkiem Andrei Rogersa, oraz artykuły opublikowane na ten temat były jednymi z pierwszych poświęconych problematyce ludności w ujęciu wieloregionalnym i wielostanowym. Wspólnie z Andreiem Rogersem wydał

---

<sup>1</sup> Tekst został opublikowany w książce pt. *Profesor Frans Willekens* pod redakcją prof. Ireny E. Kotowskiej oraz dr hab. Agnieszki Chłoń-Domińczak, wydanej w ramach serii „Doktorzy Honoris Causa Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie” w 2018 roku w Warszawie. Tłumaczenie recenzji na język polski przygotowała dr Anita Abramowska-Kmon.

książkę *Spatial Population Analysis: Methods and Computer Programs* (1978), która jest przykładem praktycznego, monograficznego wykładu poświęconego analizie wieloregionalnej, wraz z programem w Fortranie wdrażającym model i przykładami jego zastosowania. Książka była ważna z dwóch powodów: po pierwsze dostarczała praktycznego wprowadzenia do wieloregionalnej dynamiki ludności dla szerszego grona odbiorców, a po drugie oferowała pakiet programów komputerowych, które wprowadzały różne pojęcia demografii wieloregionalnej w ujęciu praktycznym.

Następnie Frans Willekens zaprojektował i wdrożył model, przeznaczony do stosowania przez Dutch National Physical Planning Agency, który zawierał ważne innowacje: włączał do modelu migracje międzynarodowe, stosował parametryczne rozkłady współczynników demograficznych według wieku i zapewniał spójność między projekcjami na szczeblu regionalnym i krajowym (Willekens, Drewe, 1984). Nieco później zaproponował także wielostanowe ujęcie procesów demograficznych (Willekens, 2003).

Równoległe do rozwoju wielostanowych modeli dynamiki populacji Frans Willekens pracował nad wielostrumieniowymi tablicami trwania życia i między innymi uogólnił je do syntetycznych biografii, które oferują dużo więcej informacji (Willekens, 1991). Charakterystyczne dla sposobu pracy Profesora było to, że za jego teoretycznymi rozważaniami szybko podążały praktyczne zastosowania i pakiety oprogramowania. Jednym z przykładów zastosowania wielostrumieniowych tablic trwania życia było oszacowanie tablic aktywności zawodowej (Willekens, 1980), inne zaś dotyczyły analizy wpływu otyłości (Peeters et al., 2003) i palenia tytoniu (Mamun et al., 2004) na oczekiwane trwanie życia.

Frans Willekens określił i rozwinął w demografii wzdłużne podejście i analizy przebiegu życia (Willekens, 1999), przyczyniając się do zmiany paradygmatu badań demograficznych ze zorientowanego na struktury na zorientowany na proces. Pracował także nad prognozowaniem biografii (Willekens, 2005) i od niedawna nad zastosowaniem modeli wieloagentowych (Klabunde, Willekens, 2016) do modelowania procesów migracyjnych.

Frans Willekens jest wybitnym badaczem migracji wewnętrznych i międzynarodowych, zwłaszcza w zakresie pomiaru migracji. Jego artykuł łączący informacje o migracjach międzynarodowych z różnych źródeł (Willekens, 1994) jest jednym z najważniejszych w tej dziedzinie i utrzymuje swoją pozycję od niemal 25 lat. Wieloregionalna (wielostanowa) demografia jest podejściem wymagającym dużej ilości szczegółowych danych. Frans Willekens zaproponował i zaimplementował kilka metod pozyskiwania danych, włączając maksymalizację entropii (Willekens, 1977), estymację największej wiarygodności (Drewe, Willekens, 1980) i wieloproporcjonalne dopasowanie (Willekens, Por, Raquillet, 1981).

Jak powiedziano wcześniej, Frans Willekens opracował kilka kompletnych i gotowych do zastosowania pakietów oprogramowania. Poza już wspomnianym rozwinął oprogramowanie dla wielostrumieniowych tablic trwania życia (LIFEINDEC), wieloregionalnej analizy demograficznej (MUDEA) oraz analizy biografii (BIOGRAPH).

Po przejściu na emeryturę w Netherlands Interdisciplinary Demographic Institute (NIDI) Profesor Frans Willekens kontynuował pracę badawczą w Max Planck Institute for Demographic Research w Rostoku. Opublikował między innymi książkę poświęconą analizie wielostanowych tablic trwania życia (Willekens, 2014) i kilka artykułów w „Population Studies” na temat wprowadzenia behawioralnych reguł zachowań do modelowania demograficznego, w szczególności w modelowaniu migracji przy zastosowaniu modeli wieloagentowych. Google Scholar (dostęp 12.03.2018) wymienia 386 publikacji Fransa Willekensa, które były cytowane 5764 razy z indeksem H równym 37, co jest rzadkim osiągnięciem w środowisku naukowym demografów. Kolejnym dowodem wpływu Profesora na rozwój metodologii może być fakt, że pięć artykułów jego autorstwa zostało przedrukowanych w zbiorze najważniejszych artykułów demograficznych (Bogue et al., 1993).

## Dydaktyk i nauczyciel

Profesor Frans Willekens jest wybitnym nauczycielem. Wykładał demografię na uniwersytetach w Utrechcie i w Groningen, a na drugim z nich był także profesorem badań ludnościowych. Uczył różnych przedmiotów związanych z badaniami ludnościowymi, głównie opartych na metodach statystycznych i matematycznych, oraz wypromował 39 prac doktorskich napisanych przez studentów z różnych krajów, w tym z Polski i słabiej rozwiniętych krajów, takich jak: Bangladesz, Indie, Nepal czy Meksyk. Prowadził też wiele kursów organizowanych przez uniwersytety oraz międzynarodowe instytucje w Europie i poza nią, włączając Szkołę Główną Handlową w Warszawie (SGH; w przeszłości Szkołę Główną Planowania i Statystyki).

Przez ponad dekadę Frans Willekens kierował Committee on Education w ramach European Association of Population Studies, który kształtował programy nauczania demografii na poziomie doktoranckim w Europie. Przyczynił się także do powołania w 2005 roku European Doctoral School of Demography (EDSD). Ten program doktorancki, wspierany przez 16 instytucji (w tym SGH), przyczynił się do ujednoczenia i podniesienia poziomu edukacji na poziomie doktoranckim w Europie.

## Lider

W 1991 roku Frans Willekens założył i był dyrektorem Population Research Centre (PRC) na Uniwersytecie w Groningen, w którym utworzył program studiów magisterskich w zakresie badań ludnościowych – była to jedna z pierwszych tego typu inicjatyw w tamtym czasie w Europie. PRC przyciągało studentów z całego świata, włączając wielu z krajów rozwijających się, gdzie zmiany demograficzne przebiegają znacznie gwałtowniej niż w zamożniejszych częściach świata, a dostęp do edukacji jest w większym stopniu ograniczony (Profesor jest szczególnie wrażliwy na problemy studentów z mniej zamożnych krajów i dokłada wielu starań, by pomóc im w znalezieniu źródła finansowania studiów). Frans Willekens był także wicedyrektorem (1980–1993), a następnie dyrektorem NIDI (2003–2011) – jednego z czołowych demograficznych instytutów badawczych w Europie. Później był liderem Niezależnej Grupy Badawczej i głównym koordynatorem ds. badań w Max Planck Institute for Demographic Research w Rostoku. Obecnie Profesor jest honorowym członkiem NIDI oraz emerytowanym profesorem uniwersytetu w Groningen.

Osiągnięcia Profesora Fransa Willekensa są powszechnie uznane. Od 1998 roku jest członkiem Royal Netherlands Academy of Sciences (KNAW). W 2014 roku otrzymał nagrodę EAPS w dziedzinie badań ludnościowych za „przełomowy, oryginalny wkład w badanie populacji z dalekosiężnymi implikacjami dla tej dyscypliny naukowej i naszego zrozumienia dynamiki ludności i jej konsekwencji”<sup>2</sup>.

## Rekomendacja

Profesor Frans Willekens – ekonomista, socjolog i inżynier rolnictwa z wykształcenia – należy do ścisłego grona naukowców, którzy znacząco kształtowali demografię i badania ludnościowe w ciągu ostatnich 50 lat. To człowiek z wizją. Znaczna część demografii wieloregionalnej i wielostanowej, która stała się jednym z paradygmatów rozwoju demografii od lat 70., oparta jest na jego badaniach. Jest także jednym z pionierów, którzy przyczynili się do zmiany tego paradygmatu z podejścia makro do podejścia łączącego ujęcia makro i mikro.

Jest także wybitnym organizatorem i liderem badań naukowych, zdolnym formułować nowe koncepcje, które zainicjowały nowe prace badawcze nad procesami ludnościowymi i obecnie tworzą fundamenty kształcenia demograficznego na poziomie

---

<sup>2</sup> <http://www.eaps.nl/sites/default/files/Nomination2014Willekens2Iendorse.pdf>.

doktoranckim w Europie. I ostatnia, ale nie mniej ważna kwestia, Profesor jest znakomitym nauczycielem. Jego działania charakteryzują się szerokim zasięgiem geograficznym, wykładał na całym świecie i współpracował z naukowcami z Europy (w tym z Polski) i spoza niej.

Wybitne walory intelektualne, etyczne i organizacyjne Profesora Fransa Willekensa sprawiają, że jest idealnym kandydatem do najwyższej nagrody, jaką może zaoferować uniwersytet. Zatem rekomenduję, by Senat Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie nadał tytuł doktora honoris causa Profesorowi Fransowi Willekensowi, na który naukowiec ten w pełni zasługuje.

## Bibliografia

- Bogue D.J., E.E. Arriaga, D.L. Anderton (eds.) (1993), *Readings in population research methodology*, Chicago–New York: UNFPA/Social Development Center.
- Drewe P., Willekens F. (1980), *Maximum likelihood estimation of age-specific migration flows in the Netherlands*, „Delft Progress Reports”, nr 5, s. 92–111.
- Klabunde A., Willekens F. (2016), *Decision-Making in Agent-Based Models of Migration: State of the Art and Challenges*, „European Journal of Population”, nr 32(1), s. 73–97.
- Mamun A.A., Peeters A., Barendregt J., Willekens F., Nusselder W., Bonneux L. (2004), *Smoking decreases the duration of life lived with and without cardiovascular disease: a life course analysis of the Framingham Heart Study*, „European Heart Journal”, nr 25, s. 409–415.
- Peeters A., Barendregt J., Willekens F.J., Mackenbach J.P., Mamun A.A., Bonneux L. (2003), *Obesity in adulthood and its consequences for life expectancy: a lifetable analysis*, „Annals of Internal Medicine”, nr 138, s. 24–32.
- Willekens F. (1977), *The recovery of detailed migration patterns from aggregate data: an entropy maximizing approach*, IIASA, Research Memorandum RM-77–58.
- Willekens F. (1980), *Multistate analysis of tables of working life*, „Environment and Planning A”, nr 12, 563–588.
- Willekens F. (1991), *Synthetic biographies: an extension of the multistate life table*, w: A. Bonaguidi (ed.), *Prospective metodologiche nello studio della mobilita della popolazione*, Pisa: Pacirni Editore, s. 83–98.
- Willekens F. (1994), *Monitoring international migration in Europe. Towards a statistical data base combining data from different sources*, „European Journal of Population”, nr 10(1), s. 1–42.
- Willekens F. (1999), *The life course: models and analysis*, w: L.J.G. van Wissen, P.A. Dykstra (eds.), *Population issues: an interdisciplinary focus*, New York: Kluwer Academic/Plenum Press, s. 23–51.

- Willekens F. (2003), *Multistate demography*, w: P. Demeny, G. McNicoll (eds.), *Encyclopedia of Population*, New York: Macmillan Reference, s. 681–684.
- Willekens F. (2005), *Biographic forecasting: bridging the micro-macro gap in population forecasting*, „New Zealand Population Review”, nr 31(1), s. 77–124. [Special issue on „Population projections: Stochastic simulation techniques and applications”, A. Dharmalingam, I. Pool (eds.). <http://www.population.org.nz/nz-population-review/volume-31-1/>, dostęp. 18.11.2018]
- Willekens F. (2014), *Multistate analysis of life histories with R*, Dordrecht: Springer.
- Willekens F., Drewe P. (1984), *A Multiregional model for regional demographic projection*, w: H. ter Heide, F. Willekens (eds.), *Demographic research and spatial policy*, London: Academic Press, s. 309–334.
- Willekens F., Por A., Raquillet R. (1981), *Entropy, multiproportional, and quadratic techniques for inferring detailed migration patterns from aggregate data. Mathematical theories, algorithms, applications, and computer programs. IIASA Reports*, „A Journal of International Applied Systems Analysis”, nr 4, s. 83–124.
- Willekens F.J., Rogers A. (1978), *Spatial Population Analysis: Methods and Computer Programs, Research Report – 78–18*. Laxenburg: International Institute for Applied Systems Analysis.
- Willekens F., Zinn S., Leuchter M. (2017), *Emigration Rates from Sample Surveys: An Application to Senegal*, „Demography” nr 54, s. 2159–2179.