

Aneta Jarosz-Angowska

**Uniwersytet Przyrodniczy
w Lublinie**

KAPITAŁ INTELEKTUALNY CZYNNIKIEM KONKURENCYJNOŚCI REGIONU

Wprowadzenie

Konkurencyjność regionów jest pojęciem złożonym, określanym przez determinanty o zróżnicowanym charakterze. Istnieje stosunkowo duża różnorodność klasyfikacji czynników konkurencyjności regionów. Niektóre z nich silniej podkreślają znaczenie elementów ekonomicznych, inne podkreślają wagę determinantów społecznych i kulturowych.

Coraz wyraźniej, zwłaszcza w dobie globalizacji, strona jakościowa determinantów konkurencyjności staje się istotniejsza lub równie istotna, jak strona ilościowa. W ciągu ostatnich dekad zmienił się proces produkcji. Tradycyjne czynniki produkcji, takie jak zasoby naturalne, praca i kapitał, straciły swoje znaczenie na rzecz wzrostu znaczenia informacji i wiedzy. Przewaga konkurencyjna gospodarek poszczególnych krajów jest obecnie tworzona nie poprzez aktywa materialne i finansowe, lecz poprzez aktywa niefinansowe – kapitał intelektualny (KI), który tworzy podstawy gospodarki opartej na wiedzy.

Celem artykułu jest przybliżenie znaczenia KI w konkurencyjności regionu oraz prezentacja koncepcji pomiaru kapitału intelektualnego na przykładzie dwóch metodologii: Scandia Navigator i ICM. W części empirycznej zostanie dokonana ocena znaczenia KI dla województwa lubelskiego na podstawie badań pierwotnych przeprowadzonych z wykorzystaniem kwestionariusza ankiety.

Próby zdefiniowania i pomiaru kapitału intelektualnego na poziomie regionu

KI może być zdefiniowany za T.A. Stewart jako „(...) intelektualny materiał – wiedza, informacja, własność intelektualna, doświadczenie – to, co może zostać wykorzystane, by utworzyć przyszłe bogactwo”. Próby wyróżnienia i analizy KI były początkowo czynione na poziomie organizacji. L. Edvinsson i M. Malone po raz pierwszy opisują KI jako podstawę do rozwoju przyszłych możliwości

tkwiących w narodzie¹. Również Y. Malhotra określa KI jako ukryte aktywa narodu decydujące o jego potencjalnym wzroście². W Raporcie o Kapitale Intelektualnym Polski KI definiuje się, za N. Bontis, jako „(...) ogół niematerialnych aktywów ludzi, przedsiębiorstw, społeczności, regionów i instytucji, które odpowiednio wykorzystane, mogą być źródłem obecnego i przyszłego dobrostanu kraju”³.

Próby oszacowania KI jako ukrytego bogactwa narodu po raz pierwszy podjął rząd szwedzki w 1996 roku, który ogłosił rokiem innowacji. Krytyczne czynniki sukcesu Szwecji opracowane z wykorzystaniem modelu Skandia Navigator skonstruowanego przez L. Edvinsson zostały opisane w raporcie *Welfare and Security Report*⁴. Model ten, po zmodyfikowaniu, był wykorzystany do oceny KI Izraela, regionu arabskiego, Holandii, Kanady i Stanów Zjednoczonych. Inne metody pomiaru zostały wykorzystane w modelach VAICTM do oceny KI Chorwacji (A. Pulic), IC-dVAL® (A. Bounfour) czy też do oceny KI Unii Europejskiej – Intellectual Capital Monitor© (D.G. Andriessen, C.D. Stam)⁵. Znaczenie KI doceniają również instytucje międzynarodowe zajmujące się badaniem rozwoju regionalnego, takie jak: Bank Światowy, Organizacja ds. Współpracy Gospodarczej i Rozwoju czy Organizacja Narodów Zjednoczonych, proponując różne sposoby jego pomiaru⁶.

Ocena kapitału intelektualnego z wykorzystaniem modelu Skandia Navigator

Według L. Edvinsson i M. Malone⁷ kapitał intelektualny wraz z kapitałem finansowym tworzy tzw. łańcuch wartości, który składa się z następujących komponentów:

- Wartość rynkowa = Kapitał finansowy + Kapitał intelektualny,
- Kapitał intelektualny = Kapitał ludzki + Kapitał strukturalny,

¹ C. Yeh-Yun Lin, L. Edvinsson: National Intellectual Capital: Comparison of the Nordic Countries. „Journal of Intellectual Capital” 2008, No. 4, s. 526.

² Y. Malhotra: Knowledge Assets in the Global Economy: Assessment of National Intellectual Capital. „Journal of Global Information Management” 2000, No. 8(3), s. 5.

³ P. Bochniarz (koordynacja projektu): Raport o Kapitale Intelektualnym Polski. Warszawa 2008, s. 6; N. Bontis: National Intellectual Capital Index. The Benchmarking of Arab Countries. „Journal of Intellectual Capital” 2004, No. 1, s. 4.

⁴ D.M. Amidon: The Intellectual Capital of the Nations. Strona internetowa Entovation International: www.entovation.com/whatsnew/ic-nations.htm.

⁵ P. Stahle, S. Stahle: Intellectual Capital and National Competitiveness: Conceptual and Methodological Challenges. W: Capital Immateriel, Connessaince et Performance. Red. A. Bounfour. L’Harmattan, Paris 2006, s. 416.

⁶ World Bank: The Knowledge Assessment Methodology and Scoreboards, www.worldbank.org; OECD: International Science and Technology Co-operation: Towards Sustainable Development. Proceedings of the OECD Seoul Conference, OECD, Paris 2000.

⁷ Y Malhotra: Op. cit., s. 6-8.

- Kapitał strukturalny = Kapitał rynkowy + Kapitał organizacyjny,
- Kapitał organizacyjny = Kapitał procesowy + Kapitał odnowy.

Kluczowymi składnikami kapitału intelektualnego są kapitał ludzki i strukturalny. Kapitał ludzki stanowi kombinację wiedzy, umiejętności, innowacyjności, elastyczności i szybkości działania. Zawiera w sobie zarówno wartości, kulturę i filozofię, jak i wiedzę ekspercką, mądrość i intuicję. Może być wreszcie definiowany jako kompetencje, gotowość, zdolności jednostek do podejmowania zadań na poziomie kraju czy regionu. Kapitał ludzki stanowi własność jednostki, nie może należeć do organizacji czy narodu⁸.

Kapitał strukturalny, w przeciwieństwie do kapitału ludzkiego, może stanowić własność narodu i być przedmiotem obrotu. Kapitał rynkowy odnosi się do powiązań, jakie dany kraj ma z rynkami globalnymi, oznacza atrakcyjność danego kraju z punktu widzenia rynków zagranicznych, relacje międzynarodowe, umiejętność dzielenia się wiedzą z resztą świata, zdolność kreowania konkurencyjnych inicjatyw wychodzących naprzeciw potrzebom klienta międzynarodowego⁹. Może być oceniany poprzez poziom inwestycji zagranicznych, udogodnienia wynegocjowane w umowach międzynarodowych, jak również poprzez eksport produktów i usług, sposób prowadzenia polityki podatkowej (czy i w jakim stopniu polityka ta jest zachęcająca dla handlu i przepływów międzynarodowych).

Kapitał procesowy oraz kapitał odnowy stanowią elementy infrastruktury narodu wspierające produktywność jednostki, a umożliwiające tworzenie, dostępność, podział i rozpowszechnianie wiedzy. Kapitał procesowy reprezentuje zasoby wiedzy w narodzie niezwiązane bezpośrednio z człowiekiem. Kapitał odnowy stanowią inwestycje w wiedzę, innowacje pozwalające na kreowanie przyszłego bogactwa intelektualnego i zdolności innowacyjnych narodu, przyczyniające się do pozyskania i zachowania jego przewagi konkurencyjnej.

Tabela 1

**Zmienne opisujące kapitał intelektualny
w modelu Skandia Navigator**

KAPITAŁ LUDZKI	KAPITAŁ RYNKOWY
<ol style="list-style-type: none"> 1. Udział siły roboczej wysoko wykwalifikowanej 2. Szkolenia pracowników 3. Poziom analfabetyzmu 4. Nabór na studia wyższe 5. Stosunek uczniów do nauczycieli 6. Liczba abonamentów internetowych 7. Wydatki publiczne na edukację 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Podatek, obciążenia dla przedsiębiorstw 2. Realizowane przedsięwzięcia międzynarodowe 3. Otwartość kraju na kultury zagraniczne 4. Poziom globalizacji 5. Transparentność informacji gospodarczej 6. Wizerunek, jaki dany kraj posiada za granicą 7. Eksport i import usług

⁸ C. Yeh-Yun Lin, L. Edvinsson: Op. cit., s. 529.

⁹ N. Bontis: Op. cit.

cd. tabeli 1

KAPITAŁ PROCESOWY	KAPITAŁ ODNOWY
1. Poziom konkurencyjności w biznesie	1. Wydatki na badania i rozwój ponoszone w sferze biznesu
2. Efektywność, skuteczność rządu	2. Badania naukowe
3. Ochrona praw własności intelektualnej	3. Wydatki na badania i rozwój ogółem w relacji do PKB
4. Dostępność kapitału	4. Liczba naukowców i badaczy
5. Komputery użytkowane w przeliczeniu na mieszkańca	5. Poziom współpracy między przedsiębiorstwami i uczelniami wyższymi
6. Łatwość zakładania i prowadzenia działalności gospodarczej	6. Artykuły naukowe
7. Liczba abonamentów telefonii komórkowej	7. Liczba patentów zarejestrowanych w USPTO czy EPO* w przeliczeniu na mieszkańca

* Biuro Patentów i Znaków Handlowych Stanów Zjednoczonych, Europejskie Biuro Patentów.

Źródło: C. Yeh-Yun Lin, L. Edvinsson: National Intellectual Capital: Comparison of the Nordic Countries. „Journal of Intellectual Capital” 2008, No 4, s. 530.

W modelu Skandia przebadano 40 krajów na podstawie danych dostępnych z lat 1994-2005. Najwyższy poziom kapitału intelektualnego stwierdzono w krajach skandynawskich, które znalazły się w pierwszej dziesiątce w następującym porządku: Szwecja, Finlandia, Szwajcaria, Dania, Stany Zjednoczone, Norwegia, Islandia, Singapur, Holandia, Kanada.

Polska pod względem wyposażenia w kapitał ludzki znalazła się na pozycji 34, kapitał rynkowy – 29, kapitał procesowy – 36, kapitał odnowy – 38, kapitał finansowy – 32, zajmując ogółem 33 miejsce.

Tabela 2

Ranking krajów pod względem wyposażenia w kapitał intelektualny

Kraj	Kapitał ludzki	Kapitał rynkowy	Kapitał procesowy	Kapitał odnowy	Kapitał finansowy	Ogółem
Argentyna	32	38	39	36	26	36
Australia	11	15	7	17	18	11
Austria	9	7	15	18	7	12
Belgia	13	21	18	15	11	16
Brazylia	36	31	33	35	33	34
Kanada	8	12	10	11	17	10
Chile	30	8	25	33	30	26
Chiny	39	27	35	27	39	39
Czechy	28	23	28	25	27	27
Dania	1	5	3	7	5	4
Finlandia	4	6	1	4	13	2
Francja	17	30	19	9	12	20
Niemcy	15	24	17	6	9	14
Grecja	27	26	29	31	23	28
Węgry	22	17	26	26	28	24
Islandia	5	4	8	10	6	7
Indie	40	32	34	34	40	40
Irlandia	20	2	13	20	14	15
Włochy	18	36	24	23	19	23
Japonia	10	37	20	3	3	13
Korea	23	33	23	19	25	21

cd. tabeli 2

Malezja	26	13	21	28	31	25
Meksyk	37	34	37	40	29	38
Holandia	12	3	9	8	10	9
Nowa Zelandia	16	10	12	21	20	19
Norwegia	3	16	4	13	2	6
Polska	34	29	36	38	32	33
Portugalia	29	39	38	30	24	30
Filipiny	24	25	27	32	38	29
Rosja	31	40	40	22	36	37
Singapur	19	1	6	14	15	8
RPA	35	35	30	29	34	31
Hiszpania	25	20	22	24	21	22
Szwecja	2	11	5	2	8	1
Szwajcaria	6	9	11	1	1	3
Tajwan	14	18	16	12	22	17
Tajlandia	33	22	31	39	37	32
Turcja	38	28	32	37	35	35
Anglia	21	19	14	16	16	18
USA	7	14	2	5	4	5

Źródło: Ibid., s. 532-33.

Ocena kapitału intelektualnego krajów Unii Europejskiej z wykorzystaniem modelu ICM

Model kapitału intelektualnego zaproponowany do oceny krajów Unii Europejskiej (Intellectual Capital Monitor – ICM)¹⁰ proponuje wskaźniki adekwatne do celów wyznaczonych w Strategii Lizbońskiej z 2000 roku (osiągnięcie najbardziej konkurencyjnej gospodarki), zmodyfikowane w 2005 roku – osiągnięcie długotrwałego wzrostu, któremu ma towarzyszyć zwiększenie miejsc pracy.

Model opiera się na klasyfikacji elementów KI opracowanej przez N. Bon-tisa, który wyróżnił: kapitał ludzki, kapitał strukturalny i kapitał relacyjny. Podczas gdy kapitał ludzki oznacza zasoby wiedzy związane bezpośrednio z człowiekiem (podobnie jak w modelu Skandia), kapitał strukturalny reprezentuje zasoby oddzielone od człowieka, takie jak systemy informatyczne, komunikacyjne, technologiczne, laboratoria, procesy i struktury organizacyjne, sprzęt komputerowy, oprogramowanie, bazy danych. Kapitał relacyjny odzwierciedla powiązania zewnętrzne.

¹⁰ D.G. Andriessen, C.D. Stam: The Intellectual Capital of the European Union. Measuring the Lisbon Agenda. Centre for Research in Intellectual Capital, INHOLLAND University of Professional Education, 2004, s. 1-30; D.G. Andriessen, C.D. Stam: The Intellectual Capital of the European Union 2008: Measuring the Lisbon Strategy for Growth and Jobs. „Electronic Journal of Knowledge Management”, Vol. 7, Iss. 4, s. 489-500.

W modelu ICM dodatkowo wyróżniono drugi poziom klasyfikacji. Każdy z trzech powyższych rodzajów kapitału intelektualnego może być rozpatrywany z punktu widzenia: aktywów odnoszących się do teraźniejszości, inwestycji związanych z przyszłością oraz efektów (rezultatów) odzwierciedlających produktywność przeszłych zasobów niematerialnych.

Tabela 3

Wskaźniki stosowane w modelu ICM do pomiaru kapitału intelektualnego Unii Europejskiej

	Kapitał ludzki	Kapitał strukturalny	Kapitał relacyjny
Inwestycje	1. Inwestycje w wiedzę 2. Wydatki na edukację w przeliczeniu na studenta 3. Wydatki na edukację w relacji do PKB 4. Uczestnictwo w kształceniu się przez całe życie 5. Szkolenia i kursy dla dorosłych	6. Wydatki krajowe brutto na badania i rozwój 7. Inwestycje publiczne w badania i rozwój 8. Inwestycje prywatne w badania i rozwój 9. Innowacje MSP prowadzonych w domu 10. Wydatki na technologie teleinformatyczne 11. Stopień realizacji przez MSP innowacji organizacyjnych 12. Innowacje niezwiązane z technologią	13. Wydatki na badania i rozwój ponoszone w biznesie finansowane przez rząd 14. Zagraniczne wydatki na badania i rozwój 15. Zagraniczne inwestycje w biznesie 16. Wydatki na badania i rozwój w sferze wyższej edukacji i sektorze rządowym ufundowane przez sferę biznesu 17. Inwestycje prywatne w edukację
Aktywa	18. Relacja osób na studiach wyższych do liczby ludności w wieku 20-24 lata 19. Udział populacji z ukończonymi studiami doktorskimi 20. Zawody i umiejętności w sferze gospodarki opartej na wiedzy 21. Ocena osiągnięć studentów z wykorzystaniem metody PISA 22. Porzucenia edukacji	23. Zasięg usług szerokopasmowych 24. Publikacje naukowe 25. Zgłoszenia patentowe 26. Patenty związane z technologiami przyjaznymi dla środowiska	27. Współpraca MSP w zakresie innowacji 28. Współpraca firm innowacyjnych z publicznymi jednostkami badawczymi 29. Współpraca międzynarodowa w dziedzinie nauki 30. Współpraca zagraniczna w zakresie innowacji
Efekty	31. Stopa zatrudnienia 32. Stopa zatrudnienia wśród starszych pracowników 33. Stopa zatrudnienia wśród kobiet	34. PKB na mieszkańca 35. Wydajność pracy	36. Liczba zagranicznych studentów 37. Liczba zagranicznych naukowców 38. Udział procentowy patentów opracowanych przy współpracy z zagranicą

Źródło: D.G. Andriessen, C.D. Stam: The Intellectual Capital of the European Union 2008: National Intellectual Capital: Comparison of the Nordic Countries. „Journal of Intellectual Capital” 2008, No 4, s. 499.

W modelu ICM dokonano pomiaru KI dla 19 krajów UE oraz Japonii i Stanów Zjednoczonych. Spośród nowych krajów członkowskich UE badaniami objęto Polskę, Słowację, Węgry i Czechy. Okres badań obejmuje lata 1995-2007. Wyniki badań pozwoliły na pogrupowanie krajów w zależności od wyposażenia w KI. Stwierdzono, że wyposażenie w KI jest bardzo silnie skorelowane z położeniem geograficznym. Do liderów KI zaliczają się kraje nordyckie położone powyżej 54 stopnia szerokości geograficznej (Dania, Finlandia, Szwecja). Kolejną grupę pod względem wielkości KI reprezentują kraje Europy Zachodniej, zlokalizowane pomiędzy 45-54 stopniem. Najsłabiej wyposażone w KI są kraje Europy Południowej położone poniżej 45 stopnia oraz nowo przyjęte kraje Europy Wschodniej.

Pod względem wyposażenia w kapitał strukturalny do czołówki zaliczają się: Luksemburg, Szwecja, Niemcy, Dania i Finlandia. Najgorzej wypadły Polska, Słowacja i Węgry. Przy ocenie wyposażenia w kapitał ludzki najlepiej wypadły: Dania, Finlandia, Szwecja i Holandia. Najgorsze oceny uzyskały: Grecja, Włochy, Portugalia, Węgry, Słowacja, Hiszpania i Polska.

Największy wzrost wartości kapitału intelektualnego w latach 1995-2007 odnotowały Węgry (56%), Słowacja (54%), Portugalia (51%), Hiszpania (50%). Polska z przyrostem KI o 36% pozycjonuje się przed wszystkimi krajami UE-15, z wyjątkiem Holandii, gdzie przyrost KI wyniósł również 36%. Znacznie wolniejszy przyrost KI wystąpił w Grecji (18%), Szwecji (19%), Belgii i Wielkiej Brytanii (po 22%)¹¹.

Badanie kapitału intelektualnego w regionie Lubelszczyzny

Badaniami pierwotnymi, z wykorzystaniem kwestionariusza ankiety, objęto grupę 320 mieszkańców województwa lubelskiego dobranych w sposób celowo-losowy, odzwierciedlających strukturę mieszkańców pod względem cech demograficznych, wykształcenia, wieku i miejsca zamieszkania.

W celu weryfikacji znaczenia poszczególnych elementów konkurencyjności regionu ocenie respondentów poddano czynniki konkurencyjności regionu wyodrębniane przez większość autorów polskich, m.in. przez B. Winiarskiego¹². Przedstawione w tabeli 4 wyniki badań wskazują, że elementy ściśle związane z kapitałem intelektualnym strukturalnym nie są identyfikowane jako najważniejsze. Istnienie jednostek szkolnictwa wyższego i inwestowanie w kapitał ludzki uzyskało piątą pozycję wśród wyodrębnionych ośmiu czynników, a obecność instytucji i zakładów naukowo-badawczych przedostatnią.

¹¹ D.G. Andriessen, C.D. Stam: *The Intellectual Capital of the European Union 2008*. Op. cit., s. 494.

¹² B. Winiarski: *Czynniki konkurencyjności regionów*. W: *Konkurencyjność regionów*. Red. M. Klamut. Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej im. Oskara Langego, Wrocław 1999, s. 51.

Tabela 4

**Ocena czynników konkurencyjności regionu
przez mieszkańców Lubelszczyzny**

Determinanty konkurencyjności regionów	Ocena czynników konkurencyjności regionu (5 – wysoka ważność czynnika, 1 – niska ważność czynnika)					
	średnia	1	2	3	5	5
Rozwinięta i zróżnicowana struktura gospodarki	3,83	1,89%	7,17%	27,92%	32,08%	30,94%
Dobre ogólne zagospodarowanie, pełne wyposażenie infrastruktury techniczno-ekonomicznej i społecznej	3,83	2,26%	7,17%	23,77%	39,25%	27,55%
Obecność instytucji i zakładów naukowo-badawczych tworzących oparcie dla procesów innowacyjnych, a także określony klimat intelektualny	3,71	3,40%	9,43%	26,42%	34,34%	26,42%
Istnienie jednostek szkolnictwa wyższego, inwestowanie w kapitał ludzki	3,82	3,02%	8,68%	22,64%	35,09%	30,57%
Dobrze funkcjonujące otoczenie okołobiznesowe obejmujące różnego rodzaju instytucje i jednostki bankowości, firmy ubezpieczeniowe, konsultingowe itp.	3,67	5,28%	8,68%	21,89%	42,26%	21,89%
Dobre warunki życia i stan środowiska naturalnego	3,82	3,02%	7,55%	25,66%	32,45%	31,32%
Rezerwy terenów nadających się do lokalizacji inwestycji, lokowanie nowych zakładów produkcyjnych w strefie ekonomicznej	3,87	2,64%	6,42%	25,28%	32,83%	32,83%
Dogodna dostępność komunikacyjna regionu	3,98	3,40%	4,91%	19,25%	34,72%	37,74%

Źródło: Wyniki badań przeprowadzonych z wykorzystaniem kwestionariusza ankiety.

Edukacja, będąca główną składową kapitału ludzkiego, jest trudna do oceny tylko w wymiarze danych statystycznych, to nie bowiem ilość absolwentów poszczególnych poziomów kształcenia czy ilość odbytych szkoleń i kursów decyduje o jakości kształcenia, lecz nabyta wiedza i umiejętności oraz możliwości ich wykorzystania w praktyce gospodarczej. Respondenci zostali poproszeni o ocenę oferty edukacyjnej, profili kwalifikacji dostępnych w regionie Lubelszczyzny. Wyniki badań zaprezentowane w tabeli 5 wskazują, że najlepiej odpowiadają potrzebom gospodarczym regionu Lubelszczyzny usługi edukacyjne oferowane na poziomie średniej szkoły zawodowej, natomiast najgorzej dostosowane do potrzeb rynku są szkolenia finansowane ze środków unijnych.

Tabela 5

Ocena oferty edukacyjnej pod względem dostosowania do potrzeb rynku regionu Lubelszczyzny

Poziom oferowanych usług edukacyjnych	(5 – oferta edukacyjna bardzo dobrze dostosowana do potrzeb rynku, 1 – w ogóle niedostosowana)					
	średnia	1	2	3	5	5
Średnia szkoła zawodowa	3,45	3,77%	11,70%	30,94%	38,49%	10,19%
Liceum profilowane	3,39	3,02%	11,70%	38,11%	32,83%	9,81%
Szkoły policealne	3,32	3,40%	12,08%	43,77%	27,17%	9,81%
Studia licencjackie	3,27	8,30%	12,08%	36,98%	26,04%	12,83%
Studia magisterskie	3,29	7,17%	15,85%	32,08%	27,17%	14,34%
Studia podyplomowe	3,27	10,57%	10,94%	32,83%	27,92%	13,58%
Studia doktoranckie	3,10	10,94%	17,74%	31,70%	26,04%	9,81%
Szkolenia finansowane ze środków unijnych	3,09	9,43%	18,87%	33,21%	27,55%	8,30%

Źródło: Jak w tabeli 4.

Ocena elementów składowych kapitału relacyjnego jest oceną w szczególności jakościową. Wyniki przeprowadzonych badań nad kapitałem relacyjnym zaprezentowano w tabeli 6. Respondenci zostali zapytani, które cechy kapitału ludzkiego ściśle związane z kapitałem relacyjnym mogą się przyczynić do zwiększenia konkurencyjności regionu. Za najważniejsze uznano umiejętność funkcjonowania w otoczeniu międzynarodowym, otwartość na inne kultury, znajomość języków obcych.

Tabela 6

Ocena wpływu cech kapitału relacyjnego na konkurencyjność Lubelszczyzny

Cechy i kompetencje kapitału ludzkiego	(5 – w znacznym stopniu przyczyniają się do zwiększenia konkurencyjności regionu, 1 – w ogóle się nie przyczyniają)					
	średnia	1	2	3	5	5
Komunikacja interpersonalna	3,71	1,89%	7,92%	26,42%	40,00%	19,25%
Kreatywność, przedsiębiorczość	3,98	1,13%	5,66%	21,51%	33,58%	33,96%
Umiejętność pracy w zespole, realizacji wspólnych celów	3,88	0,75%	11,70%	17,36%	34,34%	31,32%
Umiejętność funkcjonowania w otoczeniu międzynarodowym, otwartość, znajomość języków obcych	4,06	1,51%	5,66%	18,87%	30,19%	40,75%
Umiejętność zdobywania, gromadzenia, dzielenia się wiedzą	3,78	1,51%	7,92%	27,17%	33,58%	25,28%

Źródło: Jak w tabeli 4.

Podsumowanie

Dokonany przegląd literatury oraz zrealizowane badania własne utwierdziły autorkę w przekonaniu, że trudno jest wskazać zestaw mierników uniwersalnych do pomiaru kapitału intelektualnego jako czynnika konkurencyjności regionu. KI może być mierzony z użyciem zarówno mierników ilościowych, jak i jakościowych. Przewagę elementów ilościowych można zaobserwować w modelu ICM, w modelu Skandia dobór mierników jest mieszany, zaprezentowane bezpośrednio badania empiryczne opierają się wyłącznie na efektach jakościowych.

Dopiero jednak badania empiryczne, zdaniem autorki, tworzą szanse sformułowania zestawu odpowiednich mierników oceny roli kapitału intelektualnego dla konkurencyjności regionalnej. Nabierają one znaczenia w związku z tym, że wiele danych statystycznych wykorzystanych w zaprezentowanych modelach nie jest dostępnych na poziomie regionu.

Zrealizowane badania pozwoliły na sformułowanie wniosku, że mała konkurencyjność regionu Lubelszczyzny jest ściśle powiązana z niską oceną i nie-uświadomieniem znaczenia elementów kapitału intelektualnego przez mieszkańców województwa lubelskiego.

INTELLECTUAL CAPITAL AS DETERMINANT OF REGION COMPETITIVENESS

Summary

The article describes the meaning of intellectual capital (IC) in region competitiveness, provides definitions and methods of assessment of IC. Author presents the results of research on competitiveness conducted in Lubelskie region and comes to the conclusion that low competitiveness of Lubelskie region is highly connected with low evaluation of IC by respondents.