

Streszczenie popularnonaukowe

Zagadnienia związane z polityką klimatyczną wzbudzają duże zainteresowanie zarówno wśród polityków jak i w środowisku akademickim. Redukcja emisji gazów cieplarnianych, która już dziś jest priorytetem w wielu krajach rozwiniętych, będzie wiązać się ze zmianą struktury całej gospodarki. Transformacja ta wiąże się szansami rozwojowymi, ale też z ryzykiem utraty pracy dla wielu pracowników. Zrozumienie mechanizmów, które nią rządzą jest pierwszym krokiem do przygotowania polityki wspierającej zagrożone grupy.

Zasadniczym celem niniejszego projektu jest zbadanie wpływu polityki klimatycznej na dynamikę stopy bezrobocia oraz płac w krótkim i w długim horyzoncie czasowym. W naszej analizie weźmiemy pod uwagę to, że firmy, pod wpływem polityki klimatycznej, wybiorą bardziej energooszczędną technologię produkcji. Polityki klimatyczne bardzo często projektowane są jako instrumenty podatkowe, np. podatek od emisji CO₂, który ma bezpośredni wpływ na cenę energii. Wzrost tej ceny przekłada się na stosowanie energooszczędnych technologii. W naszej analizie chcemy zbadać jaki jest wpływ tej zmiany na popyt na pracę, bezrobocie i płace. Chcemy także rozróżnić efekty na płacę dla wykształconych i niewykształconych pracowników.

Temat zależności pomiędzy cenami energii i stosowaniem energooszczędnych technologii został już podjęty w literaturze, jednak wpływ na rynek pracy został praktycznie całkowicie pominięty. Zmiany technologiczne mają potencjał do zmiany struktury zatrudnienia w całej gospodarce. Dla przykładu, podczas wczesnego etapu industrializacji, postęp technologiczny w rolnictwie przyczynił się do silnego wzrostu popytu na kapitał i zmniejszenia popytu na pracowników rolnych. W czasach współczesnych, rozpowszechnienie technologii energooszczędnych w wyniku wzrostu cen energii może mieć daleko idące konsekwencje (pozytywne lub negatywne) dla popytu na pracę, w szczególności w energochłonnych sektorach gospodarki.

Podobne znaczenie ma również rozróżnienie wpływu zmian w gospodarce na wykształconych i niewykształconych pracowników. Transformacja gospodarki światowej na skutek globalizacji, komputeryzacji i robotyzacji przyniosła różne efekty dla tych dwóch grup pracowników. Zapotrzebowanie na niewykształconych robotników w krajach rozwiniętych znacząco spadło. Transformacja związana z polityką klimatyczną może również mieć asymetryczny wpływ na różne grupy pracowników. Zidentyfikowanie zagrożeń i szans z tym związanych pozwoli nam zawczasu dostosować system edukacji i system szkoleń pracowników.

W celu zbadania powyższych zależności, zostanie zaprojektowany model ekonomiczny, który będzie symulował funkcjonowanie gospodarki UE. Model ten będzie brał pod uwagę to, że firmy mają możliwość inwestowania w energooszczędne technologie. Na podstawie danych historycznych określimy szybkość, z jaką firmy są w stanie reagować na zmieniające się ceny energii. W modelu wydzielone zostaną podstawowe sektory gospodarki oraz rozbudowany zostanie rynek pracy z podziałem na niewykształconych i wykształconych pracowników. Dysponując takim modelem, możliwe będzie zbadanie w jaki sposób zmienia się struktura zatrudnienia, stopa bezrobocia oraz płace w wyniku polityki klimatycznej.

Kolejnym krokiem będzie kalibracja modelu w taki sposób, aby mógł on symulować procesy zachodzące w polskiej gospodarce. Skalibrowany model pozwoli badać dynamikę bezrobocia i płac dla poziomu podatków od emisji, który odpowiada najnowszym celom polityki klimatycznej zaproponowanym przez Komisję Europejską. Wreszcie, rozwiążemy model dla różnych scenariuszy wykorzystania przychodu z podatku od emisji: w pierwszym scenariuszu przychód ten będzie wykorzystany, aby zmniejszyć stawkę podatku dochodowego, w drugim scenariuszu – aby zmniejszyć stawkę podatku od kapitału itd. W ten sposób, będziemy mogli odpowiedzieć na pytanie, który ze sposobów recyklingu będzie skutkował największym PKB, najmniejszą stopą bezrobocia i najmniejszą redukcją płac.