

*dr Magdalena Cyrek*<sup>1</sup>

Katedra Teorii Ekonomii i Stosunków Międzynarodowych  
Uniwersytet Rzeszowski

## **Sektorowe charakterystyki państw UE wobec alternatywy konkurencyjność – spójność społeczna**

### WSTĘP

W teorii ekonomii, jak i praktyce polityki społeczno-gospodarczej trwają nieustanne dyskusje dotyczące alternatywy celów w postaci: konkurencyjność – spójność społeczna. Konkurencyjność jest przy tym najczęściej utożsamiana z wysokim poziomem produkcji, produktywnością zasobów i efektywnością działań oraz dynamicznym wzrostem gospodarczym. Spójność społeczna wiązana jest natomiast z relatywnie egalitarnym rozkładem dochodów i zasobów w społeczeństwie, a także równością szans i szeroko rozumianą sprawiedliwością. Zakłada istnienie akceptowanego poziomu dysproporcji w zakresie dobrobytu. Dążenia te często są sobie przeciwstawiane ze względu na antymotywacyjny charakter nadmiernej redystrybucji i utrwalanie postaw roszczeniowych, konieczność koncentracji zasobów dla realizacji działań innowacyjnych, a w praktyce często niewystępowanie zjawiska wzrostu sprzyjającego ubogim poprzez nawarstwianie się barier dostępu i zjawisk dyskryminacyjnych.

Szczególnie intensywne debaty dotyczące preferowania spójności lub wzrostu prowadzono w związku ze zmianami wprowadzanymi w ramach zrewidowanej strategii lizbońskiej. Znalazły one swoje odzwierciedlenie w dążeniu do koncentracji na biegunach wzrostu i centrach wiedzy oraz zastąpieniu podejścia o charakterze pomocowo-redystrybucyjnym środkami ukierunkowanymi na wspieranie rozwoju przez potencjał endogeniczny [por. m.in. Klamut, 2010, s. 25].

W ten kierunek działań włączają się działania modernizacyjne prowadzone w wymiarze sektorowym, które poszukują branż mogących stać się tzw. jed-

---

<sup>1</sup> Adres korespondencyjny: Uniwersytet Rzeszowski, Wydział Ekonomii, Katedra Teorii Ekonomii i Stosunków Międzynarodowych, ul. Ćwiklińskiej 2, 35-601 Rzeszów, tel. 17 872 17 17/18, e-mail: mcyrek@univ.rzeszow.pl

nostkami motorycznymi. Dziedziny te przesądzają o zaawansowaniu strukturalnym gospodarki, a efekty ich rozwoju skutkują zarówno przyspieszeniem procesów wzrostowych, jak i, w wyniku wystąpienia efektów dyfuzyjnych, większym dobrobytem społecznym. Postulat godzenia celów efektywności i sprawiedliwości społecznej stwarza więc konieczność kształtowania optymalnych relacji branżowych, które to zadanie wymaga wcześniejszej identyfikacji sektorów wiodących.

Celem opracowania było zatem określenie dziedzin wskazujących na zaawansowanie sektorowe oraz ocena struktur gospodarek państw UE pod kątem możliwości łączenia realizacji celów konkurencyjności i spójności społecznej. W efekcie wskazano te państwa, które osiągają najlepsze wyniki w płaszczyźnie relacji strukturalnych przy uwzględnieniu obu kryteriów. Kwantyfikacja tych warunków opiera się na uproszczonym odzwierciedleniu konkurencyjności przez poziom PKB na mieszkańca, zaś spójności społecznej przez minimalizację wartości współczynnika Giniego rozkładu dochodów.

Dla realizacji tego zadania dokonano przeglądu klasycznych i nowoczesnych charakterystyk strukturalnych poszczególnych krajów UE, ich związków z konkurencyjnością i spójnością społeczną, a ostatecznie zaprezentowano syntetyczny wskaźnik zaawansowania sektorowego. Do jego budowy wykorzystano metodę wzorca, opierającą się na konstrukcji hipotetycznego modelu o najwyższych wartościach przyjmowanych przez stymulanty i najniższych przez destymulanty rozwoju. Zakłada się przy tym, że zmienne o pozytywnym wpływie na rozwój pozostają jednocześnie istotnie statystycznie (dla  $\alpha=0,05$ ) dodatnio skorelowane z PKB *per capita* i ujemnie ze współczynnikiem Giniego. Odwrotne zależności cechują destymulanty. Wszystkie analizy oparto na danych zaczerpniętych z bazy Eurostat i dotyczą 2011 r. [(http) [htec\_emp\_nat2], [htec\_kia\_emp2], [nama\_gdp\_c], [ilc\_di12], dostęp: 20.08.2013].

Rezultaty prowadzonych badań mogą znaleźć zastosowanie w obszarze polityki spójności, która, jak wskazuje J. Kudelko, z istoty ukierunkowana jest na kryteria długookresowej, kompleksowej efektywności oraz cele społeczne wyrażające się w podnoszeniu standardu życia społeczeństwa i zmniejszania różnic w poziomie życia. Ważnym jej obszarem jest stymulowanie zmian strukturalnych pod kątem wyzwań nowoczesnej gospodarki, a więc z preferencjami dla rozwoju takich dziedzin, które pobudzają rozwój gospodarki i zwiększają konkurencyjność [Kudelko, 2010, s. 223–224, 227]. Jak zauważa D. Waldziński, istota spójności polega nie tylko na wyrównywaniu dysproporcji rozwojowych, ale jest konsekwencją działań polegających na tworzeniu warunków do zharmonizowanego i zintegrowanego rozwoju w oparciu o zasoby (rzeczywiste i potencjalne), idee i wartości [Waldziński, 2010, s. 263]. M.G. Woźniak uważa, że dla rozwiązania problemów harmonizowania efektywności i sprawiedliwości niezbędne jest zapewnienie efektywności alokacyjnej i adaptacyjnej, uwzględniającej realizację wielowymiarowych potrzeb człowieka [por. m.in. Woźniak, 2012, s. 38–39, 49–51]. Co więcej, polityka spójności z założenia wspiera nie tylko integrację

wewnętrzna, ale również dostosowanie do zmian o charakterze zewnętrznym, umożliwiając zbudowanie gospodarki konkurencyjnej [Żmija, 2010, s. 221]. Formułowanie zaleceń dla realizacji takiej polityki rozwoju wymaga określenia charakterystyk strukturalnych gospodarek, które sprzyjają ekonomicznej efektywności i spójności społecznej. Przełamanie alternatywnego charakteru tych relacji możliwe staje się zaś tylko w ramach przyjęcia zintegrowanej wizji rozwoju.

### TRÓJSEKTOROWE I BRANŻOWE CHARAKTERYSTYKI PAŃSTW UNII EUROPEJSKIEJ

Sektorowo-branżowe charakterystyki gospodarek unijnych, pomimo pogłębiającego się procesu integracji i zjawisk konwergencyjnych, wciąż wykazują znaczne dysproporcje międzynarodowe. Sytuacja taka wynika zarówno z ewolucyjności samego procesu przekształceń, jak i często niskiego poziomu utrzymywania stałego kierunku zmian. Brak racjonalnego uporządkowania przebiegu transformacji sektorowych powodowany jest często brakiem polityki strukturalnej, która byłaby w stanie wyznaczyć pożądane ścieżki rozwoju i stymulować branże o największym potencjale dla konkurencyjności i spójności społecznej. Słabości strukturalne ujawniają się przy tym na różnych poziomach agregacyjnych działalności gospodarczej i w różnych przekrojach branżowych.

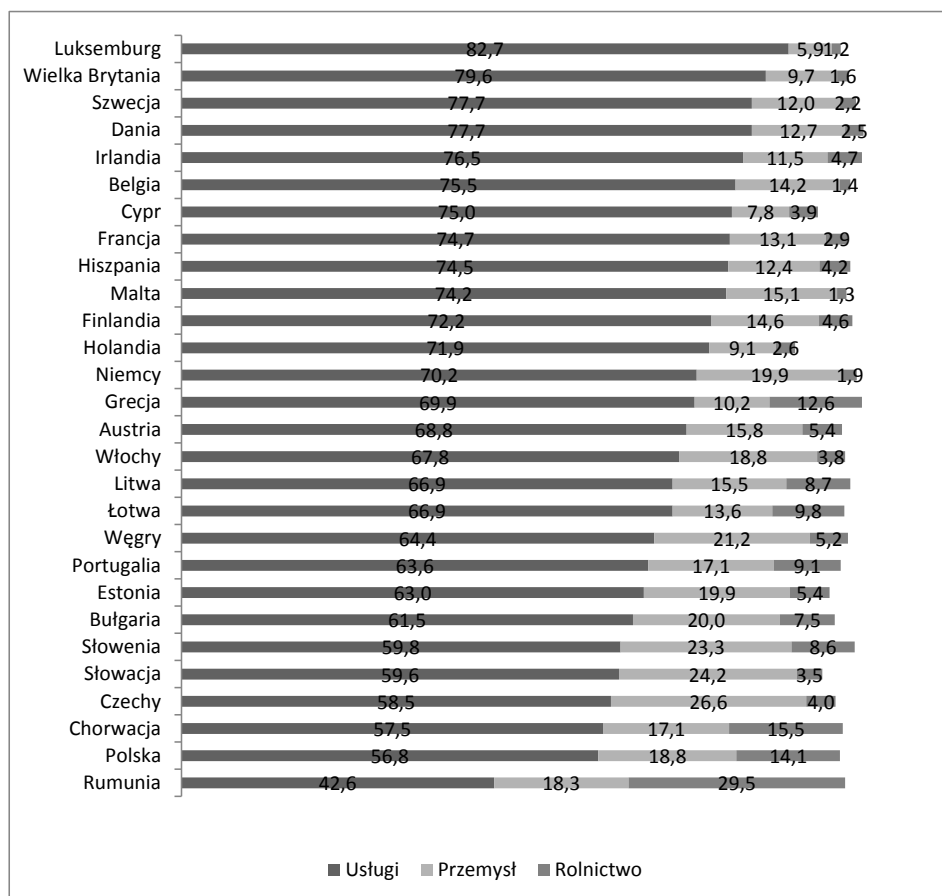
Klasycznym wyznacznikiem zaawansowania struktur gospodarczych jest trójsektorowy rozkład zatrudnienia odznaczający się dominacją sektora usług. Taka jest również specyfika strukturalna wszystkich państw Unii Europejskiej, w których sektor usług absorbuje od 43 do 83% pracujących (rysunek 1). W ujęciu tym najbardziej rozwinięte pozostają Luksemburg, Wielka Brytania oraz Szwecja i Dania. Najmniej zaawansowane przekształcenia struktur zatrudnienia cechują zaś Rumunię oraz Polskę i Chorwację.

Typowy przebieg zmian struktury zatrudnienia zakłada ograniczanie roli rolnictwa, wzrost, stabilizację, a kolejno także zmniejszanie wagi przemysłu oraz trwały wzrost znaczenia usług. W okresie zaawansowanych przekształceń sektor usług będzie więc podstawową stymulantą konkurencyjności, natomiast przemysł i rolnictwo będą przyjmować charakter destymulant. Takie zależności dla państw Unii Europejskiej potwierdzają wskaźniki korelacji dla udziału zatrudnionych i poziomu PKB *per capita* (w cenach rynkowych, według PSN), który uznawany jest za podstawowy wyznacznik konkurencyjności. Zależności korelacyjne pozostają ujemne zarówno dla znaczenia rolnictwa (-0,5259), jak i przemysłu (-0,5744), natomiast dodatnie dla usług (0,7012). Wszystkie wskaźniki pozostają przy tym statystycznie istotne dla poziomu  $\alpha=0,05$ .

Kwestie zatrudnieniowe w układzie sektorowym ściśle wiążą się z problematyką spójności. Większy poziom egalitaryzacji dochodowej charakteryzuje te spośród gospodarek Unii Europejskiej, które odznaczają się niskim udziałem

pracujących w sektorze rolnictwa. Dowodzi tego wartość współczynnika korelacji pomiędzy odsetkiem zatrudnionych w rolnictwie a wskaźnikiem Giniego (dla ekwiwalentnego dochodu dyspozycyjnego), który jest podstawową, choć niedoskonałą, miarą nierówności dochodowych (0,4340). Nie stwierdzono z kolei istotnych związków pomiędzy rozkładem dochodów a udziałem pracujących w przemyśle i usługach, choć w obu przypadkach znaki korelacji sugerują raczej łagodzący dla dysproporcji dochodowych wpływ zatrudnienia w tych sektorach.

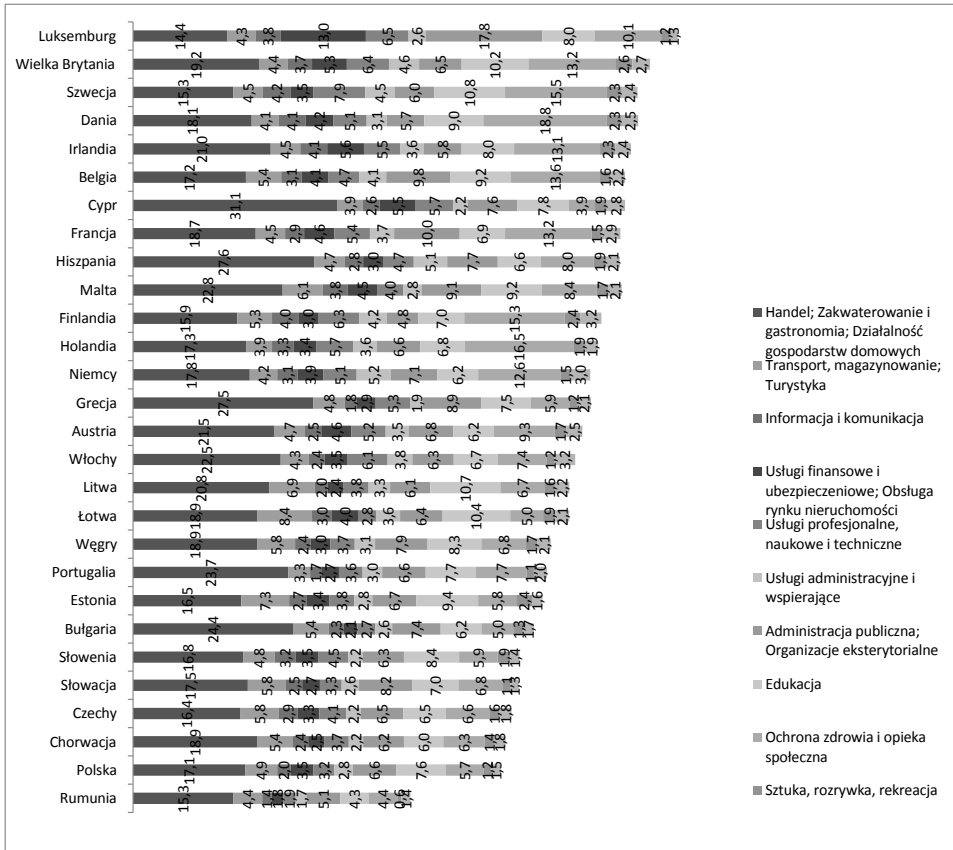
Powyższe relacje wskazują na pozytywną dla konkurencyjności i spójności rolę sektora usług. Zwracają jednocześnie uwagę na negatywne znaczenie skali zatrudnienia w rolnictwie dla realizacji obu tych celów. Wynika to z często negatywnego charakteru absorpcji siły roboczej w tym sektorze.



**Rysunek 1. Udział zatrudnionych w trzech sektorach ekonomicznych (% zatrudnienia ogółem) w państwach UE w 2011 r.**

Źródło: opracowanie na podstawie danych Eurostat (<http>) [htec\_emp\_nat2] (dostęp: 20.08.2013).

Ze względu na znaczną przewagę zatrudnienia w obrębie sektora usług nad pozostałymi sektorami ekonomicznymi dla pełniejszej oceny zaawansowania strukturalnego niezbędne jest odniesienie się do wewnętrznej struktury tego sektora. Układ branż (według NACE Rev. 2) funkcjonujących w jego ramach jest zróżnicowany w państwach UE charakteryzujących się odmiennym poziomem rozwoju społeczno-gospodarczego (rysunek 2).



**Rysunek 2. Udział zatrudnionych w branżach usługowych (% zatrudnienia ogółem) w państwach UE w 2011 r.**

Źródło: opracowanie na podstawie danych Eurostat ([http://htec\\_emp\\_nat2](http://htec_emp_nat2)), dostęp: 20.08.2013.

Najwięcej zatrudnionych odnotowuje się w działalności z zakresu handlu, zakwaterowania i gastronomii oraz działalności gospodarstw domowych. Dla UE-27 w 2011 r. udział ten wyniósł 19,7% zatrudnienia ogółem. Jest to jednak obszar realizacji tradycyjnych form gospodarowania, o niewielkim znaczeniu dla konkurencyjności współczesnych gospodarek, a jego funkcja zatrudnieniowa jest raczej alternatywą dla bezrobocia. W całym ugrupowaniu, pomimo odmienności pomiędzy po-

szczególnymi państwami, znaczna jest także rola usług społecznym, dostarczanych w przeważającej mierze w trybie publicznym. Ochrona zdrowia i opieka społeczna absorbowwały 10,5% pracujących, edukacja: 7,4%, a dodatkowo w sferze administracji publicznej i funkcjonowania organizacji eksterytorialnych odnotowano kolejne 7,2% zatrudnionych. Świadczy to o wysokiej randze państwa dobrobytu przyjętym w modelu funkcjonowania wielu państw Unii Europejskiej.

Biorąc pod uwagę znaczenie skali funkcjonowania poszczególnych branż dla konkurencyjności gospodarki, podkreślić należy stymulujący wpływ zatrudnienia przede wszystkim w dziedzinie finansów i ubezpieczeń oraz obsługi nieruchomości; usług profesjonalnych, naukowych i technicznych; administracji publicznej; informacji i komunikacji oraz ochrony zdrowia i opieki społecznej. Są to dziedziny uznawane za najbardziej nowoczesne, oparte na wiedzy i informacji, budujące kapitał ludzki oraz ład instytucjonalny. Charakter destymulujący poziom wypracowanej produkcji na mieszkańca ma natomiast udział zatrudnienia w transporcie, magazynowaniu i turystyce. Pozostałe branże nie wykazały istotnej statystycznie korelacji z poziomem PKB *per capita* (tabela 1).

Podobne są zależności występujące w odniesieniu do charakterystyk rozkładu dochodów (tabela 1). W tym ujęciu do branż w największym stopniu niwelujących nierówności dochodowe należą informacja i komunikacja; ochrona zdrowia i opieka społeczna oraz usługi profesjonalne, naukowe i techniczne. Natomiast większe dysproporcje dochodowe cechują te gospodarki, w których zatrudnienie w handlu, zakwaterowaniu i gastronomii oraz gospodarstwach domowych jest największe.

**Tabela 1. Współczynniki korelacji pomiędzy udziałem zatrudnionych w branżach usługowych a PKB *per capita* i współczynnikiem Giniego w państwach UE-28 w 2011 r.**

	Handel; Zakwaterowanie i gastronomia; Działalność gospodarstw domowych	Transport, magazynowanie; Turystyka	Informacja i komunikacja	Usługi finansowe i ubezpieczeniowe; Obsługa rynku nieruchomości	Usługi profesjonalne, naukowe i techniczne	Usługi administracyjne i wspierające	Administracja publiczna; Organizacje eksterytorialne	Edukacja	Ochrona zdrowia i opieka społeczna	Sztuka, rozrywka, rekreacja	Pozostałe usługi
Korelacja z PKB <i>per capita</i>	-0,24	<b>-0,41</b>	<b>0,60</b>	<b>0,88</b>	<b>0,70</b>	0,28	<b>0,67</b>	0,09	<b>0,55</b>	0,17	0,14
Korelacja ze wsp. Giniego	<b>0,45</b>	0,16	<b>-0,52</b>	-0,22	<b>-0,41</b>	-0,01	-0,12	-0,05	<b>-0,42</b>	-0,25	0,01

Wyróżniono współczynniki korelacji istotne dla  $\alpha=0,05$ .

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych Eurostat ([http://htec\\_emp\\_nat2](http://htec_emp_nat2)), [nama\_gdp\_c], [ilc\_di12], dostęp: 20.08.2013.

Najważniejsze branże usługowe z punktu widzenia możliwości jednoczesnej stymulacji konkurencyjności i zwiększania spójności społecznej to najnowocześniejsze dziedziny usług, takie jak informacja i komunikacja oraz usługi profesjonalne, naukowe i techniczne, a także pozostające w sferze oddziaływań publicznych: ochrona zdrowia i opieka społeczna. W pozostałych obszarach znaczenie dla realizacji obu celów wykazuje różnice w istotności.

Wskazane charakterystyki strukturalne sugerują więc konieczność uwzględnienia w realizacji polityki rozwoju instrumentów wspierających zatrudnienie w sektorze usług, w tym zarówno w branżach najnowocześniejszych związanych z rozwojem gospodarki opartej na wiedzy, jak i w sferze ochrony zdrowia i opieki społecznej, które bezpośrednio ukierunkowane są na potrzeby społeczeństwa tworzącego zasoby kapitału ludzkiego.

#### SEKTORY ZAAWANSOWANE TECHNOLOGICZNIE I WIEDZOCHLONNE W UNII EUROPEJSKIEJ

W uwarunkowaniach wykształcania się modelu gospodarki opartej na wiedzy, który jest podstawowym dążeniem w ramach polityki Unii Europejskiej, najczęściej za sektorowe bieguny rozwoju uznaje się dziedziny, które w największym stopniu wykorzystują i kreują zaawansowane rozwiązania technologiczne oraz charakteryzują się wysoką wiedzochłonnością. Determinują one przede wszystkim procesy wzrostowe i uzyskiwanie wysokiego poziomu produkcji w kraju, a więc przesądzają o wysokiej konkurencyjności gospodarek. Ich związki ze spójnością społeczną nie są już tak jednoznaczne, gdyż rozwój biegunów sektorowych może prowadzić do koncentracji dochodów i być przez tę koncentrację wstępnie warunkowany. Jednocześnie przy pozytywnych efektach dyfuzyjnych branże te mogą generować mechanizm ogólnego wzrostu dochodów bez nadmiernych napięć w jego podziale.

Powyższych wskazań teoretycznych nie potwierdzają jednak statystyki (tabela 2). W państwach UE korelacja agregatu sektory zaawansowane technologicznie, obejmującego przemysły zaawansowane technologicznie i usługi wiedzochłonne zaawansowane technologicznie z PKB *per capita* jest statystycznie nieistotna. Wynika to z wewnętrznej złożoności tej grupy branż. Natomiast istotne statystycznie okazują się być związki ze współczynnikiem Giniego, które wskazują, że w analizowanych gospodarkach dominują pozytywne efekty dyfuzyjne rozwoju tych branż dla równomierności rozkładu dochodów.

Uwzględnienie kryterium poziomu wiedzochłonności pozwala na analizę bardzo szerokiej grupy sektorów wiedzochłonnych (KIA) – obejmującej zarówno usługi wiedzochłonne (KIS), jak i przemysły wiedzochłonne. Luksemburg, Irlandia, Szwecja, Wielka Brytania to kraje, w których odsetek zatrudnionych w KIA jest najwyższy. Rumunia, Bułgaria i Polska pozostają na końcu rankingu (rysunek 3). Bardzo silnie i dodatnio wiąże się to z poziomem wypracowywanego PKB na mieszkańca.

**Tabela 2. Współczynniki korelacji pomiędzy udziałem zatrudnionych w sektorach o różnym poziomie zaawansowania technologicznego i wiedzochłonności a PKB *per capita* i współczynnikiem Giniego w państwach UE-28 w 2011 r.**

	Sektory zaawansowane technologicznie	Sektory wiedzochłonne (KIA)	Przemysły zaawansowane technologicznie	Przemysły wysoko zaawansowane technologicznie	Przemysły średnio wysoko zaawansowane technologicznie	Przemysły niezaawansowane technologicznie	Przemysły średnio nisko zaawansowane technologicznie	Przemysły nisko zaawansowane technologicznie	Usługi wiedzochłonne (KIS)	Usługi wiedzochłonne zaawansowane technologicznie	Usługi niskiej wiedzochłonności (LKIS)
Korelacja z PKB <i>per capita</i>	0,31	<b>0,88</b>	-0,17	-0,06	-0,18	<b>-0,71</b>	-0,27	<b>-0,80</b>	<b>0,81</b>	<b>0,58</b>	-0,07
Korelacja ze wsp. Giniego	<b>-0,59</b>	<b>-0,43</b>	<b>-0,51</b>	<b>-0,43</b>	<b>-0,46</b>	0,19	-0,34	<b>0,50</b>	<b>-0,43</b>	<b>-0,53</b>	<b>0,45</b>

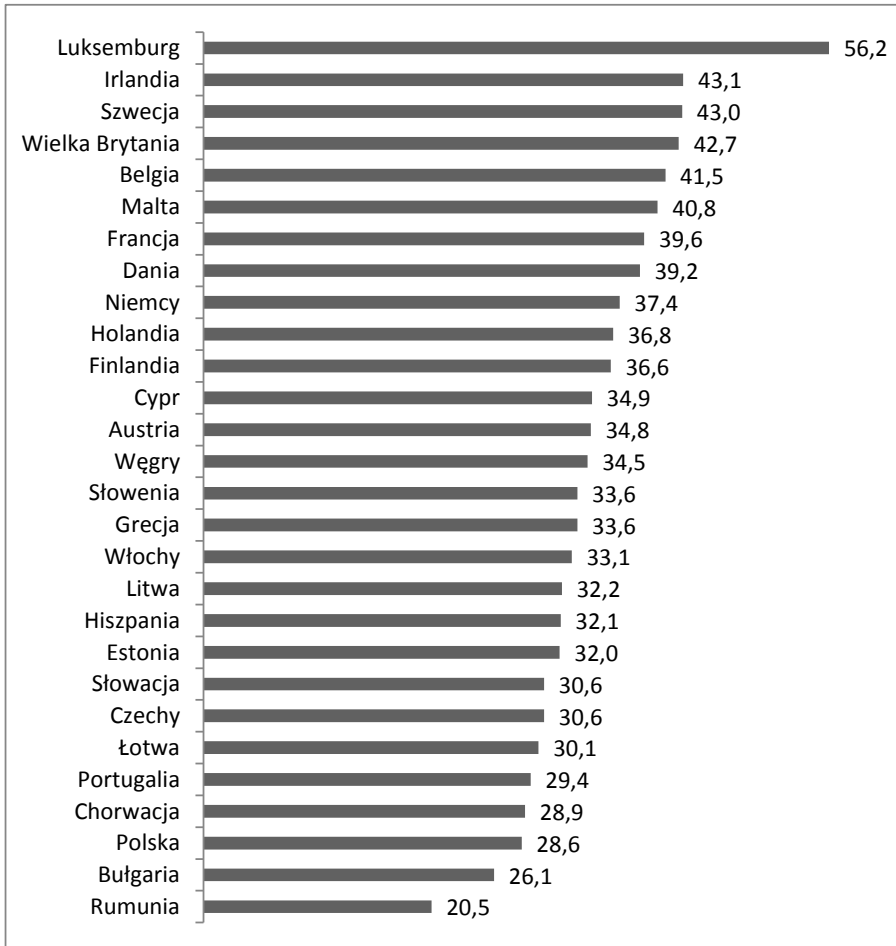
Wyróżniono współczynniki korelacji istotne dla  $\alpha=0,05$ .

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych Eurostat ([http: \[htec\\_emp\\_nat2\]](http://htec_emp_nat2)), [[htec\\_kia\\_emp2](http://htec_kia_emp2)], [[nama\\_gdp\\_c](http://nama_gdp_c)], [[ilc\\_di12](http://ilc_di12)], dostęp: 20.08.2013.

Rozwój sektorów wiedzochłonnych współwystępuje ponadto z niższym poziomem nierówności dochodowych (tabela 2). Tak silne związki z obszarem działalności gospodarczej, w której dominują pracownicy o najwyższym poziomie wykształcenia dowodzą, że to przede wszystkim wiedza i umiejętności ucieleśnione w człowieku stają się najważniejszym zasobem umożliwiającym gódownie celów efektywności i spójności społecznej.

W ramach sektora przemysłu za bieguny rozwoju uznaje się grupę przemysłów wysoko i średnio wysoko zaawansowanych technologicznie. Ich udział w zatrudnieniu wśród państw Unii Europejskiej najwyższy jest w Czechach, Słowacji i Niemczech, najniższy zaś na Cyprze i w Luksemburgu (rysunek 4). Skala zatrudnienia w tym obszarze w UE okazuje się być jednak niezwiązana z wypracowanym poziomem produkcji na mieszkańca (tabela 2). Brak istotnych statystycznie zależności dotyczy zarówno całego agregatu przemysłu zaawansowanego technologicznie, jak i niezależnie analizowanego udziału w zatrudnieniu przemysłu wysokich technologii oraz przemysłu średnio wysokich technologii. Istotne statystycznie okazują się jednak związki pomiędzy PKB *per capita* a udziałem zatrudnienia w przemyśle średnio nisko i nisko zaawansowanym technologicznie. Relacje te wskazują jednak na destymulacyjny charakter związków, co oznacza, że wysoka skala zatrudnienia w nisko technologicznym przemyśle wiąże się z niskim poziomem konkurencyjności gospodarki kraju.

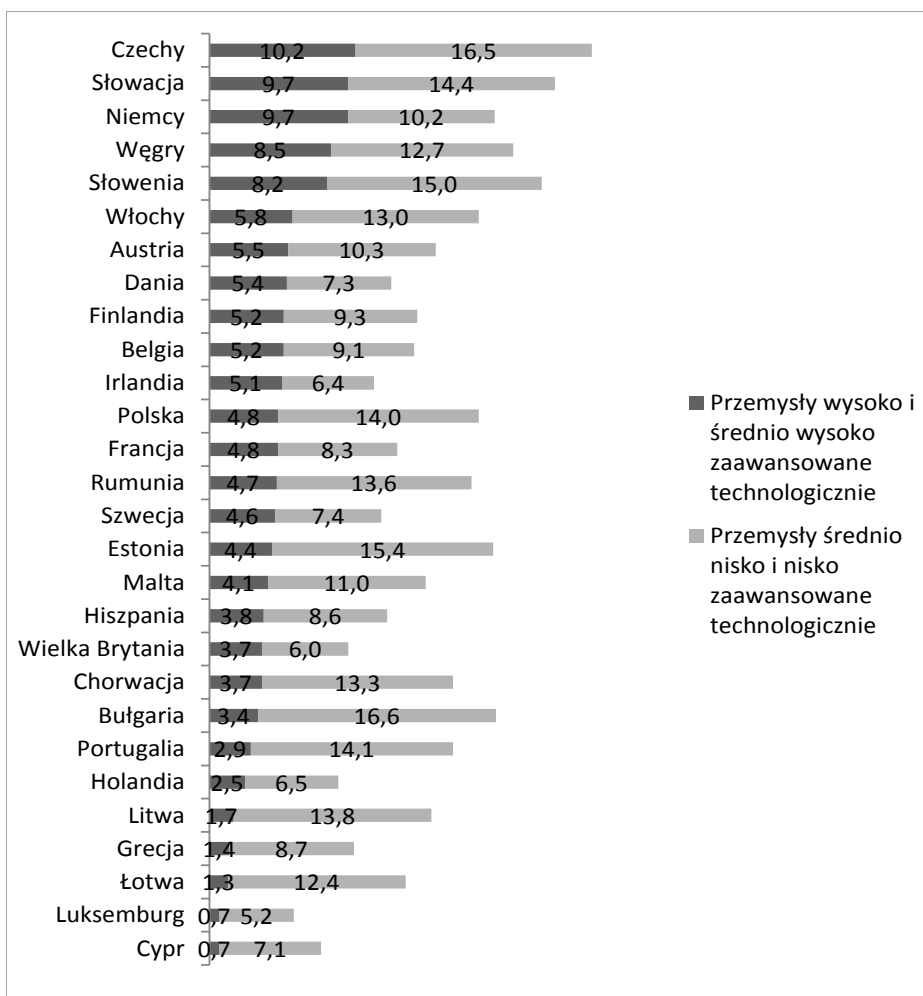




**Rysunek 3. Udział zatrudnionych w sektorach wiodzących (% zatrudnienia ogółem) w państwach UE w 2011 r.**

Źródło: opracowanie na podstawie danych Eurostat ([http](http://htec_kia_emp2)) [htec\_kia\_emp2] (dostęp: 20.08.2013).

Przemysły zaawansowane technologicznie wykazują natomiast istotne współzależności z rozkładem dochodów, przy czym zarówno zatrudnienie w przemyśle wysokich technologii, jak i średnio wysokich technologii wiąże się z niższą skalą nierówności dochodowych. Generuje więc pozytywne efekty dyfuzyjne i zwiększa skalę dochodów również osób niezwiązanych bezpośrednio z produkcją w tych obszarach. W odniesieniu do agregatu przemysłów niezawansowanych technologicznie relacje te pozostają nieistotne, a jedynie wyższe zatrudnienie w najmniej zaawansowanych technologicznie branżach oznacza wzrost dysproporcji dochodowych, wskazując na słabość strukturalną danej gospodarki (tabela 2).

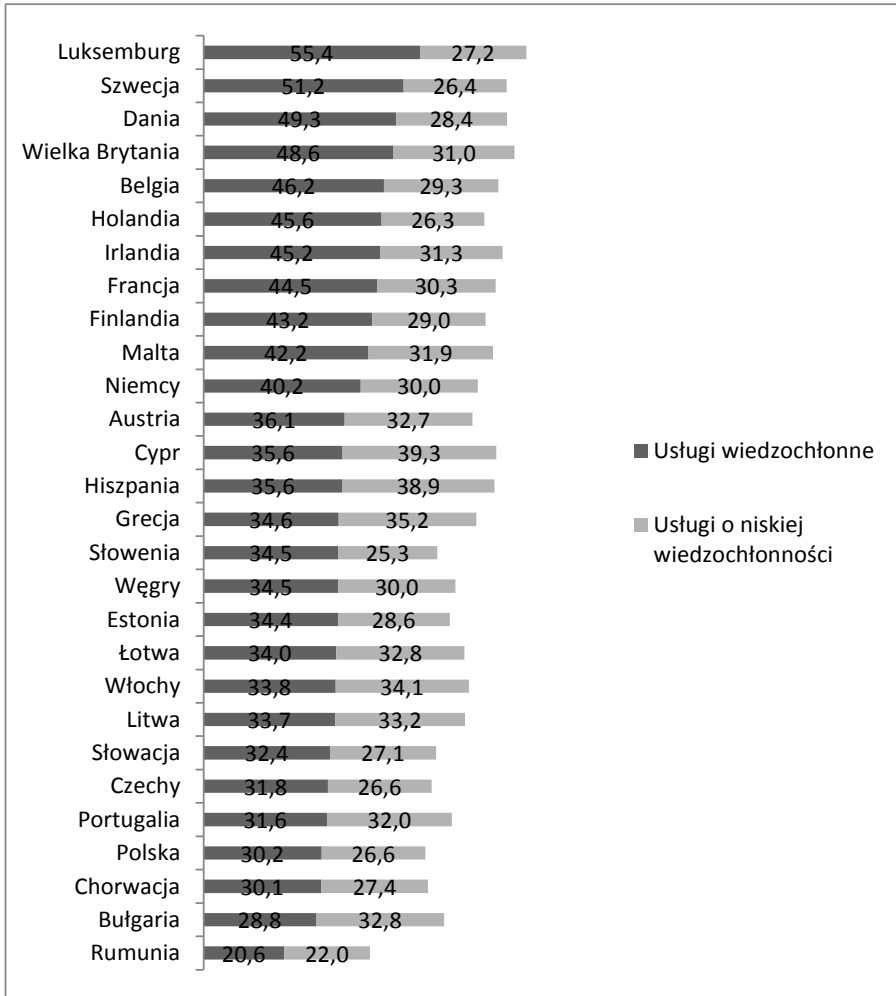


**Rysunek 4. Udział zatrudnionych w przemyśle według poziomu zaawansowania technologicznego (% zatrudnienia ogółem) w państwach UE w 2011 r.**

Źródło: opracowanie na podstawie danych Eurostat (<http>) [htec\_emp\_nat2], dostęp: 20.08.2013.

Niewielka waga przemysłów zaawansowanych technologicznie dla wzrostu konkurencyjności wskazuje, że na obecnym etapie zaawansowania strukturalnego stymulant poziomu produkcji należy szukać w nowoczesnym obszarze sektora usług. Działalność realizowana w ramach sektora usług charakteryzuje się przy tym różnym stopniem wiedzochłonności, ocenianym na podstawie odsetka pracowników o najwyższym poziomie wykształcenia. W efekcie wyróżnić można najbardziej nowoczesne dziedziny usług wiedzochłonnych (tzw. KIS), których dominujący udział w zatrudnieniu charakteryzuje przede wszystkim Luksemburg,

Szwecję, Danię i Wielką Brytanię. Najniższe znaczenie tej grupy odnotowuje się w Rumunii, Bułgarii, na Chorwacji i w Polsce (rysunek 5). Zatrudnienie w tej grupie wykazuje silne dodatnie związki z poziomem PKB *per capita*, podczas gdy skala zatrudnienia w pozostałej grupie – usług o niskiej wiedzochłonności (LKIS) nie wykazuje istotnych statystycznie związków z poziomem konkurencyjności.

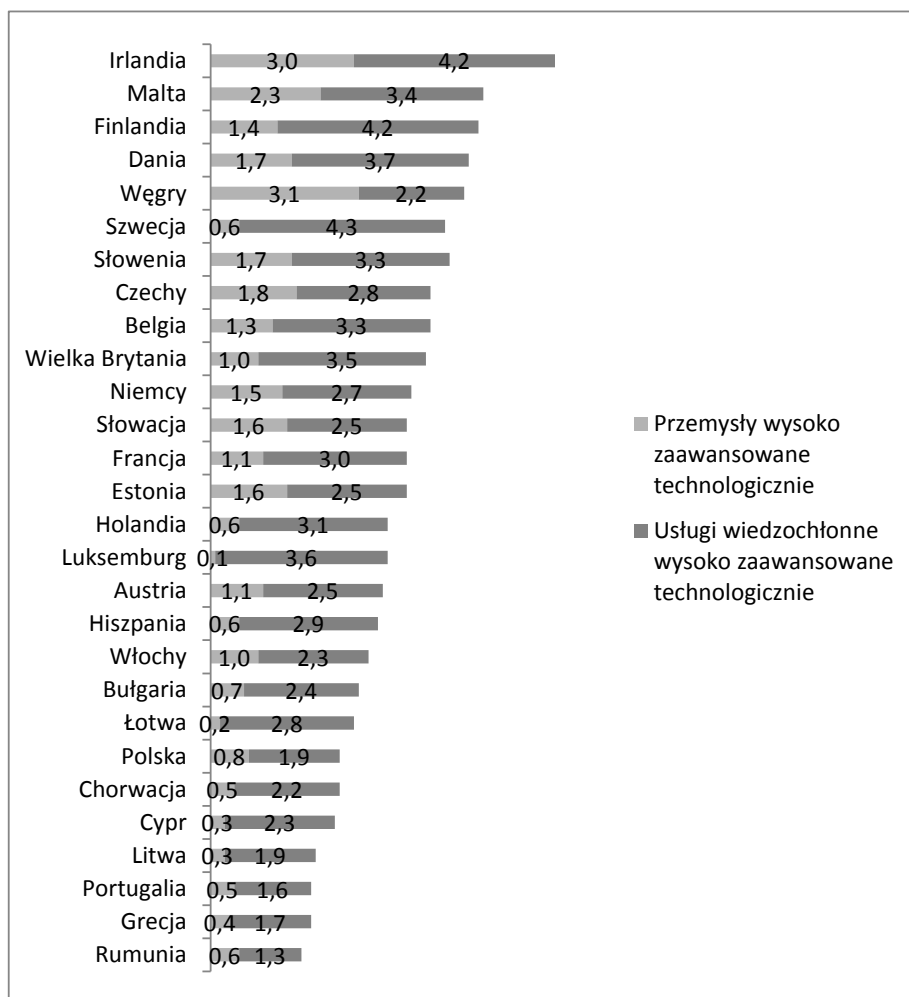


**Rysunek 5. Udział zatrudnionych w usługach według poziomu wiedzochłonności (% zatrudnienia ogółem) w państwach UE w 2011 r.**

Źródło: opracowanie na podstawie danych Eurostat ([http://htec\\_emp\\_nat2](http://htec_emp_nat2)) (dostęp: 20.08.2013).

Jednocześnie usługi wiedzochłonne charakteryzuje również silna zależność z poziomem nierówności dochodowych, wskazująca że zatrudnienie w tym ob-

szarze związane jest z większą spójnością społeczną. Istotna, jednak o przeciwnym kierunku, jest także korelacja zatrudnienia w usługach o niskiej wiedzochłonności ze współczynnikiem Giniego, co raz jeszcze dowodzi, że wiedza pracowników jest czynnikiem prowadzącym do większej egalitaryzacji społeczeństwa (tabela 2). Niewątpliwie więc usługi wiedzochłonne należy uznać za sferę pozwalającą na kształtowanie polityki rozwoju wspierającej konkurencyjność i spójność. Podstawą takich działań jest kreowanie zasobów kapitału ludzkiego i ich efektywne włączenie w procesy produkcyjne.



**Rysunek 6. Udział zatrudnionych w sektorach wysoko zaawansowanych technologicznie (% zatrudnienia ogółem) w państwach UE w 2011 r.**

Źródło: opracowanie na podstawie danych Eurostat (<http>) [htec\_emp\_nat2] (dostęp: 20.08.2013).

Specyficzną podgrupą w ramach usług wiedzochłonnych są usługi wiedzochłonne wysoko zaawansowane technologicznie. Łącznie z przemysłami wysoko zaawansowanymi technologicznie są również często uznawane za podstawowe wyznaczniki nowoczesności strukturalnej współczesnych gospodarek. Najwyższy udział w zatrudnieniu w tych sektorach wysokich technologii odnotowano w Irlandii, na Malcie oraz w Finlandii i Danii, najniższy – w Rumunii, Grecji i Portugalii (rysunek 6). Traktowane łącznie sektory wysoko zaawansowane technologicznie, o czym już wspomniano, nie wykazują jednak istotnych związków z poziomem PKB *per capita*, a pozytywna istotna relacja dotyczy jedynie podgrupy usług wiedzochłonnych zaawansowanych technologicznie. Ponownie dostrzec można, że to w obszarze najnowocześniejszych branży usługowych należy poszukiwać wyznaczników konkurencyjności gospodarek. Natomiast w odniesieniu do spójności społecznej zarówno zatrudnienie w sektorach wysoko zaawansowanych technologicznie ogranicza dysproporcje dochodowe, jak i skala pracujących w podgrupie usług wiedzochłonnych zaawansowanych technologicznie (tabela 2). Powyższe współzależności koncentrują uwagę polityki strukturalnej na obszarze usług wiedzochłonnych zaawansowanych technologicznie.

#### WSKAŹNIK SYNTETYCZNY ZAAWANSOWANIA SEKTOROWEGO PAŃSTW UE

Biorąc pod uwagę różnorodność branż, które w państwach UE stymulują wysoki poziom produkcji, jak i pozwalają na minimalizację problemów spójności społecznej zasadne jest przedstawienie syntetycznej miary pozwalającej na ocenę zaawansowania strukturalnego. Poprzez agregację wyników poszczególnych gospodarek związanych z rozwojem różnych dziedzin działalności podejście takie pozwala na uwzględnienie szerszego zakresu charakterystyk sektorowych, a jednocześnie na sporządzenie rankingu porównywanych krajów. W ten sposób możliwe jest wskazanie najbardziej optymalnych układów strukturalnych, które obserwowane są w państwach UE. Wzorcowość struktur branżowych jest przy tym oceniana z punktu widzenia możliwości godzenia celów konkurencyjności i spójności społecznej. Oznacza to, że jednoczesnymi kryteriami warunkującymi włączenie danej charakterystyki sektorowej do ewaluacji jest jej silny związek zarówno z poziomem produkcji na mieszkańca, jak i skalą nierówności w rozkładzie dochodów.

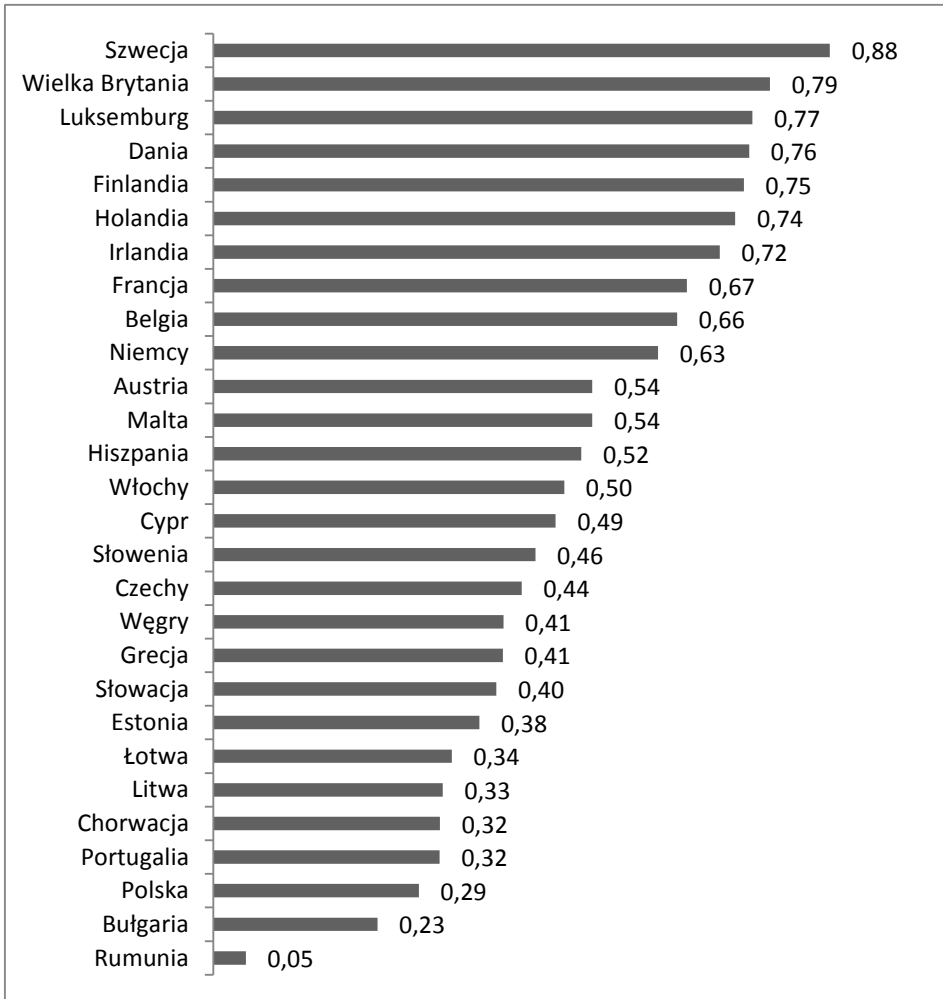
W efekcie tak określonych kryteriów selekcji wstępny zakres informacji ujętych w proponowanym wskaźniku obejmował osiem zmiennych. Charakteryzowały się one istotną statystycznie (dla  $\alpha=0,05$ ) korelacją z poziomem PKB *per capita* oraz współczynnikiem Giniego w 2011 roku. Zmienne te przedstawiały procentowe udziały w zatrudnieniu ogółem w 2011 r. następujących sektorów:

- X1: rolnictwo, leśnictwo, rybołówstwo; górnictwo i kopalnictwo,
- X2: przemysły nisko zaawansowane technologicznie,

- X3: usługi wiedzochłonne (KIS),
- X4: usługi wiedzochłonne wysoko zaawansowane technologicznie,
- X5: informacja i komunikacja,
- X6: usługi profesjonalne, naukowe i techniczne,
- X7: ochrona zdrowia i opieka społeczna,
- X8: działalność wiedzochłonna (KIA).

Wszystkie te zmienne cechowały się wysoką zmiennością międzynarodową, przekraczającą 10%. Z dalszych analiz wyłączono jednak te, które odznaczały się wysoką wzajemną korelacją (przekraczającą 0,9) jako powielające informację. Z pary zmiennych X3 i X8 zdecydowano się na eliminację cechy X8 jako szerszego agregatu działalności. Podobnie spośród silnie skorelowanych zmiennych X4 i X5 zrezygnowano z włączenia zmiennej X4. Ostatecznie do budowy wskaźnika syntetycznego odzwierciedlającego charakterystyki sektorowe sprzyjające uzyskiwaniu wysokiej konkurencyjności i spójności społecznej wykorzystano 6 zmiennych. Zmienne te zostały zestandaryzowane. W kolejnym kroku, opierając się na metodzie wzorca, dokonano wyboru wartości referencyjnych zmiennych, uznanych za najbardziej pożądane z punktu widzenia konkurencyjności i spójności społecznej. Dla zmiennych dodatnio skorelowanych z PKB *per capita* i jednocześnie ujemnie ze współczynnikiem Giniego (X3, X5, X6, X7) przyjęto tu maksymalne wartości cech jako odzwierciedlające optymalne relacje sektorowe. Natomiast dla zmiennych o ujemnej zależności z PKB *per capita* i dodatkowo ze współczynnikiem Giniego (X1, X2) przyjęto wartości minimalne, ze względu na ich destymulujący charakter dla kształtowania pożądanych celów społeczno-gospodarczych. Opierając się na formule odległości euklidesowej dla każdego z państw obliczono syntetyczną wartość wskaźnika zaawansowania sektorowego sprzyjającego konkurencyjności i spójności społecznej, którego wartość zawiera się w przedziale  $\langle 0, 1 \rangle$  i zaprezentowano ranking krajów unijnych (rysunek 7).

Uzyskane wyniki wskazują, że najbardziej zaawansowane struktury zatrudnienia, które jednocześnie pozwalają na wypracowanie wysokiej produkcji i egalitarny rozkład dochodów w społeczeństwie, cechują Szwecję. W kraju tym szczególnie wysoki jest odsetek zatrudnionych w działalności wiedzochłonnej. Interesujący jest fakt, że pierwsza pozycja tego państwa w rankingu nie wynika z udziału w gospodarce przemysłów zaawansowanych technologii, a wiąże się z rozwojem sfery usług. Wskazuje to na znaczenie sektora usługowego, szczególnie angażującego najbardziej wykształconych pracowników dla sukcesów w osiąganiu celów zintegrowanego rozwoju społeczno-gospodarczego. Spośród zmiennych cząstkowych uwzględnianych we wskaźniku syntetycznym w Szwecji odnotowano najwyższy wśród państw UE odsetek zatrudnionych w informacji i komunikacji oraz usługach profesjonalnych, naukowych i technicznych. Być może te właśnie branże, dynamicznie rozwijające się w uwarunkowaniach gospodarki opartej na wiedzy są dziedzinami najbardziej pożądanymi z punktu widzenia osiągnięcia wysokiej konkurencyjności i spójności społecznej.



**Rysunek 7. Syntetyczny wskaźnik zaawansowania sektorowego państw UE-28 w 2011 r.**

Źródło: obliczenia własne na podstawie danych Eurostat ([http: \[htec\\_emp\\_nat2\], \[htec\\_kia\\_emp2\], \[nama\\_gdp\\_c\], \[ilc\\_di12\]](http://[htec_emp_nat2], [htec_kia_emp2], [nama_gdp_c], [ilc_di12])) (dostęp: 20.08.2013).

Wysokie pozycje w rankingu zaawansowania strukturalnego osiągnęły również Wielka Brytania i Luksemburg. Te gospodarki także postawiły na rozwój sektora usług i działalności wiedzochłonnej. W ramach porównania zmiennych częściowych Luksemburg cechowały najniższe w UE udziały zatrudnionych w rolnictwie i przemyśle nisko zaawansowanych technologii, zaś najwyższe w usługach wiedzochłonnych (KIS). Ponadto kraj ten, ze względu na specyfikę wielkości potencjału, wyróżnia się wysokim poziomem rozwoju usług finansowych i ubez-

pieczeniowych oraz administracyjnych. Wzorzec takiego rozwoju nie jest zapewne możliwy do powtórzenia przez inne kraje.

Kolejne w rankingu: Dania i Finlandia w znacznym stopniu rozwinęły branże zaawansowanych technologii. Te gospodarki również cechuje wysoki udział zatrudnionych w dziedzinach wiedzochłonnych, w tym usługach. Dania odznaczyła się ponadto najwyższym w UE odsetkiem zatrudnionych w ochronie zdrowia i opiece społecznej, co niewątpliwie sprzyja łagodzeniu dysproporcji społecznych na tle podziału dochodu.

Ranking zamykają gospodarki Rumunii, Bułgarii i Polski. Rumunia osiągnęła przy tym zaledwie 5% zaawansowania strukturalnego hipotetycznie możliwego do osiągnięcia w państwach UE. Wyróżniała się najwyższym udziałem zatrudnienia w rolnictwie, a także najniższym w usługach wiedzochłonnych, informacji i komunikacji oraz usługach profesjonalnych, naukowych i technicznych. Dla Polski poziom wskaźnika syntetycznego niestety nie przekracza 30% zaawansowania na ścieżce zmian strukturalnych. Łączy się to z niewielkim znaczeniem dla zatrudnienia sfery usług i działalności wiedzochłonnej. Nie jest to rekompensowane relatywnie korzystnymi (w środku zestawienia) wynikami w zakresie rozwoju przemysłów wysokich technologii. Bułgaria, osiągając jedynie 23% zaawansowania sektorowego, wyróżniła się natomiast najwyższym odsetkiem pracujących w nisko zaawansowanym technologicznie przemyśle.

## WNIOSKI

Ocena zaawansowania sektorowego gospodarek może być prowadzona w oparciu o alternatywne kryteria konkurencyjności lub spójności społecznej, może jednak również przyjmować założenie możliwości harmonizowania tych celów i włączać jednocześnie oba kryteria do prowadzonych analiz. Takie właśnie podejście zaprezentowano w niniejszym opracowaniu. Wydaje się ono być zasadne z punktu widzenia długookresowych celów zintegrowanego rozwoju społeczno-gospodarczego.

Przeprowadzone analizy cech strukturalnych państw UE pozwoliły na wyróżnienie kilku typowych współzależności układu sektorowo-branżowego i poziomu rozwoju społeczno-gospodarczego. Z punktu widzenia łączenia realizacji celów konkurencyjności i spójności można dostrzec:

- negatywny charakter skali zatrudnienia w sektorze rolnictwa,
- destymulujące oddziaływanie skali zatrudnienia w przemyśлах nisko zaawansowanych technologicznie,
- pozytywne znaczenie skali zatrudnienia w sektorach wiedzochłonnych (KIA), w tym usługach wiedzochłonnych (KIS) oraz węższej grupie usług wiedzochłonnych zaawansowanych technologicznie,



- stymulującą skalę zatrudnienia w najnowocześniejszych dziedzinach usług, takich jak informacja i komunikacja oraz usługi profesjonalne, naukowe i techniczne,
- pozytywny wpływ zatrudnienia w sferze ochrony zdrowia i opieki społecznej.

Powyższe spostrzeżenia wskazują na znaczną rolę dla zaawansowania społeczno-gospodarczego rozwoju dziedzin wiedzochłonnych, w tym przede wszystkim odnajdywanych w sektorze usług. Branże te bazują na wykorzystaniu endogenicznego zasobu kapitału ludzkiego, którego zatrudnienie łączy funkcje socjalne i efektywnościowe. Stąd też bezpośrednio włączają się w wizję zintegrowanego rozwoju opartego na wewnętrznych potencjałach gospodarek.

Najbardziej zaawansowane strukturalnie po uwzględnieniu kryteriów godzenia celów konkurencyjności i spójności społecznej okazują się gospodarki państw „starej” Unii Europejskiej, takie jak skandynawskie Szwecja, Dania czy Finlandia oraz Wielka Brytania i Luksemburg. Niestety, wiele niekorzystnych cech sektorowych, które niewątpliwie ograniczają możliwości konwergencji ekonomicznej i społecznej do krajów najwyżej rozwiniętych przejawiają państwa o relatywnie najkrótszym okresie członkostwa w Unii Europejskiej: Rumunia, Bułgaria, ale i Polska.

#### LITERATURA

- Eurostat [htec\_emp\_nat2], [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database), dostęp: 20.08.2013.
- Eurostat [htec\_kia\_emp2], [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database), dostęp: 20.08.2013.
- Eurostat [ilc\_di12], [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database), dostęp: 20.08.2013.
- Eurostat [nama\_gdp\_c], [http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search\\_database](http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/statistics/search_database), dostęp: 20.08.2013.
- Klamut M., 2010, *Postrzeżenie rozwoju regionów przez politykę spójności Unii Europejskiej* [w:] *Jaka polityka spójności po roku 2013?*, red. M. Klamut, E. Szostak, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu nr 95, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
- Kudelko J., 2010, *Rola europejskiej polityki spójności w krajowej i regionalnej polityce rozwoju* [w:] *Jaka polityka spójności po roku 2013?*, red. M. Klamut, E. Szostak, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu nr 95, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
- Waldziński D., 2010, *Tradycja jako podstawa spójności regionów Europy – perspektywa ekonomiczno-kulturowa* [w:] *Jaka polityka spójności po roku 2013?*, red. M. Klamut, E. Szostak, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu nr 95, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.
- Woźniak M.G., 2012, *Teoretyczne i praktyczne kwestie budowy spójności społeczno-ekonomicznej dla gospodarki innowacyjnej* [w:] *Gospodarka Polski 1990–2011*,

t. 3: *Droga do spójności społeczno-ekonomicznej*, red. M.G. Woźniak, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.

Żmija D., 2010, *Współczesne wyzwania polityki regionalnej Unii Europejskiej [w:] Jaka polityka spójności po roku 2013?*, red. M. Klamut, E. Szostak, Prace Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu nr 95, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego we Wrocławiu, Wrocław.

### *Streszczenie*

Procesy modernizacji gospodarek obejmują zmiany relacji sektorowo-branżowych, które współcześnie ukierunkowane są na rozwój dziedzin związanych z modelem usługowej gospodarki opartej na wiedzy. Dynamiczne przekształcenia strukturalne wspierane są w ramach prowadzonej przez państwo polityki społeczno-gospodarczej. Jej realizacja wymaga jednak ustalenia hierarchii celów rozwojowych, które w praktyce mają często charakter alternatywny. Takie cechy wydają się przejawiać cele stymulowania konkurencyjności oraz zapewniania spójności społecznej. Ich godzenie na gruncie polityki sektorowej jest jednak, zdaniem autorki, zadaniem możliwym pod warunkiem właściwej identyfikacji tych branży, które łączą pozytywne oddziaływania w sferze produkcji oraz w sferze stosunków społecznych.

Wobec powyższego w opracowaniu dokonano charakterystyki cech strukturalnych państw UE z punktu widzenia ich współzależności z poziomem wypracowywanej produkcji oraz dystrybucją dochodów. Zidentyfikowane zostały branże o najsilniejszych związkach z tak rozumianą konkurencyjnością i spójnością społeczną. Są to przede wszystkim dziedziny wiedzochłonne i usługowe. Negatywne relacje z punktu widzenia możliwości łączenia celów konkurencyjności i spójności odznaczają zaś sektor rolnictwa oraz przemysły nisko zaawansowane technologicznie.

W opracowaniu zaprezentowano także syntetyczną ocenę zaawansowania sektorowego porównywanych gospodarek zakładając możliwość harmonizowania efektywności i sprawiedliwości społecznej. W tym celu zastosowano taksonomiczną metodę wzorca rozwoju, w której zagregowano zmienne wykazujące się istotną korelacją zarówno z poziomem PKB *per capita*, jak i współczynnikiem Giniego dla rozkładu dochodów. Najlepsze wyniki w ramach otrzymanego rankingu państw UE osiąga Szwecja, a także Wielka Brytania i Luksemburg. Ranking zamykają Rumunia, Bułgaria i Polska.

*Słowa kluczowe:* cele polityki społeczno-gospodarczej, modernizacja, relacje strukturalne, branże wiedzochłonne, branże usługowe

## **Sectoral Features of EU Countries in the Face of the Alternative Competitiveness – Social Cohesion**

### *Summary*

Processes of economic modernisation cover changes in sectoral relations, that nowadays are directed at development of branches connected with a model of service economy based on knowledge. Dynamic structural transformation is supported within the frames of state socio-economic policy. However, its realization requires to set up hierarchy of developmental goals, that in practice often takes an alternative character. Aims of stimulation of competitiveness and achieving social cohesion seem to reveal such features. Their harmonization within sectoral policy constitutes, by the author, a task possible to realise under conditions of proper identification of the branches which connect positive influences in a sphere of production and in a sphere of social relations.

Thus, structural features of EU countries were characterised in the study, taking into account their relations with a level of production and an income distribution. There were identified some branches with the most significant connections with competitiveness and social cohesion understood in such way. That are, first of all, knowledge-intensive activities and service branches. Negative relations considering possibilities to connect aims of competitiveness and cohesion characterise sector of agriculture as well as low knowledge-intensive industries.

In the study there was also presented a synthetic evaluation of sectoral advancement of the compared economies, assuming that it is possible to harmonize efficiency and social justice. To fulfill this task a taxonomic method of development model was used, in which features that were essentially correlated simultaneously with GDP per capita and Gini coefficient of income distribution were aggregated. The best results in the constructed ranking of EU countries achieve Sweden, United Kingdom and Luxembourg. The ranking is closed by Romania, Bulgaria and Poland.

*Keywords:* aims of socio-economic policy, modernisation, structural relations, knowledge-intensive branches, service branches

JEL: E61, O11, O14, O25