

Globalna alokacja pracy rutynowej i nierutynowej

Piotr Lewandowski (IBS, IZA), Albert Park (HKUST IEMS, IZA), Simone Schotte (UNU-WIDER)

W ostatnich latach gwałtownie wzrosło zainteresowanie tym, jak postęp technologiczny wpłynie na przyszłość pracy. Dużo uwagi poświęca się kwestii, czy i jak szybko konkretne zadania można zastąpić robotami lub sztuczną inteligencją. Analizę zmian zachodzących w zadaniach zawodowych ekonomiści uznają za owocny sposób wyjaśnienia, jak zmiany technologiczne wpływają na różne rodzaje prac i nierówności płacowe. Wiele badań wskazuje, że postęp technologiczny przyczynia się do wzrostu znaczenia zadań nierutynowych kosztem zadań rutynowych, oraz tzw. polaryzacji płac. Podobną rolę odgrywa offshoring, czyli przenoszenie miejsc pracy z krajów o wyższych kosztach pracy do krajów o niższych kosztach pracy. Międzynarodowe różnice w zasobie kapitału technologicznego, podaży umiejętności pracowników oraz produktywności pracy są jednak bardzo duże. Z przepływami miejsc pracy związanych z offshoringiem wiązać mogą się też różnice w charakterze pracy wykonywanej w krajach po różnych stronach offshoringu. Powstaje więc pytanie, czy kraje, w szczególności kraje na różnym poziomie rozwoju, różnią się strukturami zadań zawodowych.

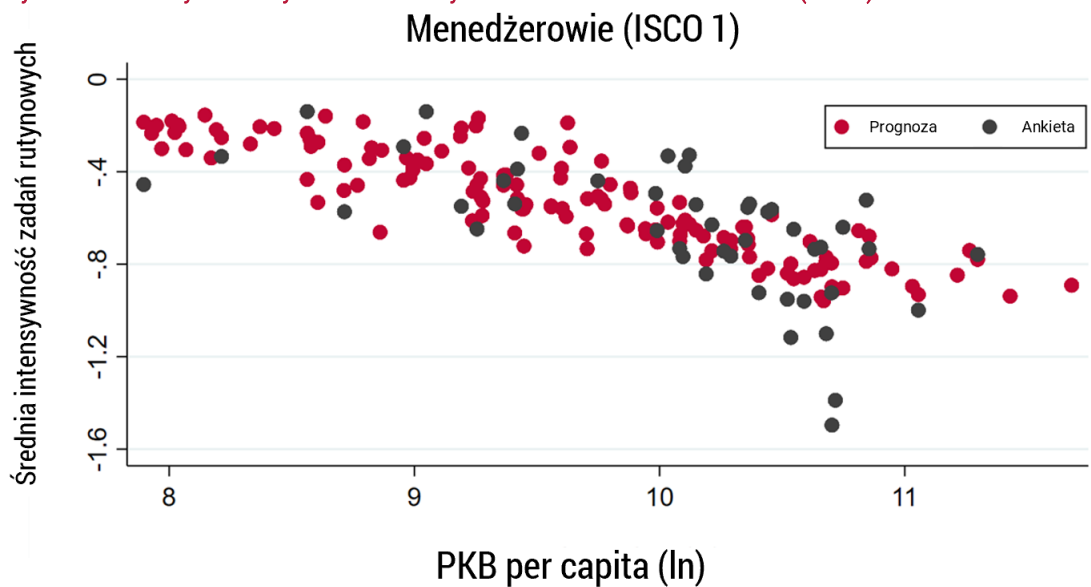
W ubiegłorocznym badaniu (IBS WP 04/2019) udowodniliśmy, że międzynarodowe różnice w zadaniach zawodowych są znaczące, także w ramach tych samych zawodów – w krajach uboższych rola zadań rutynowych jest wyższa niż w krajach zamożniejszych. Znaczenie zadań nierutynowych kosztem rutynowych jest tym większe, im wyższe jest prawdopodobieństwo korzystania z komputera w pracy, wyższa pozycja kraju w globalnym łańcuchu wartości dodanej, oraz im wyższy jest poziom wykształcenia pracowników i ich umiejętności czytania i pisanie.

W nowym artykule prezentujemy metodologię ekonometryczną służącą do oszacowania specyficznych dla kraju intensywności zadań rutynowych (RTI) w różnych zawodach dla prawie 90 krajów, w których łączna liczba pracujących sięga 2,5 miliarda osób (75% zatrudnienia na świecie). W tym celu wykorzystujemy dane ankietowe zebrane w 46 krajach o niskim, średnim i wysokim dochodzie, oraz wskaźniki nt. poziomu rozwoju, technologii, podaży umiejętności oraz globalizacji w różnych krajach, na podstawie których dokonujemy prognoz struktur zawodowych w krajach, w których odpowiednie dane ankietowe nie są jeszcze dostępne.

Stwierdzamy, że w ramach tego samego zawodu prace w krajach o niskim i średnim dochodzie są bardziej rutynowe niż w krajach o wysokim dochodzie. Jest to szczególnie widoczne w zawodach wymagających wysokich kwalifikacji (według klasyfikacji ISCO), takich jak menedżerowie (ISCO 1, Wykres 1), profesjonaliści (ISCO 2) i technicy (ISCO 3).

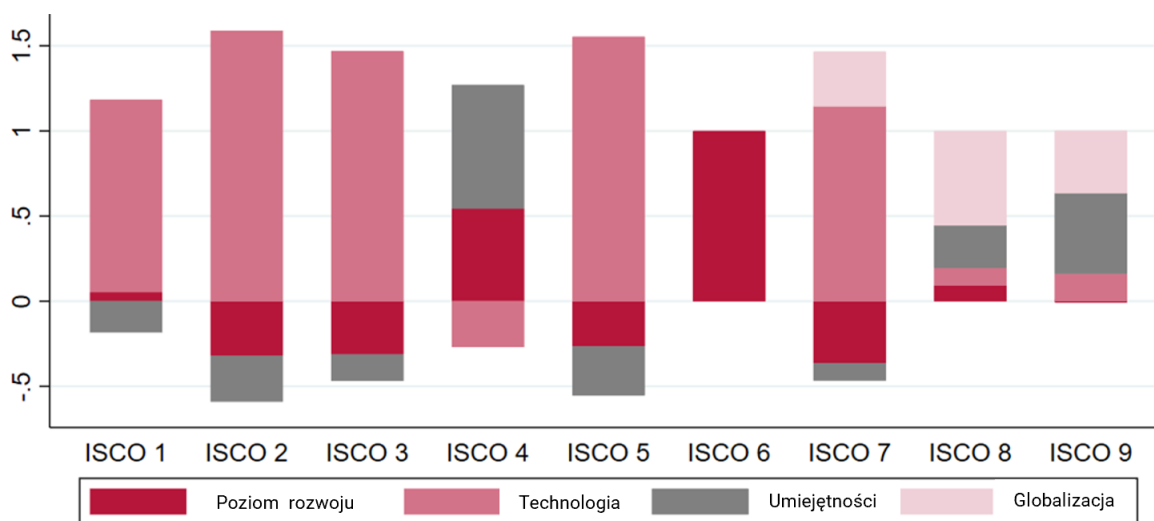
Różnice te przypisujemy głównie większemu wykorzystaniu technologii informacyjno-komunikacyjnych (ICT) w krajach bardziej rozwiniętych. Lepszy dostęp do technologii ICT w krajach rozwiniętych odgrywa kluczową rolę w wyjaśnieniu, dlaczego pracownicy w tych krajach wykonują więcej zadań nierutynowych (Wykres 2).

Wykres 1. Przewidywana rutynowość i intensywność zadań wśród menedżerów (ISCO1).



Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych PIACC, STEP, CULS, Banku Światowego i RIGVC UIBE (2016).

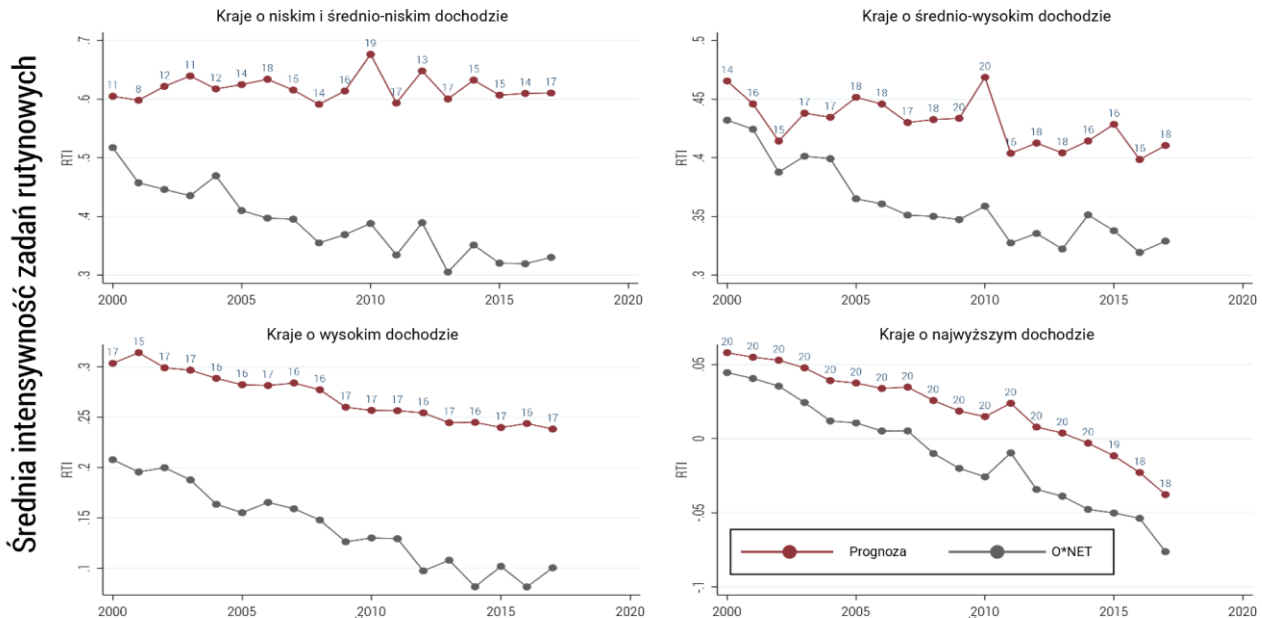
Wykres 2. Dekompozycja źródeł różnic międzynarodowych w intensywności zadań rutynowych według grup zawodowych.



Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych PIACC, STEP, CULS, Banku Światowego i RIGVC UIBE (2016).

Łącząc prognozowane miary RTI z danymi na temat ewolucji struktur zawodowych zatrudnienia w 87 krajach od 2000 do 2017 r. stwierdzamy, że przejście od pracy rutynowej do nierutynowej pracy w krajach o niskim i średnim dochodzie następowało znacznie wolniej niż w krajach o wysokim dochodzie (Wykres 3). W konsekwencji, różnica między tymi grupami krajów w średniej intensywności zadań rutynowych wzrosła, a kraje o wysokich dochodach pozostają dominującym dostawcą nierutynowej pracy.

Wykres 3. Ewolucja przeciętnego poziomu rutynowości i intensywności od 2000 do 2017



Źródło: Obliczenia własne na podstawie danych PIACC, STEP, CULS, Banku Światowego i RIGVC UIBE (2016).

Dotychczasowe badania często zakładały, charakter pracy w danych zawodach jest identyczny na całym świecie. Pokazujemy, że to założenie znacznie przecenia rolę zadań nierutynowych w krajach o niskim i średnim poziomie dochodu. Prowadzi ono do wniosku, że pod względem organizacji pracy, kraje te bardzo szybko zbliżają się do poziomu krajów o wysokim dochodzie, oraz nieprawdopodobnej konkluzji, że stały się one dominującym światowym dostawcą pracy nierutynowej.

Z punktu widzenia polityki publicznej, nasze badanie pokazuje, że dla zmniejszenia dystansu w charakterze i produktywności pracy między krajami o niskim i średnim poziomie dochodu a krajami o wysokim poziomie dochodu nie wystarczy sam napływ pracowników do zawodów wymagających wysokich umiejętności (ISCO 1-3) w krajach uboższych. Dopóki nie zmniejszą się różnice w rutynowości zadań wykonywanych na danym stanowisku, luka w produktywności w stosunku do krajów o wysokich dochodach nie zostanie zniwelowana.

Pełna wersja artykułu w języku angielskim: Lewandowski P., Park A., Schotte S. (2020). The global distribution of routine and non-routine work, IBS Working Paper 06/2020

https://ibs.org.pl/app/uploads/2020/06/The-global-distribution-of-routine-and-non-routine-work_IBS_WP_06_20.pdf