

**prof. Piotr Dworczak**

Wykłada na wydziale ekonomii Uniwersytetu Northwestern. Jest laureatem Starting Grant European Research Council, czego wynikiem jest bycie liderem projektu Inequality-aware Market Design (IMD), realizowanego w Group for Research in Applied Economics w Warszawie.

piotr.dworczak@northwestern.edu

MIĘDZY RYNKIEM A PAŃSTWEM

Dzięki zastosowaniu modeli matematycznych uzyskano rozwiązania problemów społecznych, jednak ich praktyczne zastosowanie jest kontrowersyjne, mówi **prof. Piotr Dworczak**, wykładowca na wydziale ekonomii Uniwersytetu Northwestern.



UFABIZPHOTO/SHUTTERSTOCK.COM

Zwracanie uwagi na nierówności na rynku to nowy trend w ekonomii?

PIOTR DWORCZAK: Na pewno obserwujemy gwałtowny wzrost zainteresowania tym tematem. Do niedawna nierówności – szczególnie w mojej dziedzinie, czyli mikroekonomii – z niezrozumiałego powodu pojawiały się na marginesie rozważań naukowych. Dziś coraz więcej dziedzin nauki zwraca uwagę na ten ważny problem.

Pytanie, które stawiamy w naszych badaniach fundowanych przez ERC, to: jak organizować rynki i dystrybuować cenne zasoby społeczne, biorąc pod uwagę nierówności społeczne? Klasyczna teoria ekonomii oczywiście zajmuje się problemem alokacji zasobów, ale częstym założeniem jest w niej utilitaryzm, który stwierdza, że powinniśmy maksymalizować sumę użyteczności członków społeczeństwa. Nie różnicujemy

zatem, na jakiej grupie nam najbardziej zależy: wszystkie mają tę samą wagę społeczną. Nie sprawdzamy, kto jest ważny z perspektywy danego celu społecznego. W praktyce jednak sednem wielu polityk społecznych jest właśnie dotarcie do osób zmarginalizowanych, tych, które najbardziej potrzebują tej pomocy. Jeżeli na serio potraktujemy jako cel poprawę ich sytuacji materialnej, to klasyczne wnioski ekonomiczne się zmieniają. Jednym z nich jest np. stwierdzenie, że wolny rynek jest najlepszym sposobem alokacji zasobów. My pokazujemy, że nie zawsze musi tak być, że przy spełnieniu pewnych warunków działanie rynku da się tak zmodyfikować, żeby lepiej służył osobom zmarginalizowanym.

A jakie metody pan stosuje?

W naszej pracy używamy modelowania matematycznego. Próbuje sformalizować te rozważania za pomocą matematyki, *de facto* skupiając się na rozwiązaniu problemu optymalizacji. Zadajemy pytanie o to, jak ulepszyć alokację zasobów przy założeniu, że bardziej zależy nam na dobrobycie osób biednych niż bogatych. Dobrym przykładem problemu, w którym modelowanie matematyczne znajduje zastosowanie, jest gwałtowny wzrost cen energii w Europie. Po inwazji Rosji na Ukrainę ceny prądu znacząco poszły w górę i okazało się, że najuboższe gospodarstwa domowe mogą sobie nie poradzić z opłaceniem rachunków. W odpowiedzi na tę sytuację w większości państw europejskich wprowadzono różnego rodzaju interwencje oparte na sztucznym obniżaniu tych cen. To jest sprzeczne z klasyczną teorią ekonomiczną, gdzie nie powinno się zaburzać naturalnych procesów rynkowych. Jednak w naszej teorii na pierwszym miejscu stawiamy cel społeczny, czyli ochronę osób najuboższych. Na tej podstawie można lepiej zróżnicować i zrozumieć różne rodzaje rozwiązań politycznych oraz narzędzi (takich jak kontrola cen czy subsydia), a także sprawdzać, które są najbardziej skuteczne. W kontekście subsydiowania cen energii złym pomysłem okazało się ich obniżanie bez względu na poziom konsumpcji. Dużo lepszym rozwiązaniem jest ograniczenie do pewnego poziomu zużycia energii (który da się wyznaczyć w modelu matematycznym), a dopiero po jego przekroczeniu stosowanie podwyższonych cen energii. W ten sposób osoby uboższe mogą nieznacznie ograniczyć zużycie i zapłacić niższe rachunki. Z kolei osoby zamożniejsze, które nie będą się oglądać na wysokość rachunków, zapłacą więcej, niejako finansując obniżki dla osób biedniejszych. W przypadku takiego podejścia okazuje się, że można realnie pomóc osobom najuboższym, nie zakłócając przy tym nadmiernie systemu rynkowego.

Czego jeszcze może dotyczyć alokacja dóbr?

Innym jej przykładem jest dystrybucja szczepionek podczas pandemii COVID-19. Światowe rządy w jej obliczu całkowicie odwróciły się od systemu



rynkowego i większość państw postanowiła rozdawać szczepionki za darmo. W kolejności, która budziła pewne wątpliwości. Paradoksem było to, że o alokacji szczepionek między państwami decydował klasyczny „dziki” rynek, w wyniku czego kraje biedne dostały je później. Kryteria, które wtedy przyjęto w Polsce, by określić, kto szczepionki otrzyma jako pierwszy, były bardzo ogólne. Stworzono raptem kilka grup priorytetowych, ale w ich obrębie kolejność dostępu do szczepień była już bardziej losowa, oparta na tym, kto wie, gdzie się pojawić w danym momencie, gdzie szczepionki są dostępne np. bez kolejek. To nie było ani sprawiedliwe, ani użyteczne społecznie.

Pierwszy przykład – cen energii – pokazuje ingerencję w system rynkowy. Drugi, ze szczepionkami, zupełne odwrócenie się od niego. Ale to nie są jedyne możliwe podejścia. Można znaleźć kompromis między tymi rozwiązaniami, który może mieć największy sens. Kontynuując przykład z COVID-19, można ustalić, że lekarzy trzeba szczepić od razu, bo są potrzebni, a jednocześnie najbardziej narażeni. Z kolei w przypadku reszty społeczeństwa można by określić jakieś niewysokie ceny, które spadałyby z czasem. Wtedy jako pierwsze mogłyby się zaszczepić osoby, którym z różnych powodów bardzo na tym zależy, a osoby, które interesuje to mniej, poczekałyby, aż ceny spadną.

To tematy drażliwe społecznie?

Tak, bo każdy ma swój pomysł na to, co jest sprawiedliwe, a co nie w alokacji cennych zasobów. My proponujemy podejść do tego naukowo, przyjmując jako najważniejsze realizację celów społecznych. Innymi słowy, określamy, która grupa jest kluczowa, która

najwrażliwsza, a która zmarginalizowana i może nie poradzić sobie bez pomocy. W ten sposób można matematycznie wyrazić funkcję celu społecznego i zoptymalizować system alokacji.

W przypadku szczepionek na COVID-19 dochodziliśmy jeszcze kwestie związane z wolnością jednostki, ale my podpowiadamy, jak podejść do dystrybucji szczepionek w podobnej sytuacji w sposób najbardziej zoptymalizowany społecznie. Nasza teoria wnosi bardziej rozsądną kolejność. Możemy np. uznać, że osoby z najwyższym poziomem awersji do ryzyka powinny mieć dostęp do szczepionek przed osobami, które nie bały się tak bardzo zarażenia. Można taki wynik osiągnąć właśnie dzięki użyciu cen.

W jednym z naszych artykułów stawiamy też pytanie, czy milionerzy powinni mieć możliwość zaszczepienia się przed innymi, jeśli zapłacą więcej. To w pierwszym odbiorze brzmi kontrowersyjnie i być może niesprawiedliwie, ale jak się nad tym dłużej zastanowić – pomysł nie jest do końca absurdalny. Bo lepiej, żeby bogacze musieli zapłacić za szczepionkę, niż żeby dostali ją za darmo, a i tak nieraz szczepili się jako pierwsi dzięki koneksjom. Za pieniądze pozyskane ze sprzedaży szczepionek ludziom zamożnym można kupić kolejne dla uboższych albo sfinansować nowe szpitale dla chorych. Mimo że takie rozwiązanie budzi emocje społeczne czy brzmi jak niesprawiedliwość, to jednak ma swoje uzasadnienie dla ogólnego dobra.

Jak w modelu matematycznym można uchwycić różnicę między osobą biedną a bogatą?

Załóżmy, że mamy 100 zł i sprawdzamy, ile jest warte danie tej kwoty konkretnej osobie. Ta wartość będzie

Obozowisko bezdomnych, pokazujące z jakim problemem borykają się władze Los Angeles



się różnić w zależności od tego, kto otrzyma pieniądze. Osobie ubogiej 100 zł może uratować życie, a milioner – nawet ich nie zauważy. Matematycznie przypisujemy wartość każdej osobie w społeczeństwie – jest to niejako „społeczna wartość” 100 zł dla tej osoby. Będzie ona zapewne wyższa dla osoby ubogiej niż dla milionera, ale może w sobie zawierać również aspekty moralne, konsekwencje sprawiedliwości społecznej czy efekty potrzeb w danym momencie. Użyteczność każdego innego dobra, takiego jak energia elektryczna czy szczepionki, można przełożyć na cenę. Tak właśnie ekonomiści mierzą wartość. Pytają, ile dana osoba jest w stanie za coś zapłacić. A zatem wiedząc, jaka jest wartość zasobów dla danej osoby wyrażona w pieniądzu, możemy potem porównywać te wartości między osobami, używając wartości społecznych. Innymi słowy, w naszym podejściu nie zakładamy automatycznie, że jeżeli ktoś jest w stanie za coś więcej zapłacić, to jest to dla niego bardziej cenne – trzeba też wziąć pod uwagę wartość pieniądza dla tej osoby, czyli właśnie wartość społeczną.

Oczywiście przypisanie wartości społecznych do poszczególnych osób jest kontrowersyjne w tym sensie, że odzwierciedla poglądy, intencje moralne i polityczne. Jako naukowcy nie zabieramy w tym temacie zdania. Nasza teoria pokazuje za to, jak optymalnie alokować zasoby przy danym założeniu o wartościach społecznych. To znaczy, nie mówimy: „Powinniśmy się bardziej troszczyć o biednych”, tylko: „Jeżeli chcemy się bardziej zatroszczyć o biednych, to w taki a taki sposób możemy im najefektywniej pomóc”.

Czy to podejście wiąże się z odchodzeniem od teorii racjonalnego wyboru? Czy dawne paradygmaty ekonomiczne odchodzą do lamusa?

Tak się dzieje, ale nie jest to trend dominujący. Oczywiście dobrze wiemy, że nikt nie jest w pełni racjonalny, ale trudno jest dokładnie powiedzieć, w jaki sposób i w jakim stopniu jesteśmy nieracjonalni. W każdym modelu musimy założyć jakiś rodzaj zachowania ludzkiego. Pozostanie przy teorii racjonalnego wyboru jest często mniejszym złem, na które zdecydowałem się w swoim podejściu.

Gdy zrobi się założenia ludzkich zachowań czy wyborów, okazuje się, że mechanizm społeczny silnie akcentuje nieracjonalność i że założenia prowadzą do jeszcze bardziej absurdalnych wniosków. Ludzie nie są aż tak nieracjonalni, gdy chodzi o ważne dla nich tematy i jasne są konsekwencje wyborów. Nie da się łatwo powiedzieć, że np. ludzie planują w sposób krótkowzroczny. To zależy od stawki tematu. Ktoś może nie myśleć o jutrzejszych konsekwencjach swoich dzisiejszych czynów, ale jednocześnie odkładać pieniądze na dom, który kupi za wiele lat. Na jakiś model trzeba się zdecydować. W naszym modelu ludzie dalej są racjonalni, ale bardziej niż w klasycznej



BRIAN A. JACKSON/SHUTTERSTOCK.COM

ekonomii troszczymy się o cel społeczny. Gdybyśmy zmienili też założenie o racjonalności, trudno byłoby ocenić, co bardziej wpływa na wyniki: cel czy racjonalność. Dlatego zmieniamy tylko jedno założenie naraz, bo inaczej nie wiadomo, które jest istotne dla naszych wniosków.

Jak wygląda praktyka realizacji grantu ERC?

Dzielić życie między Stany Zjednoczone, gdzie pracuję na Uniwersytecie Northwestern, a Polskę, gdzie realizuję grant ERC. Obecnie buduję zespół badawczy do realizacji projektu, co jest dość trudne. Zależy mi na tym, żeby był on na poziomie międzynarodowym, a dobrych ekonomistów po doktoratach jest mi dużo łatwiej znaleźć w Stanach Zjednoczonych i Europie. Dlatego rekrutuję spośród osób, które kończą doktoraty na najlepszych światowych uczelniach, ale takie osoby ciężko jest ściągnąć do Polski ze względu na niskie zarobki. W związku z tym stosuję dwa rozwiązania. Zapraszam do współpracy Polaków, którzy robili doktoraty za granicą, ale z powodów rodzinnych chcą spędzać czas w Polsce, albo osoby niemające nic wspólnego z Polską, które jestem w stanie przyciągnąć tutaj na czas wakacji.

Moim marzeniem jest stworzenie w Polsce takiego ośrodka badawczego, który byłby konkurencyjny na arenie międzynarodowej. Chciałbym, żeby młode, zdolne osoby też mogły się czegoś nauczyć na naszym własnym podwórku, zanim ruszą dalej w świat – a może w ogóle nie musiały wyjeżdżać za granicę? Ludzie po studiach ekonomicznych w Polsce mają obecnie utrudniony start na arenie międzynarodowej. Mam nadzieję, że uda się to z czasem zmienić.

ROZMAWIAŁA DR JUSTYNA ORŁOWSKA

Chcesz wiedzieć więcej?

Akbarpour M., Budish E., Dworzak P., Kominers S.D., *An Economic Framework for Vaccine Prioritization*, „The Quarterly Journal of Economics” 2023.

Dworzak P., Kominers S.D., Akbarpour M., *Redistribution Through Markets*, „Econometrica” 2021.

Weitzman M.L., *Is the Price System or Rationing More Efficient in Getting a Commodity to Those Who Need It Most?*, „Bell Journal of Economics” 1977.