

Jacek Brdulak\*  
Dariusz Kotlewski\*\*

## SPOŁECZNE ASPEKTY PRODUKTYWNOŚCI REGIONU – ZNACZENIE INFRASTRUKTURY

DOI: 10.26399/meip.3(82).2024.14/j.brdulak/d.kotlewski

### WPROWADZENIE

Głównym celem polityki społecznej prowadzonej na poziomie regionalnym jest poprawa dobrostanu mieszkańców danego terenu. W bardzo dużym stopniu zależy on od ich dobrobytu, co ma silne potwierdzenie w literaturze<sup>1</sup>. Dobrobyt mieszkańców, z kolei, jest efektem osiągnięcia odpowiednio wysokiego poziomu rozwoju gospodarki regionu. Ten wysoki poziom jest możliwy do osiągnięcia dzięki przedłużonym okresom szybkiego wzrostu gospodarczego. Co z kolei, z punktu widzenia decydentów, sprowadza to zagadnienie do generowania i podtrzymywania wysokiego poziomu produktywności w gospodarce regionu; produktywności, która zapewnia również jego wysoki poziom konkurencyjności na zewnątrz. Wystąpienie tej synergii pomiędzy konkurencyjnością i produktywnością regionalną powinno zapewnić istotną poprawę dobrobytu mieszkańców, a co za tym idzie ich dobrostanu – jest zatem prospołeczna.

Co prawda, istnieje również (kontrowersyjna) możliwość stymulowania gospodarki od strony popytowej, lecz takie działanie pozostaje zwykle poza możliwościami władz operujących na poziomie regionalnym, gdyż tylko centralne instytucje państwowe, kontrolujące politykę fiskalną i pieniężną, dysponują odpowiednimi zasobami

---

\* Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, e-mail: jbrdul@sgh.waw.pl, ORCID: 0000-0002-6746-8770.

\*\* Szkoła Główna Handlowa w Warszawie, e-mail: dkotle@sgh.waw.pl, ORCID: 0000-0003-1059-7114.

<sup>1</sup> Np. w: M. Górnik-Durose, *żyć godnie ilczy dostatnio. Dobrobyt materialny a godność i podmiotowość człowieka*, „Czasopismo Psychologiczne” 2009, 15, s. 57–66; E. Polak, *Social and Economic Welfare and the Level of Life Satisfaction on the Example of Selected Countries*, „European Journal of Transformation Studies” 2021, 9(1), s. 19–30.

potrzebnymi do prowadzenia tego rodzaju polityki, która ponadto jest skuteczniejsza na tym centralnym poziomie. Instytucje centralne kontrolują i rozwiązują (lepiej lub gorzej) także wiele podstawowych zagadnień społecznych, związanych z różnymi zabezpieczeniami społecznymi, takimi jak emerytury, zasiłki, opieka medyczna itd. – tymi zagadnieniami (skądinąd bardzo interesującymi) w niniejszym artykule nie będziemy się zajmować.

W artykule poruszone zostaną jedynie te aspekty, które są w pewnym stopniu w zasięgu oddziaływania władz operujących na poziomie regionalnym. Celowo nie określamy ich jednoznacznie. Stopień centralizacji z ewentualnym delegowaniem działań na poziomie regionalnym może być różny, tak jak różny może być poziom samodzielności tych władz. Jednak z punktu widzenia rozważań prezentowanych w niniejszym artykule, ten organizacyjny aspekt jest nieistotny – ważne jest, że na poziomie regionu są dostępne pewne działania, będące poza zasadniczymi rozstrzygnięciami polityki makroekonomicznej, realizowanej na poziomie administracji centralnej. Generalnie sprowadzają się one do stymulowania pewnych elementów strony podażowej gospodarki regionu, związanych z produktywnością i konkurencyjnością, które administracja centralna, jakby albo delegowała władzom operującym na poziomie regionalnym, albo pozostawiła w ich gestii z braku lepszego rozwiązania. Jednym z takich działań jest opieka nad infrastrukturą lub przynajmniej jej częścią. Przy tym wszystkim trzeba pamiętać, że inwestowanie w infrastrukturę oddziałuje nie tylko na stronę podażową gospodarki (w dłuższym okresie), ale także na stronę popytową (bezpośrednio w momencie dokonywania inwestycji), co zostanie omówione dalej bardziej szczegółowo.

Inwestowanie w infrastrukturę odbywa się najczęściej przy zdecydowanie dominującym udziale państwa, co świadczy jednocześnie o znaczeniu infrastruktury dla gospodarki i o niedostatku rynku w tym zakresie. Podmioty prywatne niezbyt chętnie, a w każdym razie niewystarczająco, z punktu widzenia potrzeb gospodarki, inwestują w infrastrukturę, m.in. z powodu bardzo długich okresów zwrotu z inwestycji. Zaangażowanie państwa w proces rozwoju infrastruktury wynika także z faktu, że obsługuje ona nie tylko stronę podażową gospodarki regionu, poprzez zwiększanie jej produktywności, ale również obsługuje bezpośrednio mieszkańców regionu. Na przykład, drogi służą nie tylko do transportu surowców i półproduktów oraz do dystrybucji dóbr końcowych, ale również umożliwiają mieszkańcom regionu przemieszczanie się, co stymuluje stronę popytową gospodarki i samo w sobie jest rodzajem konsumpcji.

W artykule, w pierwszej części pracy zaprezentujemy umiejscowienie infrastruktury w systemie działań prospołecznych na poziomie regionalnym. Następnie, w części drugiej, zajmiemy się autorską koncepcją<sup>2</sup> dotyczącą wpływu infrastruktury na

<sup>2</sup> Umocowaną jednak w ekonomii głównego nurtu.

gospodarkę. Część trzecia poświęcona będzie dyskusji o charakterze jakościowym nad poruszonymi zagadnieniami. Całość zostanie zwieńczona podsumowaniem.

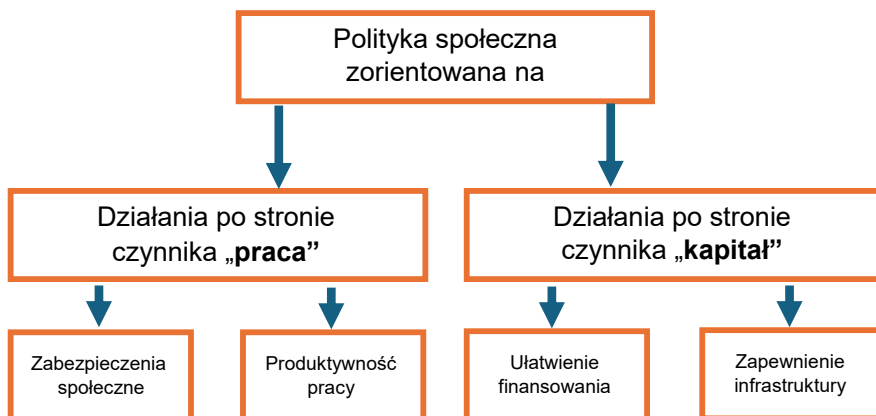
## UMIEJSCOWIENIE INFRASTRUKTURY W SYSTEMIE DZIAŁAŃ PROSPOŁECZNYCH

W niniejszym artykule proponuje się pewne szczególne ujęcie tego zagadnienia, zainspirowane dekompozycją czynnikową, stosowaną w rachunkowości wzrostu gospodarczego. W tym celu posłużymy się schematem z rys. 1, na którym polityka społeczna zorientowana na podniesienie produktywności została podzielona na działania po stronie czynnika produkcji „praca” oraz działania po stronie czynnika produkcji „kapitał”.

Z punktu widzenia czynnika „praca” działania te obejmują, pokazane na pierwszym dolnym prostokącie, rozmaite zabezpieczenia społeczne, gwarantujące stabilność rynku pracy – są to odpowiednie regulacje związane z rynkiem pracy, których celem jest niedopuszczenie do wszelkich kryzysów społecznych (skutkujących np. strajkami i buntami różnego rodzaju), a w konsekwencji i politycznych. Działania te mogą obejmować (i zazwyczaj obejmują) pewną redystrybucję dochodów, która jest motywowana moralnie, ale także w kategoriach racjonalności ekonomicznej, szczególnie w ramach popytowych koncepcji ekonomicznych (*vide* keynesizm). Z uwagi na duże znaczenie polityczne i konieczność koordynacji na wielką skalę, zajmuje się tym zwykle ponadregionalne centrum decyzyjne, które może delegować wykonanie niektórych swoich decyzji regionom.

Jakby przeciwstawnie do powyższego działania funkcjonuje działanie bezpośrednio zorientowane na podniesienie produktywności pracy, pokazane na drugim dolnym prostokącie, gdyż w tym przypadku głównym mechanizmem zastosowanym w gospodarce kapitalistycznej jest rynek, który uwolniony od wszelkiej regulacji publicznej może działać bardzo bezwzględnie. Należy jednak mieć na uwadze, że w wielu krajach, gdzie dąży się do realizacji tzw. społecznej gospodarki rynkowej, uważa się, że uregulowania społeczne, do których nawiązano w poprzednim akapicie, też mają korzystny wpływ na produktywność – człowiek zdrowy oraz zabezpieczony społecznie i materialnie powinien bowiem być także bardziej efektywny i produktywny, czyli solidaryzm społeczny ma również swoje uzasadnienie ekonomiczne. Regiony jednak są w zasadzie skazane na przyjęcie obowiązujących globalnie zasad działania rynku.

**Rysunek 1.**  
**Dekompozycja czynnikowa polityki społecznej zorientowanej  
na podniesienie produktywności regionu**



Źródło: opracowanie własne.

Trzeci mały prostokąt na omawianym rysunku dotyczy już czynnika „kapitał” – chodzi w tym wypadku o finansowanie nakładów inwestycyjnych dokonywanych przez przedsiębiorstwa. Dość często występujący niedostatek kapitału finansowego na ten cel przyczynił się do zbudowania wielkiego systemu finansowego, którego celem jest zbieranie kapitału od podmiotów dysponujących nadwyżkami do podmiotów przejawiających zapotrzebowanie na środki potrzebne na nakłady inwestycyjne – nie wchodzimy tutaj w szczegóły, gdyż zagadnienie to jest bardzo złożone i stanowi przedmiot odrębnych studiów. System finansowy składa się m.in. z banków, które udzielają kredytów, a państwo może niekiedy wspierać te działania w różny sposób, w tym również częściowo współfinansując udzielanie kredytów. Regiony zwykle nie dysponują wystarczającymi zasobami, aby partycypować w kredytowaniu przedsiębiorstw – polityka tego rodzaju jest realizowana raczej na poziomie centrum decyzyjnego państwa.

Czwarty mały prostokąt dotyczy infrastruktury, której poświęcony jest niniejszy artykuł. Rola regionów w jej rozwijaniu jest znaczna. Pomimo że strategiczne elementy są rozwijane przez centralny ośrodek decyzyjny, regiony mogą inspirować centrum decyzyjne swoimi potrzebami w tym zakresie, również w drodze rozmaitych wniosków o dotacje, w tym np. dotacje Unii Europejskiej. Wprawdzie rozwój infrastruktury również może być (i zwykle jest) finansowany przez banki, jest on wyodrębniony z uwagi na swoją specyfikę. Pod względem wielkości finansowych strumieni inwestycyjnych

kategoria infrastruktury jest porównywalna z pozostałymi nakładami na środki trwałe. Od nich wyróżnia się:

- **długowiecznością**, związaną z trwałym wpisywaniem się infrastruktury technicznej gospodarki w przestrzeń geograficzną; urządzenia i obiekty infrastrukturalne „żyją” przez dziesięciolecia, a nawet w niektórych przypadkach przez setki lat (np. linie kolejowe, samochodowe drogi magistralne, porty, lotniska, strefy ekonomiczne);
- **kapitałochłonnością**, o której przesądza charakter infrastruktury technicznej z jej wymaganiami technologicznymi, bazowymi funkcjami dla aktywności społeczno-gospodarczej oraz w ostatnich latach z sieciowym, czasami wręcz globalnym, zasięgiem (np. łączność);
- **bryłowością i niepodzielnością**, gdyż zgodnie z tymi cechami, należy tworzyć i budować infrastrukturę techniczną gospodarki z pewnym, racjonalnym wyprzedzeniem oraz rezerwą potencjału; stąd też przy powstawaniu infrastruktury pojawiają się określone przestrzennie i ekonomicznie wymagania budowlane, które są w naturalny sposób odnotowywane statystycznie w sferze najistotniejszych, inwestycyjnych czynników wzrostu społeczno-gospodarczego;
- **immobilnością**, czyli jej trwałym wpisaniem w przestrzeń, skutkującym przy zwykle strategicznym znaczeniu omawianego komponentu społeczno-gospodarczego, brakiem szerszej możliwości zbywania przez państwo własności infrastrukturalnej; posiadanie infrastruktury technicznej gospodarki daje przy tym możliwość sprzedaży, eksportowania (np. przewozy tranzytowe) związanych z nią usług.

Wielkie układy infrastruktury technicznej gospodarki ponadnarodowej, krajowej, czy regionalnej wykazują się szeregiem cech, w tym ww. wymaganiami budowlanymi<sup>3</sup>, ze wszystkimi ich konsekwencjami, które umożliwiają ich wyodrębnienie statystyczne dla potrzeb rachunkowości wzrostu gospodarczego i tym samym umożliwiają uwzględnianie w dekompozycji czynnikowej rachunku produktywności KLEMS różnego szczebla. Realizacja tego rachunku w Głównym Urzędzie Statystycznym na poziomie regionalnym (tj. według województw) w wielkim stopniu podniosła wartość poznawczą wyników przeprowadzonych badań (o czym dalej).

<sup>3</sup> J. Brdulak, B. Zakrzewski, *Ocena ekonomicznej efektywności funkcjonowania Centrum Logistycznego w Małaszewiczach – założenia teoretyczne*, „Transport Samochodowy” 2008, nr 4, s. 31–45.

## WPŁYW INFRASTRUKTURY NA GOSPODARKE W ŚWIETLE TEORII WŁASNEJ

Należy omówić jeszcze jedną kwestię. Kapitał infrastrukturalny z reguły cechuje się bardzo długim czasem życia. Dostarcza usługi lub inaczej przekazuje swoją wartość gospodarce przez bardzo długi czas, a przepływ tych usług nie jest bezpośrednio uwzględniany w rachunkowości wzrostu, tak jak w żadnej innej rachunkowości w roku poniesienia inwestycji. Te usługi (inaczej przekazywanie wartości gospodarce) są ponadto w dużym stopniu niewidzialne rachunkowo, gdyż tylko niekiedy i zazwyczaj tylko częściowo przyjmują wyraźną postać pieniężną lub cenową, jak na przykład w przypadku opłat za korzystanie z autostrad – mamy tutaj raczej zjawisko analogiczne do przypadku określanego mianem „tragedii wspólnego pastwiska”, tj. wszyscy korzystają i nikt nie płaci<sup>4</sup>.

Z drugiej strony inwestycje kapitałowe w infrastrukturę skutkują wyraźnymi bodźcami popytowymi, które działają natychmiast i które łatwo zmierzyć. Zatem to one, jako zdyskontowane deprecjacją kapitału (amortyzacją w ujęciu księgowym), wchodzą do rachunkowości wzrostu gospodarczego i jest tak również w przypadku najczęściej aplikowanej metodologii z tego obszaru, czyli rachunku produktywności KLEMS (o czym dalej). Jednak teoretycznie ten bodziec popytowy nie jest zwykle wiązany z teorią ekonomiczną odwołującą się do strony podaźowej gospodarki, do której należy rachunkowość wzrostu gospodarczego, ale raczej z teorią ekonomiczną odwołującą się do strony popytowej gospodarki.

Możemy jednak podjąć próbę przewycięzenia tej niespójności, odwołując się do koncepcji wartości bieżącej netto (NPV<sup>5</sup>) kapitału. W koncepcji NPV bieżąca wartość netto kapitału jest z założenia równa sumie wszystkich przyszłych dochodów netto z tego kapitału, tj. między innymi zdyskontowanych stopą procentową. Podobnie można postąpić w przypadku inwestycji. Idea stojąca za NPV polega w tym wypadku na prognozowaniu wszystkich przyszłych wpływów i wypływów pieniężnych związanych z daną inwestycją, zdyskontowaniu wszystkich tych przyszłych przepływów pieniężnych stopą procentową w odniesieniu do dnia dzisiejszego, a następnie zsumowaniu ich w celu ustalenia faktycznej wartości inwestycji, która w takiej sytuacji może teoretycznie odbiegać od sumy faktycznie poniesionych kosztów – nie powinny być jednak większe od ww. prognozy dochodowej.

<sup>4</sup> Na szczęście infrastruktura jest dość odporna na wandalizm i rabunkowe wykorzystywanie, a przepisy regulacyjne dość łatwe do wyegzekwowania ze względu na specyfikę infrastruktury liniowej (drogi, koleje itd.) i punktowej (porty morskie, lotnicze).

<sup>5</sup> *Net present value* (ang.).

W przypadku infrastruktury jednak, zamiast uwzględniania jedynie oczekiwanych przyszłych przepływów pieniężnych, powinniśmy szczególnie brać pod uwagę ogólne, w dużej mierze niewidoczne, przyszłe korzyści dostarczane przez infrastrukturę gospodarce, które można tylko szacować. W sytuacji inteligentnego i rozsądnego podejmowania decyzji o inwestycjach infrastrukturalnych (na poziomie wyższych agregatów gospodarki uśredniamy ich trafność, gdy chodzi o przyszłe korzyści) wartości nakładów inwestycyjnych, szczególnie po ich zagregowaniu, powinny być ściśle powiązane z tymi przyszłymi korzyściami, które, choć w dużym stopniu niewymierne, powinny stanowić zwrot z inwestycji infrastrukturalnej (wraz z mniej istotnymi korzyściami pieniężnymi, np. opłatami autostradowymi). Zatem gospodarka jest obecnie popytowo stymulowana przez inwestycje infrastrukturalne w zasadzie proporcjonalnie do przyszłych korzyści z nich płynących, rozłożonych i zdyskontowanych na długie okresy.

Z drugiej strony te przyszłe korzyści są negatywnie równoważone przez odsetki zadłużenia, które należy spłacić. Jeśli kapitał finansowy nie jest pożyczany, to nadal ma swój koszt alternatywny, teoretycznie mierzony także stopami procentowymi (zadłużenie stanowi część ujawnioną formalno-pięniężnie kosztu alternatywnego). Ponieważ wszystkie stopy zbiegają się na (dobrze funkcjonującym) rynku (podobnie jak ceny), to równoważenie to powinno wyczerpywać wspomniane korzyści. Ostatecznie więc aktualny inwestycyjny bodziec popytowy pozostaje teoretycznie jedynym oddziałującym w sposób niezbilansowany na gospodarkę. W ten sposób teoria strony podażowej, stojąca także za rachunkiem produktywności KLEMS (jako najbardziej powszechnej aplikacyjnie manifestacji rachunkowości wzrostu gospodarczego), łączy się tutaj z teorią strony popytowej. Jeśli zatem weźmiemy pod uwagę duże agregaty, a nie pojedyncze przypadki, które mogą indywidualnie odbiegać od przeciętnych zachowań gospodarczych, to metodologia rachunkowości wzrostu typu KLEMS powinna okazać się skutecznym narzędziem oceny faktycznego wpływu kapitału infrastrukturalnego na wzrost gospodarczy<sup>6</sup>.

Zarysowana wyżej teoria przejawia się również w postaci możliwości zaistnienia bifurkacji optymalnych zachowań gospodarczych, także z uwagi na owe niesformalizowane rachunkowo-pięniężnie przyszłe korzyści dla gospodarki. Prowadzi to do przyjmowania dwóch alternatywnych strategii wzrostu: forsownego inwestowania w infrastrukturę lub powstrzymywania się od nadmiernych inwestycji<sup>7</sup>.

<sup>6</sup> Pogląd po raz pierwszy zaprezentowany tak wyraźnie w: D. Kotlewski, *Role of infrastructure in economic growth through the lenses of KLEMS growth accounting*, artykuł zgłoszony jako referat na 38. Generalną Konferencję IARIW, Londyn 26–30 sierpnia 2024 r. Wcześniej o tym w: D. Kotlewski, *Oszacowanie wpływu rozwoju infrastruktury na wzrost gospodarczy w świetle rachunku produktywności KLEMS*, „Mysł Ekonomiczna i Polityczna” 2022, nr 23(74), s. 73–98.

<sup>7</sup> *Ibidem*.



Forsowne inwestowanie w infrastrukturę ma swoje uzasadnienie w teorii strony popytowej gospodarki (*vide* keynesizm i teoria Kaleckiego), w świetle której nawet jeśli dana inwestycja nie będzie w sposób wystarczający dostarczała w przyszłości korzyści gospodarce, to i tak generalnie jest dla niej korzystna, gdyż aktualny związany z nią impuls popytowy na tyle rozkręci gospodarkę w przyszłości, że ten efekt wzrostowy pokryje wszystkie poniesione koszty, w tym straty. Jednak w świetle powyżej zarysowanej teorii, stanie się tak tylko wtedy, gdy przyszłe korzyści dla gospodarki, powstałe na skutek inwestycji infrastrukturalnej, zrównoważą odpowiednio poniesiony koszt alternatywny, w tym zaciągnięte długi. Zatem należy inwestować jak najwięcej w infrastrukturę, pod warunkiem jednak rachunkowej sensowności takiego działania, co oznacza, że sensowne prognozowanie jest w tym procesie kluczowe<sup>8</sup>! Stoi za tym wyżej zarysowana teoria, która ponadto uzasadnia stosowaną praktykę w rachunku produktywności KLEMS, w którym we wzorach rachunkowych uwzględnia się w tym wypadku aktualny przyrost kapitału netto, będący różnicą pomiędzy aktualną wielkością inwestycji, a aktualną deprecjacją kapitału (czyli księgową amortyzacją). Ponieważ rozbieżności dla indywidualnych inwestycji uśredniają się na wyższych agregatach (co polega na tym, że straty na mniej trafionych inwestycjach są równoważone przez te szczególnie udane i trafione) wykorzystanie rachunku produktywności KLEMS do badania tego zjawiska staje się dobrze uzasadnione, gdyż prowadzony jest dla tych agregatów.

Ale rachunek produktywności KLEMS umożliwia także wyjaśnienie, dlaczego występuje również alternatywna strategia wzrostu, polegająca na powstrzymaniu się od nadmiernego inwestowania w infrastrukturę. W świetle teorii stojącej za rachunkiem produktywności KLEMS kapitał może mieć różną „jakość” – ten o wysokiej „jakości” ma wysokie roczne stopy zwrotu i zwykle krótki czas życia, z kolei ten o niskiej „jakości” ma niskie roczne stopy zwrotu i zwykle długi czas życia<sup>9</sup>. Zatem powstrzymanie się od inwestowania w długożyłowy kapitał o niskich rocznych stopach zwrotu na rzecz krótkożyłowego kapitału o wysokich rocznych stopach zwrotu będzie prowadzić do przyspieszenia tempa wzrostu gospodarczego, gdyż ten drugi szybciej oddaje gospodarce swoją wartość... Jednak będzie tak, dopóki niedostatki długożyłowej infrastruktury nie zaczną w końcu boleśnie hamować ten wzrost gospodarczy<sup>10</sup>.

<sup>8</sup> Nie jest do końca wiadome, czy strategia ta praktykowana od dłuższego czasu w Chinach to wyłącznie keynesizm, czy też dobrze uzasadnione w rzetelnych prognozach działanie (w świetle zaprezentowanej tutaj teorii).

<sup>9</sup> Teoria ta została sformalizowana w ramach rachunku produktywności KLEMS przez D.W. Jorgenson, M.S. Ho i K.J. Stiroh, *Information Technology and the American Growth Resurgence*, The MIT Press, Cambridge MA 2005.

<sup>10</sup> Nie jest do końca wiadome, czy strategia ta stosowana w USA, szczególnie w latach 90. ubiegłego wieku dalej będzie, i jak długo, hamować obecny wzrost gospodarczy tego kraju.



## DYSKUSJA

Autorzy ryzykują postawienie tezy, że XXI w. będzie okresem postępującego wykorzystania metodologii dekompozycji wzrostu społeczno-gospodarczego w globalizującej się światowej gospodarce. Komplikująca się rzeczywistość gospodarcza, postęp techniczny związany z informatyzacją przepływu coraz szerszej informacji, dodatkowe uwarunkowania wymuszające wprost zmiany w konsumpcji, czy też narastające zagrożenia środowiskowe i polityczne, czynią z dotychczasowych wskaźników rozwoju społeczno-gospodarczego miary niewystarczające. Modelowe, agregatowe wskaźniki wzrostu, takie jak na przykład produkt krajowy brutto (PKB), produkt narodowy brutto (PNB), a nawet (nienaukowe ściśle rzecz biorąc, dlatego że kompozytowe) wskaźniki uwzględniające jakościowe aspekty rozwoju (HDI), mogą i powinny zostać stopniowo zastąpione głębszymi analitycznie dekompozycjami na wkłady czynnikowe<sup>11</sup>, które jak to uzasadniono w poprzedniej części, można zbadać przeprowadzając operację dekompozycji w ramach metodologii rachunku produktywności KLEMS, wielowarstwowo uwzględniającym zmieniające się realia otaczającej nas rzeczywistości.

Potwierdzenie potrzeby zmiany i uszczegóławiania wskaźników rozwoju odnajdujemy już w teorii ekonomii drugiej połowy ubiegłego wieku. Jednym z ciekawych wątków dyskusji naukowej w tym okresie jest identyfikacja celów działania gospodarczego, co szczególnie interesuje ekonomistów i socjologów. Okazuje się przy tym, że postępująca złożoność, skomplikowanie rzeczywistości wymaga wskaźników analitycznych o ilościowym i jakościowym charakterze. Kwantyfikacja samego charakteru zakładanych celów rozwojowych przysparza poważnych trudności metodologicznych. Już przy formułowaniu celów rozwojowych występują rozbieżności komunikatów władzy różnych szczebli i realnej analizy ilościowej. „Na przykład w wypowiedzi słownej przekazywanej przez władzę centralną najczęściej operuje się takimi sformułowaniami jak zaspokojenie potrzeb konsumenta indywidualnego lub dalszy rozwój gospodarki narodowej, a więc o charakterze socjalno-kulturalnym – z dziedziny standardu życia, lub o charakterze inwestycyjnym – z dziedziny wzrostu gospodarczego<sup>12</sup>. W wypowiedzi ilościowej cel gospodarczy musi być zawsze wyrażony odpowiednią strukturą rodzajową produkcji. Celem w takim przypadku jest część produkcji przeznaczona na spożycie lub akumulację rzeczową brutto. Plan gospodarczy zajmuje się transformacją dóbr i usług na składniki tworzące standard życia i dobrobyt społeczeństwa

<sup>11</sup> Szerzej na ten temat w pozycjach poświęconych rachunkowi produktywności KLEMS, np. w: D. Kotlewski; *Rachunek produktywności KLEMS dla polskiej gospodarki*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2020.

<sup>12</sup> Autorzy chcieliby w tym miejscu podkreślić w wypowiedzi prof. Pawła Sulmickiego inwestycyjny charakter wzrostu, co koresponduje z tezami niniejszego artykułu.

tylko w takiej mierze, w jakiej część produkcji końcowej przeznaczona jest na spożycie zbiorowe i budownictwo mieszkaniowe oraz w jakiej część produkcji końcowej przeznaczona na spożycie indywidualne zaspokaja potrzeby gospodarstw domowych...<sup>13</sup>.

Zgodnie z powyższym rozwój społeczno-gospodarczy materializuje się w akumulacji rzeczowej brutto, a wyrazem standardu życia społecznego jest m.in. budownictwo mieszkaniowe, mające swoją konkretną lokalizację przestrzenną w regionie. Ponieważ budownictwo jest integralną częścią infrastruktury społeczno-gospodarczej, jesteśmy o krok od postulowanego na wstępie analityczno-wskaźnikowego uwzględniania go we wszelkich analizach produktywności, w tym szczególnie KLEMS. Infrastruktura techniczna życia społeczno-gospodarczego wyraża się we wszystkich swoich podstawowych układach w trwałych, konkretnie zlokalizowanych w przestrzeni regionalnej urządzeniach i obiektach. Ich względnie łatwe, ekonomiczne zidentyfikowanie dla celów analitycznych i rachunkowych wydaje się potwierdzać słuszność postulatów autorskich.

Postulaty w tym zakresie formułowane są nie tylko przez statystyków i ekonomistów, ale również przez naukowców reprezentujących inne kierunki i dyscypliny wiedzy. Już na początku obecnego wieku znajdująca się we wzrostowej fazie rozwoju polska gospodarka pod kątem produktywności analizowana była jako „nowa”, zachodnioeuropejska, składowa<sup>14</sup>. Oznaczało to konieczność uwzględnienia w analizach zmian w otoczeniu gospodarczym, prawnym i politycznym oraz dostosowania się do nowych warunków współpracy międzynarodowej. Bardzo szybko pojawiły się w rozważaniach ekonomicznych aspekty socjologiczne, kulturowe, z zakresu odpowiedzialności społecznej lub etyki<sup>15</sup>.

Wdzięcznym polem dla zastosowania metod dekompozycji wzrostu gospodarczego w Polsce wydaje się infrastruktura społeczno-gospodarcza, a szczególnie infrastruktura techniczna gospodarki z jej podstawowymi układami:

- elektroenergetyką zawodową i prosumencką (rozproszoną);
- szeroko rozumianą łącznością, obejmującą także cyberprzestrzeń;
- transportem osób i rzeczy;
- zyskującą na znaczeniu gospodarką wodną;
- systemem finansowym, umożliwiającym transfer pieniądza w różnej formie.

W każdym z powyższych układów, stanowiącym bazę dla wzrostu produktywności, prowadzone są statystyki o różnym poziomie szczegółowości. Obowiązki

<sup>13</sup> P. Sulmicki, *Planowanie i zarządzanie gospodarcze*, PWE, Warszawa 1978, s. 167–168.

<sup>14</sup> G.W. Kołodko (red. nauk.), *„Nowa gospodarka” i jej implikacje dla długookresowego wzrostu w krajach posocjalistycznych*, Wyd. WSzPiZ im. Leona Koźmińskiego, Warszawa 2001.

<sup>15</sup> Przykładowo: A. Brdulak, *Product quality as a responsibility measure: Ethical consumerism*, „Corporate Social Responsibility (CSR) Paper” 2007, nr 12; A. Brdulak, *The importance of sustainable development – the ecological aspect*, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej we Wrocławiu” 2014, nr 1.

sprawozdawcze poszczególnych państw w ramach Unii Europejskiej powinny obejmować możliwie szeroki zakres danych wejściowych do rachunku, jaki jest niezbędny do wykonywania dekompozycji wzrostu gospodarczego w ramach rachunku produktywności KLEMS. Tymczasem specjaliści zwracają uwagę, że: „[...] jeszcze ważniejszym powodem tego niedoboru (danych – dopisek aut.) jest brak gotowych danych wejściowych, niezbędnych do obliczeń w ramach rachunku produktywności KLEMS, w zasobach”<sup>16</sup> instytucji odpowiedzialnych za doskonalenie statystyk (w Polsce GUS).

Przedstawione wyżej cechy infrastruktury technicznej życia społeczno-gospodarczego wpływają na jej rzetelne, statystyczne dokumentowanie budowlane na wszystkich poziomach zarządczych i tym samym ułatwiają czynnikowe uwzględnianie w rachunku produktywności KLEMS.

## BIBLIOGRAFIA

- Brdulak A., *Product quality as a responsibility measure: Ethical consumerism*, „Corporate Social Responsibility (CSR) Paper” 2007, nr 12.
- Brdulak A., *The importance of sustainable development – the ecological aspect*, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej we Wrocławiu” 2014, nr 1, s. 223–234.
- Brdulak J., Zakrzewski B., *Ocena ekonomicznej efektywności funkcjonowania Centrum Logistycznego w Małaszewiczach – założenia teoretyczne*, „Transport Samochodowy” 2008, nr 4, s. 31–45.
- Górnik-Durose M., *Życie godnie i/lub dostatnio. Dobrobyt materialny a godność i podmiotowość człowieka*, „Czasopismo Psychologiczne” 2009, nr 15, s. 57–66.
- Jorgenson D.W., Ho M.S., Stiroh K.J., *Information Technology and the American Growth Resurgence*, The MIT Press, Cambridge MA 2005.
- Kołodko G.W. (red. nauk.), *„Nowa gospodarka” i jej implikacje dla długookresowego wzrostu w krajach posocjalistycznych*, Wyd. WSPiZ im. Leona Koźmińskiego, Warszawa 2001.
- Kotlewski D., *Oszacowanie wpływu rozwoju infrastruktury na wzrost gospodarczy w świetle rachunku produktywności KLEMS*, „Myśl Ekonomiczna i Polityczna” 2022, nr 23(74), s. 73–98.
- Kotlewski D., *Role of infrastructure in economic growth through the lenses of KLEMS growth accounting*, artykuł zgłoszony jako referat na 38. Generalną Konferencję IARIW, Londyn 26–30 sierpnia 2024.
- Kotlewski D., *Rachunek produktywności KLEMS dla polskiej gospodarki*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2020.

<sup>16</sup> D. Kotlewski; *Rachunek produktywności KLEMS...*, s. 13.

Polak E., *Social and Economic Welfare and the Level of Life Satisfaction on the Example of Selected Countries*, „European Journal of Transformation Studies” 2021, nr 9(1), s. 19–30.

Sulmicki P., *Planowanie i zarządzanie gospodarcze*, PWE, Warszawa 1978.

## SPÓŁECZNE ASPEKTY PRODUKTYWNOŚCI REGIONU – ZNACZENIE INFRASTRUKTURY

### Streszczenie

Opracowanie jest syntezą wątków dotyczących rozwoju infrastruktury, poruszonych w poprzednich pracach autorów, przy czym kładzie się dodatkowy nacisk na jej społeczny aspekt. Umiejscawia się infrastrukturę w systemie działań prospołecznych, dzięki przyjęciu autorskiej koncepcji dekompozycji czynnikowej polityki społecznej zorientowanej na podniesienie produktywności regionu. Dalej rozwija się teoretyczną koncepcję wpływu infrastruktury na wzrost gospodarczy, zaprezentowaną po raz pierwszy w pracy: D. Kotlewski, *Role of infrastructure in economic growth through the lenses of KLEMS growth accounting*, 38. Generalna Konferencja IARIW, Londyn 26–30 sierpnia 2024 r. W podsumowaniu wykazuje się, że metodologie z obszaru rachunkowości wzrostu gospodarczego, w tym przede wszystkim KLEMS, są szczególnie odpowiednie do badania społecznych aspektów produktywności i roli infrastruktury.

**Słowa kluczowe:** aspekt społeczny, produktywność, region, KLEMS

## SOCIAL ASPECTS OF REGIONAL PRODUCTIVITY: THE IMPORTANCE OF INFRASTRUCTURE

### Abstract

The study is a synthesis of the threads on infrastructure development raised in the authors' previous works, with an additional emphasis on its social aspect. It places infrastructure in the system of pro-social activities by adopting the authors' concept of factor decomposition of social policies oriented toward raising regional productivity. The theoretical concept of the impact of infrastructure on economic growth first presented in the work – D. Kotlewski, *Role of infrastructure in economic growth through the lenses of KLEMS growth accounting*, 38th IARIW General Conference, London

August 26-30, 2024 – is further developed. In conclusion, it is shown that methodologies from the field of economic growth accounting, especially KLEMS, are particularly suitable for studying social aspects of productivity and the role of infrastructure.

**Keywords:** social aspect, productivity, region, KLEMS

**Cytuj jako:**

Brdulak J., Kotlewski D., *Spoleczne aspekty produktywności regionu – znaczenie infrastruktury*, „Myśl Ekonomiczna i Polityczna” 2024, nr 3(82), s. 6–20 DOI: 10.26399/meip.3(82).2024.14/j.brdulak/d.kotlewski

**Cite as:**

Brdulak J., Kotlewski D. (2024). ‘Social Aspects of Regional Productivity: The Importance of Infrastructure’. *Myśl Ekonomiczna i Polityczna* 3(82), 6–20 DOI: 10.26399/meip.3(82).2024.14/j.brdulak/d.kotlewski