

Marek Kupiszewski

Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania
Polska Akademia Nauk

Recenzja dorobku naukowego Profesora Fransa Willekensa, kandydata do nagrody Doktora honoris causa Szkoły Głównej Handlowej w Warszawie

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 Profesora Willekensa, mianowicie badania naukowe, działalność dydaktyczną oraz działalność kierowniczą. Poniżej przedstawiam wynik oceny wraz z przykładami jego licznych osiągnięć i moją rekomendację.

Badacz i myśliciel

W 1976 roku Prof. Willekens uzyskał doktorat na Uniwersytecie Northwestern (USA) pod kierunkiem Profesora Andrei Rogersa. Jego praca doktorska zatytułowana „*Analytics of multiregional population distribution policy*” oraz artykuły opublikowane na ten temat były jednymi z pierwszych poświęconych problematyce ludności w ujęciu wieloregionalnym i wielostanowym. Wspólnie z Profesorem Andrei Rogers wydał książkę „*Spatial Population Analysis: Methods and Computer Programs*” (1978), która jest przykładem praktycznego, monograficznego wykładu poświęconego analizie wieloregionalnej, wraz z programem w Fortran-ie 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/ prognozami na szczeblu regionalnym i krajowym (Willekens,

Drewe 1984). Nieco później zaproponował także wielostanowe ujęcie procesów demograficznych (Willekens 2003).

Równolegle do rozwoju wielostanowych modeli dynamiki populacji Profesor 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 Willekensa 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 i 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 i Raquillet 1981).

Jak powiedziano wcześniej Frans Willekens opracował kilka kompletnych i gotowych do stosowania pakietów oprogramowania. Poza tym wspomnianym wyżej, 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

behavioralnych reguł zachowań do modelowania demograficznego, w szczególności w modelowaniu migracji przy zastosowaniu modeli wieloagentowych. Google Scholar (dostęp 12.3.1018) 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 Willekensa na rozwój metodologii może być fakt, pięć artykułów jego autorstwa było przedrukowane w zbiorze najważniejszych artykułów demograficznych (Bogue et al. 1993).

Dydaktyk i nauczyciel

Profesor Frans Willekens jest wybitnym nauczycielem. Był profesorem demografii na Uniwersytecie w Utrechcie i w Groningen oraz na tym ostatnim także profesorem badań ludnościowych. Wykładał różne przedmioty związane z badaniami ludnościowymi, głównie oparte 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 (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 Szkołę Główną Handlową w Warszawie, przyczynił się do ujednoczenia i podniesienia poziomu edukacji na poziomie doktoranckim w Europie.

Lider

W 1991 roku Profesor 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 bardziej gwałtownie niż w zamożniejszych częściach świata i gdzie dostęp do edukacji jest w większym stopniu ograniczony. Cechą charakterystyczną Profesora jest to, że jest szczególnie wrażliwy na problemy studentów z mniej zamożnych krajów i dokłada wielu starań, by pomóc im znaleźć finansowanie

studiów. Profesor 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 Frans Willekens 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 dalekośięznymi implikacjami dla tej dyscypliny naukowej i naszego zrozumienia dynamiki ludności i jej konsekwencji*”¹.

Podsumowanie

Ekonomista, socjolog i inżynier rolnictwa z wykształcenia, Profesor Frans Willekens 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 1970. oparta jest na jego badaniach. Jest także jednym z pionierów, którzy przyczynili się do zmiany tego paradygmatu z podejścia makro do podejścia łączącego makro i mikro obecnie.

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 doktoranckim w Europie. I ostatnia, ale nie mniej ważna kwestia, Profesor jest znakomitym nauczycielem. Jego działania charakteryzują się szerokim zasięgiem geograficznym, wykladał i współpracował także z badaczami/ naukowcami z całej Europy (w tym z Polski) i poza nią.

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

Bibliografia

¹ <http://www.eaps.nl/sites/default/files/Nomination2014Willekens21endorse.pdf>.

Bogue D.J., E.E. Arriaga and D.L. Anderton eds. (1993) Readings in population research methodology. Social Development Center, Chicago, and UNFPA, New York.

Drewe, P. and F. Willekens (1980) Maximum likelihood estimation of age-specific migration flows in the Netherlands. Delft Progress Reports, 5, pp. 92–111.

Klabunde A and Willekens F (2016) Decision-Making in Agent-Based Models of Migration: State of the Art and Challenges. *European Journal of Population*, 32(1): 73–97.

Mamun, A.A., A. Peeters, J. Barendregt, F. Willekens, W. Nusselder, L. Bonneux (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*, 25: 409–415

Peeters, A., J. Barendregt, F.J. Willekens, J.P. Mackenbach, A.A. Mamun, and L. Bonneux (2003) Obesity in adulthood and its consequences for life expectancy: a lifetable analysis. *Annals of Internal Medicine*, 138:24–32

Willekens, F. (1977b) 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*, 12, 563–588.

Willekens, F. (1991) Synthetic biographies: an extension of the multistate life table."In: A. Bonaguidi ed. *Prospettive metodologiche nello studio della mobilita della popolazione*. Pacirni Editore, Pisa, pp. 83–98.

Willekens, F. (1994) Monitoring international migration in Europe. Towards a statistical data base combining data from different sources", *European Journal of Population*, Vol 10, no. 1, pp. 1–42.

Willekens, F. (1999) The life course: models and analysis. In: L.J.G. van Wissen and P.A. Dykstra eds. *Population issues: an interdisciplinary focus*. Kluwer Academic/Plenum Press, New York, pp. 23–51.

Willekens, F. (2003) Multistate demography. In: P. Demeny and G. McNicoll, Eds. *Encyclopedia of Population*. Revised Edition. Macmillan Reference USA, New York, pp. 681–684.

Willekens, F.J. (2005) Biographic forecasting: bridging the micro-macro gap in population forecasting. *New Zealand Population Review*, 31(1):77–124. Special issue on "Population projections: Stochastic simulation techniques and applications." Edited by A. Dharmalingam and I. Pool. <http://www.population.org.nz/nz-population-review/volume-31-1/>

Willekens, F. (2014) *Multistate analysis of life histories with R*. Springer, Use R! series. Springer

Willekens, F. and P. Drewe (1984) A Multiregional model for regional demographic projection. In: H. ter Heide and F. Willekens eds. *Demographic research and spatial policy*. London: Academic Press, pp. 309–334.

Willekens, F., A. Por and R. Raquillet (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*, 4, pp. 83–124.

Willekens, F. J., and A. Rogers. (1978). *Spatial Population Analysis: Methods and Computer Programs*, Research Report—78–18. Laxenburg, Austria: International Institute for Applied Systems Analysis.

Willekens, F., Zinn, S. Leuchter, M. *Emigration Rates From Sample Surveys: An Application to Senegal*. *Demography* (2017) 54: 2159.

<https://doi.org/10.1007/s13524-017-0622-y>