

*dr Małgorzata Wosiek*

Katedra Teorii Ekonomii i Stosunków Międzynarodowych  
Uniwersytet Rzeszowski

## **Rozwój kapitału intelektualnego wyzwaniem modernizacji regionów Polski Wschodniej**

### WPROWADZENIE

Współczesna modernizacja jest silnie uwarunkowana kontekstem zmian o charakterze międzynarodowym i ogólnosiwiatowym – przede wszystkim globalizacji oraz upowszechnianiem się gospodarki opartej na wiedzy i społeczeństwa informacyjnego. Procesy te silnie współokreślają dynamikę, cele i kierunki modernizacji, a czynniki stymulujące rozwój identyfikowane są na podstawie obserwacji przemian w krajach o najwyższym poziomie zaawansowania cywilizacyjnego.

Dzisiejsza polityka spójności społeczno-ekonomicznej, nakierowana przede wszystkim na proces wyrównywania szans rozwojowych, stanęła przed kolejnym wyzwaniem – określenia najlepszej kombinacji tradycyjnych i nowych, wyspecjalizowanych czynników rozwoju na obszarach problemowych, odznaczających się znacznym dystansem rozwojowym. Wyłania się bowiem pytanie o właściwe ukierunkowanie działań modernizacyjnych, określenie proporcji rozwoju tradycyjnych i nowoczesnych gałęzi produkcji, by w krótkim okresie nie towarzyszyło im pogłębianie się sfery ubóstwa, marginalizacji i wykluczenia

W tym kontekście warto zadać pytanie o warunki modernizacji obszarów, które od wielu już okresów stanowią peryferia polskiej gospodarki – o potencjał rozwojowy, tkwiący w zasobach własnych Polski Wschodniej<sup>1</sup>. Kontekstem tego pytania jest bowiem ryzyko, tkwiące w zdolnościach dostosowawczych do współczesnych reguł gospodarowania, którego ceną jest ekskluzja tych, którzy z różnych powodów posiadają słabe zdolności adaptacji [Castells, 2009].

Rozważania prowadzone są z perspektywy zespołu zasobów, składających się na strukturę kapitału intelektualnego. Ogólnym zaś tłem analiz jest idea spójności społeczno-ekonomicznej. Rozważania te koncentrują się wokół tezy, że rozwój kapitału intelektualnego jest wyzwaniem modernizacji gospodarek regionów Polski Wschodniej. Takiej modernizacji, która powinna równocześnie zapewnić spójność w wymiarze gospodarczym, społecznym oraz terytorialnym.

---

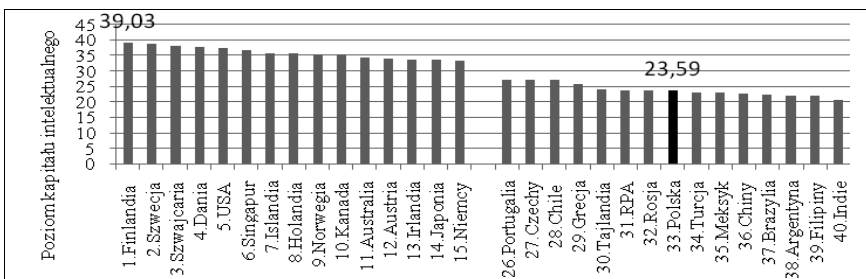
<sup>1</sup> Makroregion utworzony na mocy decyzji Rady Europejskiej z grudnia 2005 r. dla potrzeb alokacji specjalnego funduszu ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego. Obejmuje on terytorium pięciu najbiedniejszych (o najniższym poziomie PKB *per capita* w 2002 r.) regionów Unii (UE-25): warmińsko-mazurskie, podlaskie, lubelskie, podkarpackie i świętokrzyskie.

## POZIOM I STRUKTURA KAPITAŁU INTELEKTUALNEGO W POLSCE WSCHODNIEJ

Dostosowanie przestrzeni społeczno-gospodarczej Polski Wschodniej do współczesnych reguł gospodarowania determinowane jest m.in. jej nasyceniem nowocześniejszymi, niematerialnymi czynnikami rozwoju, jak kapitał intelektualny.

Kapitał ten można traktować jako kapitał – zdolność do wykonywania pracy [D. Dobija, M. Dobija, 2003, s. 6–10] – tkwiący przede wszystkim w zasobach niematerialnych. Kapitał ten jest w pewnym sensie kategorią eklektyczną, obejmującą szerokie spektrum zasobów, zaangażowanych w proces tworzenia, rozwoju i wykorzystania wiedzy. Składa się nań zespół komponentów w postaci kapitału ludzkiego wraz z jego „oprzyrządowaniem”, niezbędnym do przełożenia nagromadzonej wiedzy, umiejętności i kompetencji na konkretne wyniki gospodarcze. Są to: kapitał społeczny (stanowiący wsparcie kapitału ludzkiego od strony mentalnej), kapitał strukturalny (będący wsparciem materialnym, podporą infrastrukturalną, organizacyjną oraz technologiczną) oraz kapitał relacji (obrazujący umiejętność włączania w sieci współpracy i wymiany wiedzy z podmiotami z zewnętrznego otoczenia) [szerzej Wosiek, 2012, s. 51–54].

Wnioski wypływające z rozważań teoretycznych i obserwacji praktyki gospodarczej wskazują, że spójność i wypływająca z niej synergia wszystkich powyższych komponentów zapewnia trwałe podstawy rozwoju i jest kluczowym elementem budowania przewag konkurencyjnych w zmieniającym się paradygmacie gospodarowania. W świetle lansowanych współcześnie koncepcji rozwoju endogenicznego jest także jednym z ważniejszych czynników sprawczych, decydujących o tym, czy dany system terytorialno-społeczny uzyska zdolność rozwoju czy też nadal będzie trwał w stagnacji i zacofaniu.

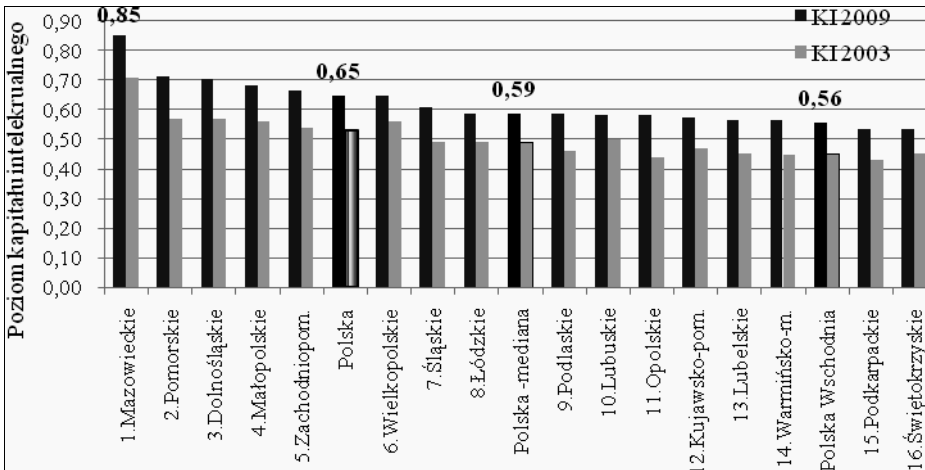


**Rysunek 1. Ranking krajów według poziomu kapitału intelektualnego<sup>2</sup>**

Źródło: opracowanie na podstawie [Yeh-Yun Lin, Edvinsson 2011, s. 23–26].

<sup>2</sup> W oparciu o średnią wartość indeksu kapitału intelektualnego (NICI) w latach 1995–2008. NICI jest sumą indeksów poszczególnych wymiarów kapitału intelektualnego, obliczonych jako średnia arytmetyczna wskaźników cząstkowych. Zostały one unormowane w przedziale [1, 10], gdzie 10 to wartości maksymalne. Ich listę przedstawia [Yeh-Yun Lin, Edvinsson, 2011, s. 21–32].

Tymczasem z porównania wskaźników ujmujących kapitał intelektualny tak na poziomie międzynarodowym, jak i krajowym wynika, że jego poziom w naszym kraju znacznie odbiega od wartości uzyskiwanych w państwach rozwiniętych, a województwa wschodnie dodatkowo wykazują niedobór tego kapitału w relacji do średniej krajowej (rysunki 1 i 2).



**Rysunek 2. Ranking województw według poziomu kapitału intelektualnego<sup>3</sup>**

\* Ranking w oparciu o obliczenia własne z wykorzystaniem miary Perkala

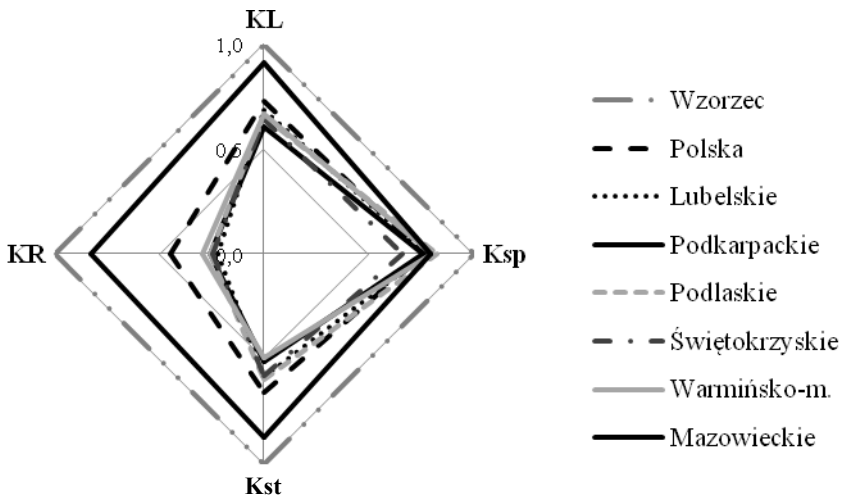
Źródło: [Wosiek, 2012, s. 62].

Regiony Polski Wschodniej – w skali kraju – klasyfikowane są na najdalszych pozycjach nie tylko ze względu na ogólne wyposażenie w kapitał intelektualny. Niepokojący jest fakt, że luka ta dotyczy wszystkich wymiarów strukturalnych tej kategorii. Syntetyczne mierniki dla poszczególnych typów kapitału intelektualnego (poza kapitałem społecznym<sup>4</sup>) w całym makroregionie Polski Wschodniej i w poszczególnych jego województwach kształtują się na niższym poziomie niż przeciętnie w kraju (rys. 3).

<sup>3</sup> Syntetyczny indeks kapitału intelektualnego jest średnią arytmetyczną indeksów poszczególnych wymiarów tego kapitału, obliczonych z wykorzystaniem miary Perkala. Wykorzystano 23 wskaźniki cząstkowe, ich listę przedstawia [Wosiek, 2012, s. 56]. By wyeliminować zniekształcenie, jakie w średniej arytmetycznej wywołuje wpływ wartości najwyższych przyjmowanych przez mazowieckie, średnią krajową wyrażono poprzez wartość mediany. Czołowa pozycja Mazowsza wynika przede wszystkim z wyraźnej dominacji aglomeracji warszawskiej nad pozostałą częścią tego regionu. Jednocześnie jest to województwo o znacznych wewnętrznych rozpiętościach.

<sup>4</sup> Co może wynikać z ogólnie niskiego poziomu tego kapitału w całej polskiej gospodarce, a także jego natury, która jest trudna do uchwycenia i z reguły wymyka się ilościowym pomiarom.

Dystans województw wschodnich w obszarze kapitału intelektualnego oznacza nie tylko niższy potencjał rozwojowy tych obszarów. Regionalne dysproporcje w tym zakresie wskazują, że w przyszłości polaryzacja polskiej przestrzeni społeczno-gospodarczej może się pogłębiać, ze względu na trudniejsze warunki wyjściowe w procesach adaptacji do zmieniających się warunków gospodarowania. Wewnętrzna sytuacja tych obszarów nie odpowiada wymaganiom rozwojowym kreowanym przez globalizację i rozwój gospodarki wiedzy.



KL – kapitał ludzki, Ksp – kapitał społeczny, Kst – kapitał strukturalny, KR – kapitał relacji

**Rysunek 3. Struktura kapitału intelektualnego w województwach wschodnich na tle kraju w 2009 r.**

Źródło: opracowanie własne.

Kapitał ludzki w Polsce Wschodniej, nie znajdując wsparcia w kapitale społecznym, strukturalnym oraz relacji, podlega procesom migracji w poszukiwaniu korzystniejszych lokalizacji<sup>5</sup>. Ponadto niskie nasycenie kapitałem intelektualnym tworzy na tym obszarze niesprzyjające warunki lokalizacji dla segmentów wyspecjalizowanych, generujących innowacje. Potwierdzają to m.in. oceny atrakcyjności inwestycyjnej podregionów, dokonywane cyklicznie przez IBnGR. W tych badaniach podregiony Polski Wschodniej generalnie uzyskiwały niskie i najniższe oceny atrakcyjności inwestycyjnej, szczególnie zaś niskie w zakresie działalności przemysłowej oraz zaawansowanej technologicznie, czyli w tych dziedzinach, w których najczęściej materializują się innowacje. W latach 2005–2009 jedynie podregionowi rzeszowskiemu oraz tarnobrzeskiemu na Podkarpaciu przyznano

<sup>5</sup> Omówiono szerzej w kolejnej części opracowania.

najwyższą ocenę atrakcyjności inwestycyjnej w działalności przemysłowej (ale w 2010 r. była już ona o stopień niższa), a do 2008 r. także wysoką ocenę w zakresie działalności zaawansowanej technologicznej (w 2010 r. ocenę wysoką w tym zakresie przyznano ponadto podregionom lubelskiemu oraz białostockiemu). W latach 2005–2010 podregionowi rzeszowskiemu przyznano także najwyższą rangę w zakresie atrakcyjności dla działalności usługowej (w 2010 r. wysoko oceniono ponadto warunki dla tej działalności w podregionie: krośnieńskim, kieleckim oraz lubelskim) [Kalinowski, 2005, s. 39, 46 i 55; Nowicki, 2009, s. 22, 28, 35; Nowicki 2010, s. 20, 27, 34].

Luka w zakresie kapitału intelektualnego może utrzymywać dotychczasową, tradycyjną specjalizację produkcyjną oraz usługową wschodnich województw, utrudniając rozwój zaawansowanych technologicznie, wiodących gałęzi przemysłu i usług, czyli tych o wyższej wydajności pracy, tworzących stabilne podstawy długookresowych przewag konkurencyjnych. Nakreślone tendencje stanowią istotne, potencjalne zagrożenie dla procesów rozwoju i konwergencji tych regionów w przyszłości.

#### TENDENCJE KSZTAŁTOWANIA SIĘ KAPITAŁU INTELEKTUALNEGO WE WSCHODNICH REGIONACH

Zmiany syntetycznych wskaźników kapitału intelektualnego w latach 2003–2009 wskazują zasadniczo na wzrost poziomu tego kapitału tak w kraju, jak i w poszczególnych województwach, w tym z Polski Wschodniej. Obserwowany wzrost ilościowy cechuje wszystkie wymiary tego kapitału, co należy ocenić pozytywnie. Obawy budzić może dynamika tych procesów – na przestrzeni tych kilku lat obraz przestrzennego zróżnicowania kapitału intelektualnego w Polsce i pozycja wschodnich województw w tym zakresie nie uległy zmianie (zob. rys. 1).

- 1) Statystyczne zależności wskazują ponadto, że:
  - wartość syntetycznego indeksu kapitału intelektualnego dla całego makroregionu Polski Wschodniej pozostała na poziomie ok. 85% średniej krajowej, ale w relacji do średniej wyrażonej przez medianę wzrosła z poziomu 91% tej wartości w 2003 r. do ok. 95% w 2009 r. Może to świadczyć o procesach nadrobienia luki w zakresie kapitału intelektualnego, w stosunku do przeciętnego poziomu dla kraju, po wykluczeniu znacznie wyższych wartości uzyskiwanych przez mazowieckie. Tendencja ta jest charakterystyczna dla wszystkich wschodnich województw, poza świętokrzyskim. W tym regionie, przy ogólnie najniższym wyposażeniu w kapitał intelektualny, dodatkowo pogorszyła się relacja do średniej – mediany (z 92% w 2003 r. do 91% w 2009 r.);
  - relacja syntetycznego miernika kapitału ludzkiego we wschodnich województwach w latach 2001–2009 kształtowała się na poziomie ok. 89% średniej krajowej (poprawiła się zaś w stosunku do mediany z ok. 91% do 96%);

- w latach 1999–2009 zmniejszeniu uległa luka w zakresie kapitału strukturalnego – relacja agregatowego indeksu w Polsce Wschodniej w stosunku do średniej krajowej wzrosła z ok. 80% do 84%;
- w latach 1999–2009 powiększył się dystans Polski Wschodniej dla kapitału relacji – stosunek do średniej krajowej w 1999 r. wynosił 65%, a w 2009 r. – 57% (podobne zmiany zachodzą, gdy jako średnią wykorzystana jest mediana).

Niewątpliwie okres sześciu lat jest zbyt krótki, by ocenić tendencje rozwoju kapitału intelektualnego, który formowany jest poprzez inwestycje o charakterze długookresowym. Również statystyczne obliczenia są jedynie pewnym symptomem niesprawności modernizacji w zakresie ilościowych charakterystyk tego kapitału. Obawy mogą budzić jednak pewne tendencje, zaobserwowane wśród wschodnich województw, które wydają się mieć trwały charakter, trudny do odwrócenia. Wśród nich można wymienić między innymi następujące kwestie.

A) Nie tylko niskie nakłady (na mieszkańca, w relacji do PKB<sup>6</sup>) na rozwój sfery badawczo-rozwojowej, ale także ich wysoką niestabilność. Przykładowo, w świętokrzyskim wskaźniki dynamiki (nakładów na B+R w relacji do PKB) wynosiły w 1999 r. +208%, a w 2000 r. -80%, w podlaskim w 1999 r. +98%, a w 2002 r. -59%, na Podkarpaciu w 2006 r. +31,8%, a 2007 r. -9,16%, w warmińsko-mazurskim w 2006 r. -21,9%, a w 2007 r. +60,5%.<sup>7</sup>

Obserwowana znaczna amplituda wahań nakładów na B+R tworzy niestabilne warunki dla funkcjonowania i systematycznego rozwoju prac naukowo-badawczych w Polsce Wschodniej. Taki stan może także wynikać z niskiego potencjału jednostek badawczo-rozwojowych (i przekonania o nich niewielkiej przydatności). Może być także symptomem negatywnych sprzężeń w tym obszarze: słaba sfera B+R nie przyciąga nakładów finansowych, a braki tego kapitału uniemożliwiają jej modernizację.

Przy ogólnie niskich nakładach krajowych na ten rodzaj działalności i immanentnie związane z nią wysokie ryzyko, można przypuszczać, że finansujący zlecają prace najlepszym jednostkom. To racjonalnie uzasadnione postępowanie prowadzi do obserwowanej koncentracji nakładów w wiodących ośrodkach i marginalizacji pozostałych (w tym wschodnich)<sup>8</sup>. Działanie jedynie w oparciu o me-

---

<sup>6</sup> W latach 1997–2007 udział wydatków na działalność B+R w regionalnym PKB wynosił przeciętnie w Polsce ok. 0,6% PKB, zaś w Polsce Wschodniej ok. 0,33% PKB [Bank Danych Lokalnych].

<sup>7</sup> Dla porównania, w mazowieckim wskaźniki dynamiki zmieniały się w latach 1999–2003 od -9,1% do +1,7%, a w latach 2004–2007 od -7,4% do +5,7% – obliczenia własne na podstawie danych GUS dostępnych w Banku Danych Lokalnych.

<sup>8</sup> W latach 2000–2009 łączny udział pięciu wschodnich województw w krajowych nakładach na B+R wynosił 8–9%, co w 2009 r. odpowiadało poziomowi finansowania tej działalności

chanizm rynkowy sprzyja pogłębieniu tych dysproporcji, a odwrócenie niekorzystnych tendencji zdaje się wymagać zewnętrznej interwencji publicznej – nie tylko w zakresie finansowania, ale także wykształcenia mechanizmów, które aktywowałyby i wspierałyby współpracę wewnątrz samej sfery B+R oraz między tą sferą a praktyką gospodarczą.

B) Relatywnie niższy potencjał naukowo-dydaktyczny uczelni wyższych ze wschodnich województw. Wartości wskaźników skolaryzacji, a także wyniki ogólnokrajowych egzaminów zewnętrznych sugerują, że istotne różnicowanie jakości wykształcenia (wiedzy, kompetencji i umiejętności) dokonuje się na poziomie wyższym. Według danych Centralnej Komisji Edukacyjnej, w latach 2005–2009, zdawalność egzaminu maturalnego w lubelskim, podkarpackim i podlaskim była wyższa niż przeciętnie w Polsce. Natomiast w świętokrzyskim i warmińsko-mazurskim odsetek osób, które zdały maturę, był o ok. 1–3 pkt proc. niższy niż średnia krajowa [CKE, 2007, s. 125]. Autorzy Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej posuwają się nawet do stwierdzenia, że „młodzież kończąca szkoły średnie w Polsce Wschodniej jest lepiej przygotowana do podjęcia studiów niż jej rówieśnicy w pozostałych regionach” [*PO Rozwój Polski Wschodniej*, s. 18].

Mimo to ośrodki akademickie we wschodnich województwach gromadzą relatywnie niższą liczbę studentów niż przeciętnie w kraju. Można przyjąć, że wskaźnik ten odzwierciedla w pewnym sensie potencjał regionalnych ośrodków akademickich i atrakcyjność ich oferty edukacyjnej. W najmniejszym stopniu problemy te dotyczą lubelskiego (w 2010 r. 472 studentów na 10 tys. mieszkańców, 6. miejsce w kraju, przy średniej krajowej 476) oraz podlaskiego (447; 8. miejsce) w największym zaś Podkarpacia (w 2010 r. 15. pozycja; 349 studentów na 10 tys. mieszkańców), warmińsko-mazurskiego (350; 14. miejsce) oraz świętokrzyskiego (361; 13. miejsce) [Bank Danych Lokalnych].

Relatywnie gorsze ilościowe i jakościowe warunki dla formowania kapitału ludzkiego w obszarze kształcenia na poziomie wyższym mogą się przekładać na niższą jakość tego kapitału, na asymetrię między uzyskanym wykształceniem a nabytymi umiejętnościami i kompetencjami. W wymiarze makroekonomicznym instytucje edukacji szczebla wyższego są czynnikiem wypychającym najzdolniejszych młodych ludzi z tych regionów (jeszcze przed wkroczeniem na rynek pracy). Takie zjawisko jest źródłem ubytków w kapitale intelektualnym, nie tylko poprzez zmniejszanie liczebności zasobów pracowniczych, ale także poprzez ograniczanie przedsiębiorczości i aktywności społecznej.

Aktualny potencjał naukowo-dydaktyczny wschodnich uczelni wyższych stanowi ponadto barierę dla budowania sieci regionalnej kooperacji między nauką a praktyką gospodarczą. Ośrodki akademickie mają trudności, by sprostać

---

w województwie wielkopolskim (zajmującym czwarte miejsce w kraju). Najwięcej, ok. 40% środków skupiało mazowieckie, po ok. 10% – małopolskie i śląskie [Bank Danych Lokalnych].

wymaganiom innowacyjnych przedsiębiorstw, które w takich warunkach nie mają dostatecznych bodźców do podejmowania sieciowej współpracy.

Należy mieć także na uwadze, że w warunkach postępującego procesu starzenia się społeczeństwa, mechanizm rynkowy bezlitośnie przyspieszy weryfikację instytucji działających na polskim rynku edukacyjnym. Procesy te powinny wpłynąć pozytywnie na ogólną jakość kształcenia w całym kraju, ale przy zachowaniu obecnych tendencji, mogą także pogłębić marginalizację uczelni wyższych ze wschodnich województw.

C) Zmiany demograficzne we wschodnich województwach wyrażają się głównie w procesach depopulacji oraz starzenia się społeczeństwa. Są one podobne co do kierunku do ogólnopolskich, ale ich intensywność jest znacznie wyższa. Świadczy o tym np. około trzykrotnie wyższe tempo ubytku ludności w latach 1999–2007, zaś od 2008 r. wzrostowi liczby ludności w kraju towarzyszy, z roku na rok coraz większy, spadek liczby mieszkańców w Polsce Wschodniej<sup>9</sup>. Jedynie w warmińsko-mazurskim oraz w podkarpackim relatywnie wysokie stopy przyrostu naturalnego (np. w 2010 r. odpowiednio 1,76 oraz 1,98) pozwalają na ilościowe zrównoważenie ubytku osób, który jest rezultatem ruchów migracyjnych. Jak wskazują jednak prognozy demograficzne [GUS, 2009, s. 194] owa „równowaga” ma w tych regionach charakter przejściowy.

Obserwowany kierunek oraz natężenie zewnętrznych migracji na pobyt stały we wschodnich województwach świadczy o zachodzących tam procesach „wymywania” zasobów ludzkich. Ujemne saldo migracji generują przede wszystkim migracje międzywojewódzkie, zwłaszcza między województwami sąsiadującymi. Największy odsetek wyjeżdżających z Polski Wschodniej skupiają województwa z dużymi metropoliami: mazowieckie (w 2010 r. ok. 23% wszystkich wyjeżdżających, z czego po ok. 32% migrantów z lubelskiego i podlaskiego), małopolskie (w 2010 r. ok. 9%, z czego ok. 22% wszystkich migrantów z Podkarpacia), a także śląskie – w 2010 r. ok. 13% migrantów [Bank Danych Lokalnych]. Po wstąpieniu do UE efekt ten dodatkowo pogłębiają nasilające się migracje zagraniczne. Obliczone parametry kierunkowe liniowych funkcji trendu, przy stosunkowo wysokich wartościach współczynnika determinacji wskazują, że zmiany te są szczególnie dotkliwe w lubelskim, warmińsko-mazurskim oraz podlaskim<sup>10</sup>. Powyższe fakty wskazują na występowanie w województwach wschodnich we-

<sup>9</sup> Wskaźnik zmian liczby ludności w Polsce Wschodniej wynosił: w 2008 r. -0,06%, w 2009 r. -0,08%, a w 2010 r. -0,11%. Obliczenia własne na podstawie danych dostępnych w Banku Danych Lokalnych.

<sup>10</sup> Parametry kierunkowe liniowych funkcji trendu (obrazujące zmiany salda migracji zewnętrznych łącznie w przeliczeniu na 1000 mieszkańców w latach 1998–2008) wynosiły w: lubelskim -0,15 ( $R^2=0,73$ ), podlaskim -0,12 ( $R^2=0,62$ ), warmińsko-mazurskim -0,13 ( $R^2=0,47$ ), podkarpackim -0,07 ( $R^2=0,45$ ), świętokrzyskim -0,05 ( $R^2=0,27$ ). *Pochyłą czcionką oznaczono parametry nieistotne statystycznie.* Obliczenia własne na podstawie danych dostępnych w Banku Danych Lokalnych.



wewnętrznych barier, utrudniających spożytkowanie nagromadzonego potencjału ludzkiego dla rozwoju regionu. W rezultacie kapitał ten zasila inne województwa lub kraje. W tych regionach zaś powstają kosztowe efekty akumulacji.

D) Bierność ujawniana przez dorosłych mieszkańców wschodnich województw, diagnozowaną m.in. w oparciu o wskaźnik osób fizycznych prowadzących działalność gospodarczą (w przeliczeniu na 1000 osób w wieku produkcyjnym)<sup>11</sup>. Można bowiem domniemywać, że w znacznym stopniu ma ona podłoże kulturowe, co czyni ją barierą w wymiarze pokoleniowym.

W tym obszarze ujawniają się także bariery związane z właściwościami kapitału społecznego mieszkańców wschodnich regionów, zakotwiczone w tradycjach historyczno-kulturowych – nastawieniu na trwanie, a nie na zmianę. W literaturze używa się w tym kontekście kategorii długiego trwania lub pojęcia ścieżki zależności, wskazując na istnienie pewnego trwałego wzorca ukierunkowującego rozwój gospodarki, który trudno jest zmienić i odwrócić i który powoduje bezwład systemu. Jest to swoista władza przeszłości nad przyszłością.

## PODSUMOWANIE

Zbyt wolna (w stosunku do potrzeb) dynamika dokonujących się przekształceń w zasadzie we wszystkich obszarach kapitału intelektualnego w Polsce Wschodniej, związana jest z wewnętrznymi warunkami i czynnikami determinującymi te procesy. Powszechnie znane są ogólne niekorzystne relacje makroekonomiczne, opisujące poziom rozwoju i nowoczesność gospodarki regionu, jak np.: niższy poziom PKB w przeliczeniu na mieszkańca, niższe wskaźniki wydajności pracy we wszystkich głównych sektorach gospodarki, ukształtowana sektorowa struktura działających podmiotów gospodarczych, zatrudnienia, tworzenia wartości dodanej brutto z ciągle znaczącym udziałem zatrudnionych w rolnictwie czy niższe nasycenie i jakość infrastruktury społecznej i technicznej [por. Wośiek, 2010, s. 390–401; Łęcznar 2008, s. 64–72].

Charakterystyki te stanowią istotną barierę tak dla akumulacji, jak i spożytkowania już nagromadzonego kapitału intelektualnego. Niezbywalnym bowiem warunkiem uzyskania korzyści wynikających z efektów synergii kapitału intelektualnego jest jego kompatybilność z tradycyjnymi, podstawowymi czynnikami i warunkami rozwoju w postaci kapitału fizycznego (maszyn, urządzeń, infrastruktury) – „gospodarka nowa może się rozwijać, jeśli stara będzie sprawnie funkcjonowała” [Kołodko 2003, s. 293].

Luka w zakresie kapitału intelektualnego w Polsce Wschodniej nakłada się na dotychczasowe linie podziału i dodatkowo je wzmacnia. Niedostatki jakościowych

<sup>11</sup> Według GUS [Bank Danych Lokalnych] w 2009 r. wskaźnik ten wynosił: Polska – 108, zachodniopomorskie – 141 (1. miejsce), świętokrzyskie – 98 (miejsce 12.), podlaskie – 89, warmińsko-mazurskie – 86, lubelskie – 83, podkarpackie – 78 (miejsce 16.).

czynników rozwoju, dodatkowo przy brakach tradycyjnych form kapitału powodują, że skierowanie tych regionów na nową trajektorię rozwoju okazuje się w praktyce trudne, tym bardziej że w warunkach dominacji wartości kreowanych przez konkurencję rynkową i globalizację liberalizacji przewagę zyskują te impulsy, które pogłębiają dyferencjację przestrzeni społeczno-gospodarczej. Trudniejsze jest także odrabianie dystansu rozwojowego, u którego podstaw leżą czynniki jakościowe.

W regionach Polski Wschodniej należy poszukiwać i wspierać te dziedziny, które są nośnikami nowoczesności i jednocześnie wykazują pozytywne oddziaływanie społeczno-gospodarcze. Punktem wyjścia dla stopniowego unowocześniania potencjału endogenicznego tych województw mogą być wykształcające się już od wielu lat na tych terenach specjalizacje w branżach zaawansowanych technologicznie, jak np. przemysł lotniczy i usługi informatyczne na Podkarpaciu, na Lubelszczyźnie produkcja sprzętu medycznego i chirurgicznego, szkolnictwo wyższe, a także współpraca w sektorze lotniczym, w podlaskim usługi telekomunikacyjne, w świętokrzyskim produkcja pojazdów mechanicznych, a w warmińsko-mazurskim produkcja sprzętu oświetleniowego oraz maszyn dla rolnictwa i leśnictwa [zob. Wojnicka, Klimczak, Wojnicka, 2006, s. 102–103, 177–178]. Z kolei w branżach tradycyjnych, dla podniesienia ich konkurencyjności oraz innowacyjności, postuluje się podejmowanie inicjatyw w kierunku wykształcenia klastrów. Szczególne możliwości upatrywane są także w rozwoju wiedzochłonnych przedsiębiorstw usługowych. Niematerialny charakter działalności usługowej i dominacja innowacji nietechnologicznych w tym sektorze sprawia bowiem, że często działalność ta wymaga relatywnie niższych nakładów finansowych, a w większym stopniu absorbuje zakumulowany kapitał ludzki.

Preferencje zapisane w *Strategii Rozwoju Kraju 2007–2015* pozwalają optymistycznie przypuszczać, że w Polsce nastąpiła koncentracja działań wokół czynników niezbędnych dla pobudzania rozwoju innowacyjnej gospodarki, tak w skali całego kraju, jak i poszczególnych regionów [*Strategia Rozwoju Kraju 2007–2015; Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010–2020*, s. 50–71]. Godny uwagi jest fakt, że podejmowane działania koncentrują się wokół wymiarów szczególnie istotnych w relacjach kapitał intelektualny – rozwój gospodarczy. Dotyczą bowiem kapitału ludzkiego i strukturalnego, ale także dbają o rozwój kapitału społecznego. Co więcej, inicjatywy te w latach 2007–2013 wspierane są działaniami realizowanymi w ramach dwóch horyzontalnych Programów Operacyjnych: Innowacyjna Gospodarka oraz Kapitał Ludzki, które są bezpośrednio nakierowane na ludzki i strukturalny wymiar kapitału intelektualnego. Województwa wschodnie uzyskują zaś dodatkowe zasilenia w ramach Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej

Ciągle otwarte pozostają pytania, jakie będą rezultaty proinnowacyjnych zmian w układzie regionalnym. Jak zauważa G. Gorzelak, w okresie transformacji głębokość zmian strukturalnych w regionach słabo rozwiniętych (m.in. w Polsce Wschodniej) była niższa niż w regionach metropolitalnych [Gorzelak,

2007, s. 111]. Ekstrapolacja tych tendencji nakazuje wstrzemięźliwie stanowisko w prognozowaniu zasięgu i natężenia przekształceń w kierunku gospodarki opartej na wiedzy we wschodnich regionach.

Przy tym dążenia do zwiększenia efektywności nakładów na rozwój kapitału intelektualnego w skali ogólnokrajowej legły u podstaw przyjęcia na lata 2010–2020 polaryzacyjno-dyfuzyjnego modelu rozwoju regionalnego. Zakłada on skoncentrowanie interwencji polityki regionalnej (w zakresie zwiększania potencjału do tworzenia innowacji) na obszarach cechujących się największą zdolnością do kreowania wzrostu gospodarczego, przy jednoczesnym budowaniu potencjału absorpcyjnego w słabiej rozwijających się ośrodkach [*KSRR 2010–2020*, s. 25; *KSRR 2010–2020. Załączniki*, s. 22].

Koszty i korzyści modernizacji prowadzonej w oparciu o ten model mogą być rozłożone asymetrycznie. Podejście to uwypukla bowiem walory wykształconych już w Polsce biegunów wzrostu. Zaprogramowane zaś w nim procesy dyfuzyjne (które z założenia mają stymulować rozwój obszarów problemowych) utrudniają obiektywnie występujące bariery w postaci zawężania się zasięgu oddziaływania metropolii na ich otoczenie czy procesów wymywania wyspecjalizowanych zasobów z obszarów peryferyjnych w kierunku centrum. Realizacja założeń polityki rozwoju kraju opartych na modelu polaryzacyjno-dyfuzyjnym niesie ryzyko uruchomienia dodatkowych mechanizmów pogłębiających dotychczasowe linie podziału w polskiej przestrzeni społeczno-gospodarczej.

Okres transformacji wyzwolił eksplozję aspiracji edukacji i rozbudził znaczne życiowe oczekiwania ludności. Ożywił także gotowość mieszkańców (zwłaszcza młodego pokolenia) do uczestniczenia w realiach nowej rzeczywistości. Równoległe zatem uruchamiają się pewne procesy, które mogą przełamać mechanizmy dziedziczenia kulturowego. Zastanowienia wymaga, według jakiego scenariusza możliwe będzie przezwyciężenie blokady społecznej i strukturalnej, które utrudniają konwersję zasobów ludzkich w aktywa, a w wymiarze jednostkowym są trudne do pokonania.

## LITERATURA

- Bank Danych Lokalnych, <http://www.stat.gov.pl>.
- Castells M., 2009, *Koniec tysiąclecia*, PWN, Warszawa.
- CKE, 2007, *Osiągnięcia maturzystów w roku 2007. Sprawozdanie z egzaminu maturalnego 2007*, Warszawa [za:] <http://www.cke.edu.pl/index.php?option=content&task=view&id=247&Itemid=147> (dostęp 1.10.2009).
- Dobija D., Dobija M., 2003, *O naturze kapitału*, „Zeszyty Teoretyczne Rachunkowości”, nr 17.
- Gorzela G., 2007, *Strategiczne kierunki rozwoju Polski Wschodniej* [w:] *Ekspertyzy wykonane na zamówienie Ministerstwa Rozwoju Regionalnego na potrzeby opra-*

- cowania *Strategii Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Polski Wschodniej do roku 2020*, t. I, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa.
- GUS, 2009, *Prognoza ludności na lata 2008–2035*, Warszawa.
- HBI [za:] <https://www.hbi.pl/>
- Kalinowski T. (red.), 2005, *Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski 2005*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk.
- Kołodko G.W., 2003, „Nowa gospodarka” – szanse i wyzwania [w:] „Nowa gospodarka” a transformacja, red. M. Piątkowski, Wyd. WSPiZ im. L. Koźmińskiego w Warszawie, Warszawa.
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010–2020. Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Monitor Polski z 2011 r., nr 36, poz. 423.
- Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010–2020. Regiony, Miasta, Obszary Wiejskie. Załączniki*, Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Warszawa 13 lipca 2010 r.
- Lęcznar M., 2008, *Regionalne zróżnicowanie wskaźników rozwoju gospodarki informacyjnej w Polsce* [w:] *Społeczeństwo informacyjne – Stan i kierunki rozwoju w świetle uwarunkowań regionalnych*, red. C.F. Hales, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów.
- Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, 2007, *Program Operacyjny Rozwój Polski Wschodniej 2007–2013. Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007–2013*, Warszawa.
- Nowicki M. (red.), 2009, *Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski 2009*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk.
- Nowicki M. (red.), 2010, *Atrakcyjność inwestycyjna województw i podregionów Polski 2010*, Instytut Badań nad Gospodarką Rynkową, Gdańsk.
- Plawgo B. (red.), 2007, *Raport. Rozwój struktur klastrowych w Polsce Wschodniej*, Warszawa, grudzień.
- Strategia Rozwoju Kraju 2007–2015*, Warszawa, listopad 2006.
- Teleadreson [za:] <http://www.teleadreson.pl>.
- Wojnicka E., Klimczak P., Wojnicka M., Dąbrowski J., 2006, *Perspektywy rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw wysokiej technologii w Polsce do 2020 roku*, PARP, Wyd. Marlex Sp. z o.o., Warszawa.
- Wosiek M., 2010, *Strukturalne uwarunkowania konkurencyjności regionów Polski Wschodniej w przestrzeni krajowej i europejskiej* [w:] *Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy. Spójność społeczno-ekonomiczna a modernizacja gospodarki*, red. M.G. Woźniak, z. nr 16, Wyd. Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów.
- Wosiek M., 2012, *Regionalne zróżnicowanie kapitału intelektualnego* [w:] *Gospodarka Polska 1990–2011. Transformacja, Modernizacja. Spójność społeczno-ekonomiczna*, t. 2: *Modernizacja*, red. M.G. Woźniak, PWN, Warszawa.
- Woźniak M.G., Chuzhykov V.I., Lukianenko D.G. (red.), 2009, *Konwergencja modeli ekonomicznych. Polska i Ukraina*, Wyd. Fundacja Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie, Kraków.
- Yeh-Yun Lin C., Edvinsson L., 2011, *National intellectual capital: comparison of 40 countries*, Wyd. Springer Science + Business Media, New York.

*Streszczenie*

Poziom kapitału intelektualnego w Polsce znacznie odbiega od wartości uzyskiwanych w państwach rozwiniętych, a województwa wschodnie dodatkowo wykazują niedobór tego kapitału w relacji do średniej krajowej. Mimo obserwowanego w latach 2003–2009 wzrostu poziomu tego kapitału tak w całym kraju, jak i w poszczególnych regionach obawy budzi zbyt wolna (w stosunku do potrzeb) dynamika tych przekształceń w Polsce Wschodniej. Istotną barierę akumulacji, jak i spożytkowania nagromadzonego kapitału intelektualnego w Polsce Wschodniej stanowią niekorzystne relacje makroekonomiczne, charakteryzujące sferę realną gospodarek tych województw.

Luka w zakresie kapitału intelektualnego nakłada się na tradycyjne linie podziału polskiej przestrzeni społeczno-gospodarczej i dodatkowo je wzmacnia. Utrwala także dotychczasową (tradycyjną) specjalizację wschodnich regionów. Tendencje te wzmacniać będzie przyjęty na lata 2010–2020 polaryzacyjno-dyfuzyjny model rozwoju regionalnego.

**Development of Intellectual Capital as a Challenge of Modernisation  
in the East of Poland Regions***Summary*

The level of the intellectual capital in Poland is far away from the rate reached in developing countries, what is more the west regions of Poland show the shortage of that capital in relation to the country average. Although that in 2003–2009 we could observe the increase in the intellectual capital in the whole country as well as in the particular voivodships, we can be concern with the very slow transformations in the east of Poland. The main limit of the accumulation as well as using the agglomerated capital in the east of Poland are the disadvantages of the macro-economic coverage which characterizes the real economy of those voivodships.

The gap in the intellectual capital covers the traditional division line of Polish social-economical space and intensifies it. It is also similar to the common and traditional specialty of the east of regions. The tendency will be intensify be the polarizing and diffusion model of region's development accepted for 2010–2020 years.