



**ROZWÓJ
POLSKI WSCHODNIEJ**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Północno-Wschodni Klaster Edukacji Cyfrowej

Projekt nr POPW 01.04.03-00-010/09-00 współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej 2007-2013

Strategia rozwoju Północno-Wschodniego Klastra Edukacji Cyfrowej

w latach 2010-2015

Suwałki – Tarnów, wrzesień 2010r.



**ROZWÓJ
POLSKI WSCHODNIEJ**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Północno-Wschodni Klaster Edukacji Cyfrowej

Projekt nr POPW 01.04.03-00-010/09-00 współfinansowany ze środków Unii Europejskiej w ramach Programu Operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej 2007-2013

Dokument został opracowany przez ekspertów Stowarzyszenia „Miasta w Internecie” (<http://www.mwi.pl>) w ramach projektu „Północno-Wschodni Klaster Edukacji Cyfrowej”, realizowanego przez Park Naukowo-Technologiczny „Polska-Wschód” w Suwałkach oraz jego partnerów, ze środków finansowych Programu Operacyjnego „Rozwój Polski Wschodniej” (priorytet I: Nowoczesna Gospodarka)

Autorzy Krzysztof Głomb, Radosław Oryszczyszyn
Współpraca Artur Krawczyk, Łukasz Nikitin
Redakcja Józef Orzeł

© Park Naukowo –Technologiczny „Polska – Wschód” w Suwałkach sp. z o.o., 2010



SPIS TREŚCI

I.	Wstęp	4
II.	Powstanie Północno-Wschodniego Klastra Edukacji Cyfrowej (KEC)	4
III.	Kompetencje cyfrowe jako czynnik rozwoju społeczno-gospodarczego	7
IV.	Zewnętrzne otoczenie działalności KEC	12
V.	Wyniki badań nad potrzebami przedsiębiorców w zakresie e-usług	20
VI.	Wewnętrzne uwarunkowania rozwoju KEC	34
VII.	Główne formy aktywności KEC	43
VIII.	Analiza SWOT uwarunkowań utworzenia i rozwoju KEC	47
IX.	Wizja, misja i cele strategiczne KEC	49
X.	Struktura, członkowie i uwarunkowania prawne działalności KEC	55
XI.	Monitoring Strategii Rozwoju KEC	57
XII.	Literatura	58
XIII.	Spis rysunków	59
XIV.	Spis tabel	59

I. WSTĘP

1.1. Niniejszy dokument - *Strategia rozwoju Północno-Wschodniego Klastra Edukacji Cyfrowej* - powstał w okresie od maja do sierpnia 2010r. na zamówienie Parku Naukowo-Technologicznego „Polska-Wschód” w Suwałkach, który występował jako lider konsorcjum klastrowego¹. W jego opracowaniu uczestniczyli aktywnie przedstawiciele wszystkich parterów Klastra, poprzez udział w 2 warsztatach oraz sformułowanie uwag do kolejnych wersji dokumentu.

Północno-Wschodni Klaster Edukacji Cyfrowej (KEC) został zawiązany podczas spotkania w Suwałkach, 26 czerwca 2009r., jako odpowiedź na wyzwania rozwoju regionu związane z podnoszeniem kompetencji cyfrowych i przeciwdziałaniem wykluczeniu informacyjnemu mieszkańców oraz wzrostem korzystania z rozwiązań teleinformatycznych w sektorze publicznym (w wyniku inwestycji finansowanych m.in. ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego). Działania Klastra koncentrować się mają w Polsce północno-wschodniej, jednak obejmować swym zasięgiem także inne regiony kraju.

Jak zapisano w porozumieniu partnerów Klastra², jego celem jest: *stworzenie nowoczesnego, konkurencyjnego, aktywnie rozwijającego się środowiska edukacyjnego technik cyfrowych, łączącego nowoczesną infrastrukturę, szeroką i dostosowaną do potrzeb klientów ofertę programową, wysoki poziom merytoryczny, efektywną metodykę z atrakcyjnymi usługami komplementarnymi (w tym hotelarskimi, gastronomicznymi i rekreacyjnymi) i wykorzystującego dla przyciągnięcia klientów przygraniczne położenie i turystyczne walory regionu.*

1.2. Liderem Klastra jest Park Naukowo-Technologiczny „Polska-Wschód” sp. z o.o., zaś wszystkie decyzje w zakresie strategicznej i programowej działalności Klastra podejmowane są przez Radę Klastra, której od pierwszego jej posiedzenia, 3 listopada 2009r, przewodniczy dr Wojciech Winogrodzki – przedstawiciel przedsiębiorstwa T-MATIC GRUPA COMPUTER PLUS Sp. z o.o. Rada jest odpowiedzialna m.in. za zatwierdzenie *Strategii KEC.*

II. POWSTANIE PÓLNOCNO-WSCHODNIEGO KŁASTRA EDUKACJI CYFROWEJ

2.1. Idea powołania inicjatywy Północno-Wschodniego Klastra³ Edukacji Cyfrowej w Suwałkach [KEC] została przedstawiona po raz pierwszy wiosną 2009 roku w dyskusjach pomiędzy przedsiębiorcami z branż teleinformatycznej, edukacyjnej oraz turystycznej województwa

¹ Umowa na opracowanie Strategii Rozwoju Północno-Wschodniego Klastra Edukacji Cyfrowej zawarta została w Suwałkach, 14 maja 2010r., pomiędzy Parkiem Naukowo-Technologicznym Polska-Wschód w Suwałkach sp. z o.o. a Stowarzyszeniem „Miasta w Internecie”, w wyniku przeprowadzonego postępowania publicznego.

² Porozumienie o Współpracy w ramach Północno-Wschodniego Klastra Edukacji Cyfrowej, zawarte w Suwałkach 29 czerwca 2009r.

³ Wg Porter M. E. (2001): Porter o konkurencji, Warszawa: *Klaster to: geograficzne skupisko wzajemnie powiązanych firm, wyspecjalizowanych dostawców, jednostek świadczących usługi, firm działających w pokrewnych sektorach i związanych z nimi instytucji (na przykład uniwersytetów, jednostek normalizacyjnych i stowarzyszeń branżowych), konkurujących między sobą, ale również współpracujących.*

podlaskiego oraz kierownictwem Parku Naukowo-Technologicznego „Polska – Wschód” [PNTPW], uzyskując poparcie władz miasta Suwałki.

Szczególną inspiracją do działań inicjujących przedsięwzięcie była aktywność firmy T-Matic Grupa Computer Plus Sp. z o.o. z Białegostoku, wola współdziałania zadeklarowana przez kierownictwo PNTPW i samorządowe władze miasta Suwałki oraz debaty nad kierunkami e-rozwoju województwa podlaskiego toczące się w ramach projektu TR@NSPOD – Podlaskie Partnerstwo dla eRozwoju⁴. Bezpośrednim impulsem do określenia koncepcji Klastra była możliwość pozyskania dofinansowania na jego rozwój ze środków unijnych. KEC jest zatem inicjatywą oddolną przedsiębiorców, zakorzenianą w środowisku organizacji innowacyjnego wsparcia biznesu.

W wyniku zawartego porozumienia między przedsiębiorstwami w czerwcu 2009r. PN-T „Polska-Wschód” sp. z o.o. - jako lider konsorcjum - złożył 30 czerwca 2009r. wniosek do Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości, aplikując o środki na rozwój i promocję KEC w I rundzie konkursu działania 1.4 *Promocja i współpraca*, I priorytetu Programu Operacyjnego „Rozwój Polski Wschodniej”. Wniosek ten został zaakceptowany w kilka miesięcy później a do podpisania umowy z PARP doszło ostatecznie 29 grudnia 2009r.⁵

Listę członków PNTPW przedstawia tabela 1:

Lp.	Nazwa podmiotu	Miasto/województwo
1.	Park Naukowo-Technologiczny Polska-Wschód sp. z o.o.	Suwałki, podlaskie
2.	T-Matic Grupa Komputer Plus Sp z o.o.	Białystok, podlaskie
3.	Wszechnica Mazurska	Olecko, warmińsko-mazurskie
4.	Stowarzyszenie Wspierania Edukacji i Rozwoju Aktywności Zawodowej „EUROPA” – Edukacja-Rozwój Praca	Białystok, podlaskie
5.	Biuro Usługowo – Handlowe ”Mirage” Mirosław Szyszko	Suwałki, podlaskie
6.	Przedsiębiorstwo Usługowo – Handlowe „Extra Beer” Agnieszka Makowska,	Suwałki, podlaskie
7.	FORTEM s.c.	Białystok, podlaskie

Tabela 1. Lista członków KEC [stan na czerwca 2009r.]

Źródło: opracowanie własne SMWI

2.2. Fundamentalnymi przesłankami do zawiązania inicjatywy KEC jest przekonanie animatorów przedsięwzięcia o wysokiej atrakcyjności turystycznej subregionu

⁴ <http://www.transpod.pl>

⁵ Przedmiotem realizacji projektu, określonym we wniosku złożonym w PARP, jest *wsparcie rozwoju Północno – Wschodniego Klastra Edukacji Cyfrowej i jego członków poprzez przeprowadzenie i dofinansowanie szeregu zaplanowanych i skoordynowanych działań, mających na celu zbudowanie do roku 2015 na terenie Polski Północno – Wschodniej nowoczesnego, konkurencyjnego środowiska edukacyjnego technik cyfrowych, dynamicznie rozwijającego się dzięki skutecznemu wykorzystaniu mechanizmów aktywnej współpracy międzyinstytucjonalnej, łączącego infrastrukturę, szeroką i dostosowaną do potrzeb klientów ofertę programową, wysoki poziom merytoryczny, efektywną metodykę z atrakcyjnymi usługami komplementarnymi (w tym hotelarskimi, gastronomicznymi i rekreacyjnymi) i wykorzystującego dla przyciągnięcia klientów przygraniczne położenie i turystyczne walory Regionu.*

suwalskiego⁶, która stanowi - ich zdaniem - naturalny potencjał dla rozwoju turystyki edukacyjnej oraz o wysokim potencjale rozwojowym Parku Naukowo-Technologicznego „Polska-Wschód”, który dzięki środkom publicznym uzyskanym z programów unijnych może przewyciężyć obecne ograniczenia i bariery w absorpcji innowacji przez podmioty zlokalizowane w subregionie suwalskim.

Dodatkową motywację stanowią deklaracje władz samorządowych miasta Suwałki, które wyraziły poparcie dla inicjatywy klastrowej przedsiębiorstw oraz PNTPW.

2.3. Podstawowymi celami powstania KEC określonymi w 2009r. były:

- rozpoznanie potrzeb i popytu poszczególnych grup potencjalnych klientów (w szczególności wśród przedsiębiorców i ich pracowników, rolników, urzędników, nauczycieli, studentów) w zakresie edukacji cyfrowej oraz usług komplementarnych
- rozwój i doskonalenie współpracy w zakresie edukacji cyfrowej oraz usług komplementarnych pomiędzy instytucjami z województw podlaskiego i warmińsko-mazurskiego
- podniesienie jakości, kompleksowości, innowacyjności oraz wydajności usług świadczonych przez KEC i jego członków
- wygenerowanie popytu i zwiększenie skuteczności sprzedaży usług KEC⁷.

Zakładano, iż powyższe cele zrealizowane zostaną dzięki różnorodnym działaniom operacyjnym, takim jak:

- promowanie, koordynowanie, stymulowanie rozwoju, doskonalenie i instytucjonalizacja współpracy w zakresie świadczenia usług edukacji cyfrowej pomiędzy instytucjami z województw podlaskiego i warmińsko-mazurskiego.
- badanie potrzeb i popytu poszczególnych grup potencjalnych klientów (w szczególności wśród przedsiębiorców i ich pracowników, rolników, urzędników, nauczycieli, studentów) w zakresie edukacji cyfrowej i usług komplementarnych
- rozbudowa i doskonalenie oferty edukacyjnej oraz organizacji świadczenia usług KEC
- wsparcie promocji, marketingu i sprzedaży usług KEC.

KEC rozpoczął swoje działania w marcu 2010 roku, jego prace znajdują się zatem w tzw. załączkowej fazie działań, w której następować będą podstawowe przesądzenia dotyczące strategii, aktywności biznesowej, wizerunku oraz programu aktywności na najbliższe lata⁸.

⁶ Subregionem suwalskim w uproszczeniu na potrzeby niniejszego opracowania określa się obszar obejmujący obecne powiaty: miasto Suwałki, (powiat grodzki) oraz powiaty ziemskie: suwalski, augustowski i sejneński. W klasyfikacji NUTS do subregionu suwalskiego zalicza się także powiaty ziemskie: moniecki i grajewski.

⁷ Por. wniosek projektu złożony do PARP, czerwiec 2009r.

⁸ Por. Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego (2008), Metody ewaluacji polityk wspierania klastrów ze środków strukturalnych, Warszawa: *Ponad 80% powstałych klastrów jest w początkowej fazie rozwoju (faza narodzin, tzw.*

Podjęcie prac nad *Strategią* KEC już we wstępnej fazie jego organizacji pozwoli na weryfikację założonych celów oraz działań, ale także umożliwi wewnętrzną refleksję i debatę nad indywidualnymi motywacjami i planami biznesowymi partnerów Klastra.

Podjęcie prac nad strategią to standardowe zachowanie partnerów klastrów - w Polsce aż 80 proc. inicjatyw tego typu realizuje cele określone na początku drogi w dokumencie strategicznym⁹.

III. Kompetencje cyfrowe jako czynnik rozwoju społeczno-gospodarczego

- 3.1. Warunkiem *sine qua non* rozwoju europejskich gospodarek konkurencyjnych globalnie są transformacja w kierunku nowych modeli biznesowych, zapewnienie dostępu do technologii teleinformatycznych, kreowanie wartości przez innowacje oraz cyfrowo kompetentne kadry przedsiębiorstw. Deficyt e-umiejętności wybija się na plan pierwszy: *Europejskie ambicje stania się światowym liderem wiedzy i innowacji zostały poważnie ograniczone przez brak odpowiednich umiejętności, między innymi e-umiejętności¹⁰.*

Biznes przyszłości realizowany będzie w Internecie. Postępująca informatyzacja procesów produkcyjnych i usług, będąca odpowiedzią przedsiębiorstw na wyzwania wzrostu produktywności pracy i konkurencji jakościowej wymaga zarówno wysokich profesjonalnych kompetencji technologów i menedżerów, jak i upowszechnienia umiejętności cyfrowych pośród klientów. W wyniku refleksji nad priorytetami nowej strategii na lata 2014-2020, w czasach kryzysu lat 2009-2010, zaspokojenie zapotrzebowania na specjalistów posiadających kompetencje cyfrowe stało się jednym z wyzwań wspólnej polityki państw Unii Europejskiej.

Zapotrzebowanie na wykwalifikowanych profesjonalistów IT w firmach europejskich rośnie, tymczasem liczba absolwentów uczelni wyższych na kierunkach informatycznych obniża się. Prognozy wskazują na to, iż w roku 2015 na europejskim rynku pracy - o ile w krajach członkowskich UE nie zostaną podjęte istotne działania - zapotrzebowanie na profesjonalnych informatyków osiągnie liczbę 384 tys.¹¹ (ok. 8% zatrudnionych na rynku). Wartość ta dotyczy wariantu rozwoju nazwanego „powrót do normalności”, a zatem nie uwzględniającego możliwości szybszej, niż przed kryzysem lat 2009-2010, dynamiki wzrostu gospodarczego krajów członkowskich UE.

Obecne kurczenie się grupy specjalistów IT w UE jest alarmujące. Aby wykorzystać skutecznie szanse ery cyfrowej musimy zmienić ten trend. Czas już na poświęcenie umiejętnościom cyfrowym niezbędnej uwagi, przeanalizowanie powiązanych z nimi problemów oraz odpowiednie do rengi problemu działania¹². Liczba absolwentów studiów wyższych na

faza załączkowa). Większość z nich jest obecnie uśpiona – oczekująca na zewnętrzne środki finansowe, które zostaną przeznaczone na rozwój struktury klastrów

⁹ Tamże.

¹⁰ McCormack A. (2010), e-Skills Manifesto. A call to arms, Brussels, s. 26

¹¹ Empirica, IDC (2009) e-Skills Monitor 2009, Brussels.

¹² McCormack A. (2010), e-Skills Manifesto. A call to arms, Brussels, s.16

kierunkach informatycznych w Unii Europejskiej od 2005 roku spada i wynosi poniżej 150 tys. rocznie¹³.

Badania INSEAD Lab wykazały, iż *Europa jest upośledzona jako uczestnik światowego wyścigu do umiejętności*¹⁴. Równocześnie jest silnie wewnętrznie zróżnicowana: najniższy poziom kompetencji cyfrowych wykazują kraje południa i wschodu Europy, najwyższy: kraje skandynawskie. Wysoki zaś Wielka Brytania, Niemcy, Irlandia i Francja. Polska zalicza się do grupy krajów najsłabiej rozwiniętych wspólnie z Hiszpanią i Włochami. W rankingu przedstawionym przez ISEAD w 2010 roku nasz kraj zajmuje 29 miejsce, spośród państw członkowskich UE nieznacznie wyprzedzając Włochy i Grecję oraz Cypr, Rumunię i Bułgarię.¹⁵ Co ciekawe najlepiej ocenianą grup e-umiejętności Polaków tworzą „Talenty Globalnej Gospodarki Wiedzy”.

Potrzeba posiadania choćby podstawowych kompetencji cyfrowych wynika nie tylko z wyzwania rozwoju gospodarczego. E-kompetencje stanowią także element osobistego wyposażenia cywilizacyjnego, niezbędnego do kontaktów obywateli z systemami administracji, służby zdrowia czy edukacji, modernizowanymi i przekształcanymi do wymogów cyfrowej ery. Posiadanie cyfrowych umiejętności staje się coraz częściej warunkiem udziału w procedurach demokratycznych konsultacji i opiniowania decyzji władz publicznych. Ich brak grozi zatem upośledzeniem w funkcjach społecznych, a w rezultacie wykluczeniem socjalnym.

Z powyższego punktu widzenia działalność Klastra Edukacji Cyfrowej wpisuje się w krąg inicjatyw o strategicznym znaczeniu dla Polski¹⁶, przyczyniając się do realizacji celu: *podniesienie poziomu motywacji, świadomości, wiedzy oraz umiejętności w zakresie wykorzystywania technologii informacyjnych i komunikacyjnych*¹⁷.

Średni poziom kompetencji cyfrowych Polaków jest *niemal dwukrotnie niższy niż w pozostałych krajach Unii Europejskiej. Umiejętności informatyczne młodych Polaków znacznie przewyższają umiejętności osób starszych. Odsetek osób młodych (16-24 lat) z wysokimi umiejętnościami komputerowymi był w 2007 roku jedenastokrotnie wyższy niż analogiczny poziom wśród osób starszych (ponad 65 lat)*¹⁸.

3.2. Przed kompetencje cyfrowe rozumie się dziś – z punktu widzenia potrzeb gospodarki wiedzy - zespół trzech grup e-umiejętności połączonych z umiejętnościami interpersonalnymi i biznesowymi, a to:

[1] **umiejętności użytkownika rozwiązań ICT** [ang. *ICT user skills*]: zdolności osobistego i skutecznego korzystania z systemów i urządzeń informatycznych. Użytkownicy ICT traktują ICT jak narzędzie wspierające ich w pracy, której

¹³ Empirica, IDC, (2009) Monitoring e-Skills Demand and Supply in Europe, Brussels

¹⁴ INSEAD. Who cares? Who dares? Providing the skills for an innovative and sustainable Europe. Background report prepared for the European Business Summit 2009, s. 13

¹⁵ Tamże, s. 28

¹⁶ Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji, Strategia rozwoju społeczeństwa informacyjnego w Polsce do roku 2013, Warszawa, grudzień 2008r. s.16

¹⁷ Tamże, s. 18

¹⁸ Tamże s. 4

charakter jest na ogół niezwiązany z teleinformatyką. Umiejętności te obejmują używanie popularnego, powszechnie dostępnego oprogramowania, ale także wyspecjalizowanych narzędzi wspomagających funkcje biznesowe w branżach nie-ICT

[2] **umiejętności specjalisty ICT** [ang. *ICT practitioner skills*]: zdolności niezbędne do badania, projektowania i rozwoju, produkcji, marketingu, sprzedaży, instalowania, integrowania, administrowania oraz zapewnienia utrzymania i serwisowania systemów ICT, a także doradztwa w tym zakresie.

[3] **umiejętności e-biznesu** [ang. *e business skills*]: zdolności wykorzystania możliwości, jakie dają rozwiązania teleinformatyczne, głównie Internet do bardziej skutecznego i wydajnego rozwoju przedsiębiorstwa, wprowadzania zmian i nowych podejść w prowadzeniu biznesu oraz do tworzenia nowych biznesów¹⁹.

3.3. Rosnące zapotrzebowanie gospodarki, ale także sektora publicznego na informatyków wynika z głębokich zmian w roli odgrywanej przez rozwiązania teleinformatyczne w wewnętrznych procesach przedsiębiorstw czy urzędów: od narzędziowego wsparcia zewnętrznego po wewnętrzne środowisko realizacji głównych procesów. Powodem rosnącego zapotrzebowania na e-umiejętności przez przedsiębiorców i sektor publiczny są:

- a) **coraz liczniejsza grupa podmiotów używa ICT dla wsparcia i stymulowania wzrostu wewnętrznych procesów operacyjnych, produktów i usług.** Jest to rezultat trzech głównych czynników: obniżenia się kosztów sprzętu, oprogramowania i usług teleinformatycznych; zwiększenia się oferty coraz bardziej przydatnych produktów i usług ICT oraz zwiększenia się liczby użytkowników ICT, co skutkuje podniesieniem się jakości i intensywności relacji drogą elektroniczną
- b) **teleinformatyka staje się coraz bardziej integralną częścią wszystkich operacji, dokonywanych przez podmioty, które odkrywają nowe strategiczne zastosowania ICT i role informatyków:** zarządzanie projektami i osiąganie synergii między tradycyjnie niezależnymi jednostkami organizacyjnymi (np. standaryzacja danych, wspólne działania innowacyjne, a także włączanie klientów, partnerów a nawet konkurentów w nowe sposoby kreowania wartości²⁰.

3.4. Kluczowe dla rozwoju Europy jako globalnego bieguna rozwoju gospodarczego i społecznego kompetencje cyfrowe obejmują 3 rodzaje umiejętności ery cyfrowej, przedstawione w postaci „Piramidy umiejętności”²¹ zaprezentowanej na rysunku 1:

¹⁹ Fonstad N.O, Lanvin B., INSEAD eLAB (2010): Strengthening e-Skills for Innovation in Europe. Building on partnerships between academia, industry and government for better e-competences curricula, Brussels, s. 4

²⁰ Tamże, s.4

²¹ Tamże, s. 6



Rysunek 1. Piramida umiejętności

Źródło: INSEAD eLAB (2010)

3.5. W nadchodzących latach praca w większości zawodów w Europie będzie wymagała posiadania przez pracowników i menedżerów pewnego zbioru e-umiejętności, które osiąść można w różnych scenariuszach edukacyjnych, w których edukacja szkolna i uniwersytecka stanowią tylko etapy cechujące się formalnym charakterem procesów podnoszenia kompetencji. Osobisty sukces edukacji indywidualnej jest silnie powiązany za uczeniem się przez całe życie – niezależnie od poziomu e-umiejętności, jakie uzupełniamy i poszerzamy.

W aktualnej debacie nad sposobami skutecznego podnoszenia poziomu kompetencji cyfrowych Europejczyków kluczowe znaczenie – jako czynników sukcesu - przypisuje się:

- przygotowaniu programów nauczania, które skutkować będą nabywaniem umiejętności nie tylko w zakresie teleinformatyki, lecz także na pełnym polu e-umiejętności
- zaakceptowaniu idei uczenia się przez całe życie i skorzystania z niej w praktyce
- współpracy biznesu, władz publicznych i sektora nauki
- opracowaniu uznawanych przez różne środowiska standardów programowych, niezależnych od organizacji szkolących.

3.6. W ramach debaty nad priorytetami rozwoju Unii Europejskiej na lata 2014-2020, ostatecznie wprowadzonymi do strategii *Europejska Agenda Cyfrowa*, zwiększenie umiejętności wykorzystywania technologii cyfrowych i włączenia społecznego zostało uznane za jedno z kluczowych obszarów działań²². Wyrazem takiej akceptacji jest deklaracja zagwarantowania priorytetowej pozycji edukacji cyfrowej w rozporządzeniu w sprawie Europejskiego Funduszu Społecznego. Zapis taki pozwoli korzystać w znacząco większym niż dotąd stopniu ze środków EFS w celu finansowania programów regionalnej i ogólnokrajowej skali, upowszechniających e-kompetencje.

Innym działaniem na tym polu jest opracowanie (do 2012r.) narzędzi do identyfikacji i uznawania kompetencji specjalistów i użytkowników ICT, powiązanych z europejskimi ramami kwalifikacji²³ oraz EUROPASS²⁴, a także opracowanie europejskich ram w zakresie zawodów związanych z ICT w celu zwiększenia kompetencji i mobilności specjalistów w tej dziedzinie w Europie. Ponadto planuje się włączenie tematyki umiejętności wykorzystywania technologii cyfrowych jako **priorytetu dla nowego „Programu na rzecz nowych umiejętności i zatrudnienia”**, który zostanie uruchomiony w 2010 r., w tym utworzenie wielostronnych **rad sektorowych na rzecz umiejętności i zatrudnienia w zakresie ICT**.

Strategia nakłada na kraje członkowskie UE trzy podstawowe obowiązki:

- wprowadzenie do 2011 r. długoterminowe **działania na rzecz e-umiejętności i umiejętności wykorzystywania technologii cyfrowych** oraz wprowadzać odpowiednie zachęty dla małych i średnich przedsiębiorstw oraz mniej uprzywilejowanych grup społecznych
- wdrożenie do 2011 r. **przepisy dotyczące osób niepełnosprawnych** w ramach prawnych dotyczących telekomunikacji i w dyrektywie o medialnych usługach audiowizualnych;
- uwzględnienie **e-kształcenie** w głównym nurcie **polityki krajowej** na rzecz modernizacji kształcenia i szkoleń, w tym w programach nauczania, w ocenach wyników nauczania i w programach rozwoju zawodowego dla nauczycieli i instruktorów.

Problematyka edukacji cyfrowej stanowić będzie zatem strategiczny priorytet działań europejskich organów i instytucji, skorelowany z polityką strukturalną, rozwoju regionalnego, innowacji oraz badań i rozwoju.

Można zatem oczekiwać złożonego wpływu takiej sytuacji na rozwój Klastra. Z jednej strony rezultatem wyższej niż kiedykolwiek priorytetyzacji edukacji cyfrowej w działaniach władz publicznych będzie promocja tej tematyki w mediach, a także zwiększenie nakładów państwa na projekty tego typu. Z drugiej – publiczne inwestycje w projekty edukacji

²² Komisja Europejska (2010): Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Społeczno-Ekonomicznego i Komitetu Regionów. Europejska Agenda Cyfrowa, KOM (2010)245 wersja ostateczna, s. 29

²³ http://www.efs.gov.pl/Sloownik/Strony/Europejskie_Ramy_Kwalifikacji.aspx

²⁴ http://europass.cedefop.europa.eu/europass/home/hornav/Introduction.csp?loc=pl_PL

cyfrowej oznaczają upowszechnienie dostępu do szkoleń bezpłatnych, konkurencyjnych ze szkoleniami organizowanymi przez firmy szkoleniowe, w których udział możliwy jest za opłatą.

Zakłada się, iż Rząd Polski, a zapewne także władze województw, wobec jednoznacznych rekomendacji z poziomu wspólnotowego, dążyć będą do inicjowania różnorodnych projektów, tak związanych organizacją szkoleń dla przeciwdziałania wykluczeniu cyfrowemu mieszkańców, jak i podnoszenia umiejętności informatycznych pracowników MSP.

Z przedstawionych w niniejszym rozdziale względów **KEC dążyć winien do zbudowania w latach 2010-2013 wyrazistej marki rozpoznawalnej w skali ogólnopolskiej oraz nowoczesnej infrastruktury edukacyjnej, które zapewnią mu wiodącą pozycję wśród podmiotów wyspecjalizowanych w edukacji cyfrowej w Polsce** oraz ułatwią mu aplikowanie w latach 2014-2020 o znaczące środki Europejskiego Funduszu Społecznego.

IV. ZEWNĘTRZNE SPOŁECZNO-EKONOMICZNE OTOCZENIE DZIAŁALNOŚCI KEC

- 4.1. Rozwój regionów stanowi jeden z podstawowych paradygmatów politycznych i modeli wzmocnienia konkurencyjności Unii Europejskiej w skali globalnej, silnie zakorzeniony w polityce spójności rozumianej jako wyrównywanie różnic między regionami rozwiniętymi a zdefaworyzowanymi i peryferycznymi²⁵. To właśnie „uczące się”²⁶ regiony są środowiskiem uzyskiwania przewag konkurencyjnych, poprzez zdobywanie wiedzy i umiejętności, podnoszenie poziomu innowacyjności i wzrost przedsiębiorczości.

Szczególnie ważna staje się zdolność regionów do rewizji dotychczasowych modeli działania i kreowania warunków dla innowacji. W tym kontekście to właśnie parki naukowo-technologiczne oraz klastry uznawane są, w kluczowych dokumentach strategicznych tak krajowych, jak i Unii Europejskiej, za ważne *siły napędowe* regionalnych systemów innowacji²⁷. Klastry stanowią wyraz oddolnego i ukierunkowanego na potrzeby gospodarki wiedzy, nowego sposobu myślenia o organizacji procesów gospodarczych²⁸. Pozwalają także *lepiej wykorzystywać zasoby regionu*²⁹, stanowiąc same w sobie ważny komponent jego endogenicznego potencjału. Potencjał ten, w świetle przyjętej ostatnio koncepcji rozwoju regionalnego w Polsce w latach 2010-2020³⁰ ma kluczowe znaczenie dla rozwoju województwa.

Jakkolwiek badania nad efektywnością klastrów, a w szczególności skutecznością publicznych inwestycji w ich rozwój znajdują się (w związku z krótkim okresem aktywności

²⁵ Por. m.in. http://europa.eu/pol/reg/index_pl.htm

²⁶ Por. m. in. Florida R. (1998): Building the Learning Region oraz Lukesch R, Payer H. (2006), Learning Regions, Evolving Governance

²⁷ Kowalak B. (2006) Konkurencyjna gospodarka. Innowacje - infrastruktura - mechanizmy rozwoju, Radom

²⁸ Tamże.

²⁹ Białostocka Fundacja Kształcenia Kadr (2010): Klastry jako potencjał rozwoju – województwo podlaskie, Białystok,

³⁰ Ministerstwo Rozwoju Regionalnego (2010): Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie, Warszawa

gospodarczej) w początkowej fazie³¹, w odnowionej *Strategii Lizbońskiej* klastry uznano za ważny element realizacji polityki spójności w latach 2007-2013³².

W analizach dokonanych w związku z rewizją *Strategii Lizbońskiej*³³ usytuowano klastry w *sercu rozwoju innowacji*. Raport Aho³⁴ uznaje za *ważne zdefiniowanie klastrów w kategoriach nowych relacji rynkowych i wiedzy, a nie tradycyjnych sektorów*. Odpowiedzią na tę rekomendację jest podjęta przez partnerów KEC próba wykreowania klastra odwołującego się do nowego rynku usług edukacyjnych powiązanych z deficytem kompetencji cyfrowych wśród dorosłych mieszkańców Polski oraz do rosnącego zapotrzebowania na podnoszenie specjalistycznych kompetencji teleinformatycznych pracowników przedsiębiorstw i instytucji publicznych.

4.2. W ślad za ogólnymi tendencjami europejskimi w Polsce wsparcie budowy i rozwoju klastrów przewidziano zarówno w ogólnokrajowych, jak i regionalnych programach operacyjnych Narodowej Strategii Spójności³⁵. KEC korzystać może ze środków:

- Programu Operacyjnego „Innowacyjna Gospodarka” - działanie 5.1: *Wspieranie rozwoju powiązań kooperacyjnych o znaczeniu ponadregionalnym*
- Programu Operacyjnego „Rozwój Polski Wschodniej” – działanie 1.4 *Promocja i współpraca*
- Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Podlaskiego – działanie 1.2 *Region atrakcyjny inwestycjom*.

W praktyce wielkość i rodzaj środków funduszy unijnych pozyskiwanych przez KEC limitowane będą głównie zdolnością do zapewnienia przez lidera Klastra (PNTPW) odpowiedniej kwoty wkładu własnego beneficjenta środków NSS.

Zdaniem ekspertów, w przypadku klastrów w fazie embrionalnej, czyli będących w początkowej fazie swojego rozwoju, ważniejsze będzie wspieranie ich relacji wewnętrznych, w drugiej kolejności budowanie powiązań z otoczeniem, w szczególności tym dalszym, a dopiero w trzeciej kolejności budowanie strategicznej pozycji klastra i firm klastra³⁶.

³¹ Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego (2008): Metody ewaluacji polityk wspierania klastrów ze środków strukturalnych, Warszawa: większość struktur klastrowych to inicjatywy klastrowe o bardzo krótkiej historii – ponad 75% powstało nie wcześniej niż 3 lata przed momentem badania (rok 2008)

³² Decyzja Rady Europejskiej z dnia 5 października 2006 roku w sprawie strategicznych wytycznych Wspólnoty dla spójności, Bruksela, 11807/6/06 REV 6 (pl).

³³ Aho E. i in. (2006): Creating an innovative Europe. Report of Independent Expert Group on R&D and Innovation appointed following the Hampton Court Summit and chaired by Mr. Esko Aho, Bruksela.

³⁴ Tamże

³⁵ Ministerstwo Rozwoju Regionalnego (2005), Polska. Narodowa Strategia Spójności 2007-1013i, Dokument zaakceptowany decyzją Komisji Europejskiej zatwierdzającą pewne elementy Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia, Warszawa

³⁶ Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego (2008), Metody ewaluacji polityk wspierania klastrów ze środków strukturalnych, Warszawa

- 4.3. Planowany rozwój Północno-Wschodniego Klastra Edukacji Cyfrowej jest silnie związany z województwem podlaskim, tak z punktu widzenia formalno-prawnego, jak i powiązań kooperacyjnych między podmiotami. Miejszem głównej koncentracji działań KEC jest miasto Suwałki - siedziba PNTPW i jego bezpośrednie okolice.

W skład KEC wchodzi aktualnie przedsiębiorstwa zlokalizowane w województwie podlaskim oraz jeden podmiot z regionu warmińsko-mazurskiego - Wszechnica Mazurska sp. z o.o. w Olecku. Udział Wszechnicy Mazurskiej w konsorcjum projektowym nie wynikał z jej wcześniejszych powiązań kooperacyjnych lub wspólnie prowadzonych przedsięwzięć, aczkolwiek Olecko historycznie ciąży do Suwalszczyzny i jest z nią związane gospodarczo, społecznie i kulturowo.

Siedzibą KEC jest miasto Suwałki. W pierwotnym modelu rozwój Klastra ma koncentrować się wokół nowoczesnych inwestycji infrastrukturalnych realizowanych przez PNTPW w tym mieście oraz powiązanych z nimi kooperacyjnie działań przedsiębiorstw skupionych w Klastrze. Samorządowe władze Suwałk widzą w KEC strategicznego partnera PNTPW, aktywnego na jednym z podstawowych pól jego działania: rozwoju technologii teleinformatycznych. Stworzenie dobrych warunków techniczno-organizacyjnych w PNTPW do prowadzenia konkurencyjnej działalności biznesowej przez zaproszone do współpracy i nowopowstające podmioty z sektora gospodarki wiedzy jest elementem szerszego programu rozwoju Suwałk, powiązanego także z rozwojem Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej.

W związku z powyższym w analizach niniejszego dokumentu szczególny nacisk położony zostanie na zidentyfikowanie aspektów działalności Klastra wynikających z lokalizacji siedzib większości jego partnerów na obszarze województwa podlaskiego. W uzasadnionych przypadkach do analizy zostaną włączone powiązania KEC z rozwojem w województwie warmińsko-mazurskim.

- 4.4. *Regionalna Strategia Innowacji Województwa Podlaskiego (RIS-Podlasie)*³⁷ kładzie bardzo silny nacisk na tworzenie klastrów regionalnych, czemu sprzyjać ma *przygraniczne położenie* województwa. Zwraca jednak uwagę na załączkową fazę rozwoju wszystkich struktur infrastruktury innowacji, w tym parków naukowo-technologicznych oraz ich silną zależność ekonomiczną od zewnętrznych środków publicznych. *RIS-Podlasie* diagnozuje potrzeby powołania inicjatyw klastrowych w tradycyjnych branżach gospodarki województwa: zakresie rolnictwa, przemyśle drzewnym, rolno-spożywczym i tekstylnym.

Autorzy *Strategii* nie zlokalizowali pośród mocnych stron regionu potencjału edukacyjnego w zakresie upowszechniania kompetencji cyfrowych lub specjalistycznych szkoleń dla przedsiębiorców. Uważają za nie wszakże *dobrze rozbudowany sektor usług turystycznych, zaś do szans widzi zalicza dużą innowacyjność i przedsiębiorczość w regionalnej turystyce.*

- 4.5. Ekspertki zwracają uwagę, że istotny wpływ na dynamikę i jakość rozwoju KEC może mieć niski poziom świadomości idei klasteringu, cechujący środowiska decydentów oraz przedsiębiorców regionu. Zdaniem B. Pławgo *elementem utrudniającym rozwój struktur*

³⁷ Sejmik Województwa Podlaskiego (2005), *Regionalna Strategia Innowacji Województwa Podlaskiego*, Białystok

klastrowych jest brak wzajemnego zaufania podlaskich przedsiębiorców oraz brak tradycji partnerskiej współpracy, przy jednoczesnej przewadze działań mających na celu wzajemne „wyniszczanie się”. Można mówić o względnie niskim poziomie kapitału społecznego, stanowiącego obecnie niezwykle ważny czynnik rozwoju regionalnego.

Rozwój KEC utrudniać będzie także *dewaluacja znaczenia pojęcia klastery i idei klasteringu w województwie podlaskim³⁸, skutkująca niedocenianiem pozytywnego wpływu Klastra na rozwój subregionu i niewiarą w racjonalność inwestycji środków publicznych we wsparcie przedsięwzięcia.*

- 4.6. Podobnie jak w *RIS-Podlasie*, potencjał edukacyjny regionu nie został uznany za istotny dla rozwoju województwa w opublikowanym wiosną 2010r. raporcie z badań nad podlaskimi klastrami³⁹. Do kluczowych branż jego autorzy zaliczyli: medyczną, spożywczą, metalową, piekarniczą, turystyczną, drzewno-meblową, budowlaną, tekstylną i informatyczną. Specjalizacja w branży informatycznej występuje tylko w Białymstoku (powiat grodzki), zaś branży turystycznej m.in. w powiatach: suwalskim i sejneńskim, a także hajnowskim, łomżyńskim i monieckim co pokazuje rysunek 1.

W opinii uczestników inicjatyw klastrowych w województwie podlaskim, przytoczonej w omawianym raporcie **potencjał endogeniczny branży turystycznej jest wysoki**. Budzi to jednak wątpliwości autorów dokumentu w *światle* twardych danych statystycznych. Ich zdaniem pomimo atrakcyjności przyrodniczej i krajobrazowej województwa podlaskiego, walory te nie *przekładają się na obiektywny, dynamiczny wzrost branży turystycznej*.

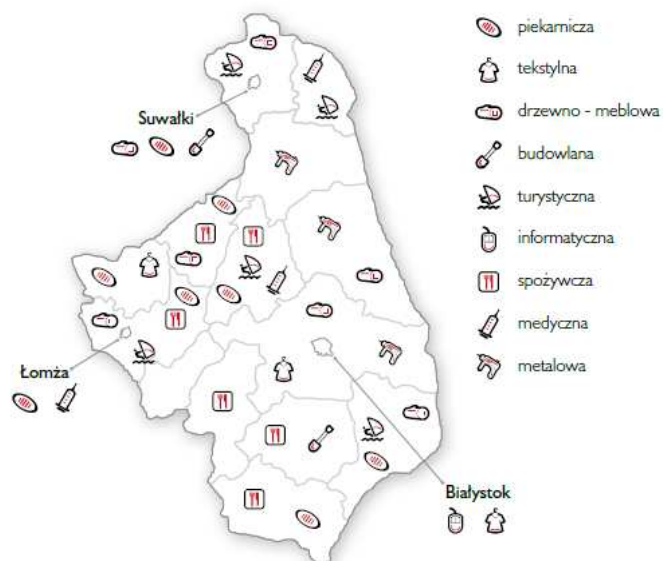
Ocena ta znajduje potwierdzenie w badaniach Instytutu Turystyki, które wskazują na recesję w branży turystycznej w regionie: liczba wizyt krótkoterminowych w województwie spadła z 2,4 mln w roku 2001, 1,3 mln w 2007 do 0,5 w 2008, zaś długoterminowych odpowiednio: 0,6 mln – w 2003, 0,4 w 2007 do 0,35 w 2008. Liczba turystów zagranicznych przybywających do regionu w spadła o 8% w latach 2007/2008 (GUS, 2009). Według badań ankietowych Instytutu Turystyki, ta tendencja utrzymała się w okresie od stycznia do sierpnia 2009, kiedy to liczba podróży krótkookresowych do województwa podlaskiego wyniosła 0,2 mln. Liczba podróży długookresowych wyniosła w tym okresie również około 0,2 mln. Województwo podlaskie zajęło w tym okresie ostatnie miejsce w Polsce pod względem podróży turystycznych⁴⁰.

Ta jednoznaczna tendencja spadkowa, może się pogłębić w roku 2010 w związku z recesją na europejskim rynku turystycznym (ograniczenia w ruchu lotniczym w wyniku zimy i wybuchu wulkanu na Islandii) oraz w związku z spowolnieniem rozwoju w krajach UE w wyniku globalnego kryzysu ekonomicznego).

³⁸ Białostocka Fundacja Kształcenia Kadr (2010): Raport Klastry jako potencjał rozwoju – województwo podlaskie, Białystok,

³⁹ Tamże, Należy zwrócić uwagę, iż autorzy raportu nie uwzględnili KEC w inwentaryzacji istniejących regionalnych inicjatyw klastrowych.

⁴⁰ Instytut Turystyki (2009): Komunikat Jerzego Łaciaka, Krajowe i zagraniczne wyjazdy Polaków w okresie styczeń - sierpień 2009 roku, Warszawa



Rysunek 2. Specjalizacja branżowa powiatów województwa podlaskiego

Źródło: B. Plawgo i inni [2010]

Zdaniem autorów raportu *Klustry jako potencjał rozwoju – województwo podlaskie* przyczynami takiego stanu rzeczy obok wymienionych czynników zewnętrznych, są istotne przyczyny wewnętrzne:

- **brak przemyślanej i spójnej polityki rozwoju branży**, zarówno na poziomie samorządu województwa i władz gminnych dysponujących zasobami naturalnymi, a także instytucji otoczenia biznesu turystycznego
- **niedostatek systemowych, kompleksowych rozwiązań**, wykorzystujących obiektywne walory krajobrazowe i kulturowe
- **istotna rozbieżność** pomiędzy wysokimi walorami przyrodniczymi a względnie niską ich zdolnością do przyciągania turystów w skali masowej.

Na zamówienie samorządu województwa podlaskiego opracowano i opublikowano wiosną 2010r. kompleksową strategię dziedziczną - *Program Rozwoju Turystyki i Zagospodarowania Turystycznego Województwa Podlaskiego na lata 2010-2015*⁴¹.

Wnioski diagnostyczne w niej zawarte wskazują, iż podmioty, które zamierzają rozszerzać lub inicjować działalność na rynku turystyczny powinny uwzględnić następujące uwarunkowania:

⁴¹ Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego (2009) Program Rozwoju Turystyki i Zagospodarowania Turystycznego Województwa Podlaskiego na lata 2010-2015, Białystok

<p>Uwarunkowania dziedzictwa kulturowego</p>	<p>Duża ilość zabytków sakralnych związanych z wieloma religiami nieobecnymi w większości regionów Polski zwiększa atrakcyjność turystyczną regionu i daje możliwość konstruowania tras turystycznych w oparciu o ten walor.</p>
	<p>Instytucje kulturalne zlokalizowane w regionie stanowią dobre zaplecze dla rozwoju turystyki. W celu skonstruowania oferty turystycznej opartej o obiekty kultury konieczne są kolejne inwestycje w infrastrukturę instytucji kultury i organizację ich zaplecza, w tym zasobów ludzkich.</p>
	<p>Podlaskie posiada bogaty kalendarz imprez kulturalno rozrywkowych, który powinien zaspokoić dość szeroką grupę turystów. Organizowane są koncerty, przedstawienia, imprezy sportowe, festyny, targi, dożynki. Warty podkreślenia jest tradycyjny charakter proponowanych wydarzeń. Występuje nadal jednak niezaspokojony popyt na wydarzenia przyciągające masową publiczność spoza podlaskiego i obszarów przygranicznych oraz na imprezy skierowane do „nowych” grup odbiorców, w tym turystów zagranicznych z zachodniej Europy o podobnym charakterze jak już organizowane imprezy typu Letnia Filharmonia AUKSO na Wigrach, Dni Sztuki Współczesnej w Białymstoku czy Białysztuk – Przegląd Inicjatyw Teatralnych.</p>

Uwarunkowania inwestycyjne	<p>Pozamaterialne walory kulturowe pozwalają na tworzenie „klimatu” turystycznego miejsca o ciekawej i tajemniczej historii lub tradycji. Wskazane jest rozszerzanie oferty regionu o wydarzenia związane z kulinarnymi aspektami kultury kuchni kresowej. Daje to możliwość rozwijania turystyki kulinarnej w tym obszarze.</p>
	<p>Baza noclegowa w regionie znajduje się w stałym rozwoju. Dynamika przyrostu nowych obiektów jest imponująca. Nie mniej nie przekłada się to per saldo na wzrost ilości obiektów noclegowych z uwagi na proces zamykania (likwidacji) istniejących od lat obiektów. Zamykane są obiekty o niskim standardzie i mało atrakcyjne z punktu widzenia rosnących wymogów klientów przybywających do województwa podlaskiego zarówno z innych regionów kraju, jak i z zagranicy.</p>
	<p>Dzięki nowym inwestycjom w bazę hotelową zdecydowanie wzrosła jakość usług hotelowych o średnim i wysokim standardzie spełniających wymogi europejskie w swojej klasie.</p>
	<p>Jakość bazy sportowo-rekreacyjnej z roku na rok wzrasta i z zadowoleniem należy wyróżnić powstałe i powstające obiekty zamkniętych kompleksów wodno - rekreacyjnych. Posiadają one kompleksowe rozwiązania pozwalające na stworzenie produktu zdolnego zainteresować turystów.</p>

<p>Uwarunkowania popytowe</p>	<p>Typowa forma przyjazdu to całodzienna wyprawa samochodem osobowym do wybranych miejsc celem uprawiania turystyki pieszej oraz spotkań towarzyskich. Podczas przyjazdu najczęściej odwiedzane są obiekty przyrodnicze w obszarach chronionych. Istnieje konieczność wzmocnienia oferty gastronomicznej w bliskim otoczeniu tych obszarów.</p>
	<p>Istnieje duże zainteresowanie zwiedzaniem obiektów historycznych, potwierdzone wynikami badań na ten temat, jak również analiza motywów przyjazdów turystów zwraca uwagę na konieczność rozwijania oferty turystycznej nastawionej na aspekt kulturowy. Wśród badanych turystów lokalnych, duże znaczenie położono na kuchnię regionalną.</p>
<p>Uwarunkowania klimatyczne</p>	<p>Warunki klimatyczne umożliwiają tworzenie i rozwój oferty turystycznej obejmującej zarówno okres letni, jak i zimowy. Klimat idealnie nadaje się do uprawiania turystyki aktywnej. Umiarkowane temperatury latem (choć odczuwamy w ostatnich latach proces intensywnych zmian klimatycznych) pozwalają na komfortowe uprawianie turystyki: pieszej, rowerowej, wodnej, wędkarskiej, konnej.</p>
	<p>Układ wiatrów korzystnie wpływa na możliwości uprawiania turystyki lotniarskiej, paralotniarskiej, balonowej i innych jej rodzajów związanych z wykorzystaniem siły wiatru.</p>
	<p>Opady śniegu zimą, niskie temperatury utrzymujące się przez stosunkowo długi okres sezonu zimowego i długo zalegające warstwy pokrywy śnieżnej w wielu obszarach regionu wskazują na możliwość rozwijania się bazy narciarstwa biegowego. Ukształtowanie terenu w wielu rejonach geograficznych woj. podlaskiego sprzyja rozwojowi narciarstwa zjazdowego.</p>

Uwarunkowania krajobrazowe	Różnorodne formy ukształtowania mają duże walory krajobrazowo-widokowe znaczące dla rozwoju turystyki krajoznawczej, pieszej w tym <i>nordic walking</i> i rowerowej.
	Sieć hydrograficzna podlaskich rzek ma dla turystyki znaczenie głównie rekreacyjno-wypoczynkowe i krajobrazowo-widokowe. Wiele szlaków wodnych łączy się z Kanałem Augustowskim, co jest niezaprzeczalnym wyróżnikiem tej oferty w stosunku do podobnych ofert turystycznych w Polsce.
	Liczne jeziora są powodem dynamicznego rozwoju sportów wodnych i różnych form rekreacji i wypoczynku w bezpośrednim sąsiedztwie zbiorników wodnych
Uwarunkowania partnerskiej współpracy	Woj. podlaskie ma stosunkowo dobrze rozwiniętą grupę organizacji turystycznych i to zarówno o charakterze organizatorów turystyki, jak i zajmujących się promocją i informacją turystyczną. Brak jest jednak podstawowych elementów współpracy między tymi organizacjami i podstaw do tworzenia systemu sieciowego, który obejmowałby cały region i jego turystyczne oferty.
	Niepokojący jest brak aktywności w województwie organizacji turystycznych o charakterze pośredniczącym oraz niewielka ilość Lokalnych Organizacji Turystycznych, które winny być załączkiem budowy klastra (-ów) turystycznych w regionie.
Uwarunkowania komunikacyjne	Wskaźnik gęstości dróg o twardej nawierzchni wynosi 55,7 km/100 km ² przy średniej krajowej 82,8 km/100 km ² . Sytuacja taka powoduje koncentrację ruchu turystycznego w obszarach skomunikowanych z pozostałymi obszarami Polski.
	Przesunięcie w czasie budowy Obwodnicy Augustowa zdecydowanie zmniejsza atrakcyjność turystyczną tego obszaru i obniża potencjał inwestycyjny branży turystycznej w tym ważnym obszarze turystycznym województwa podlaskiego.
	Wybrany wariant lokalizacji lotniska regionalnego w Sannikach z punktu widzenia interesów turystycznych i samych turystów jest rozwiązaniem korzystnym, ale wymagającym poprawy jakości dróg dojazdowych do głównych ciągów komunikacyjnych w kierunku Białegostoku, Łomży i Suwalszczyzny i południowych obszarów województwa.

<p>Uwarunkowania polityki rozwoju turystyki</p>	<p>Zasoby turystyczne woj. podlaskiego (walory i infrastruktura) pozwalają na realizację wszystkich form turystyki typowych dla turystyki miejskiej i obszarów wiejskich: turystyka kulturowa, religijna (pielgrzymkowa), poznawcza, rekreacyjna i wypoczynkowa, zdrowotna w tym uzdrowskowa, rozrywkowa. Ważnym celem przyjazdów jest też agroturystyka. Region jest ponadto celem wyjazdów związanych z przygranicznym położeniem województwa w ramach turystyki trans granicznej i tranzytowej. Wzrasta znaczenie takich form turystyki jak edukacyjna i poznawcza (w tym realizacji zainteresowań) oparta o bogate zasoby unikalnej fauny i flory.</p>
	<p>Brak jest możliwości pełnego realizowania takich typów turystyki jak biznesowa czy konferencyjna, która posiada duży potencjał rozwojowy z uwagi na walory Otoczenia przyrodniczego (biznesowa) i z tytułu przygraniczności i rosnącego znaczenia regionu w wymianie handlowej ze Wschodem (konferencyjna).</p>
	<p>Rozwijanie przyjazdów turystycznych związanych z wymienionymi powyżej formami turystyki wymaga realizacji strategicznych inwestycji. Dotyczy to przede wszystkim budowy centrum konferencyjnego, infrastruktury widowiskowej i wystawienniczej, obiektów sportowych, kolejnych centrów rekreacji, jak również modernizacji infrastruktury uzdrowskowej.</p>
	<p>Ruch turystyczny w podlaskim wykazuje koncentrację w obszarach północnej Suwalszczyzny, rozumianej jako centrum rekreacji i wypoczynku oraz sportów wodnych przy jednoczesnym niewykorzystaniu potencjału pozostałych obszarów regionu. Szansą na zmianę sytuacji, a przez to podniesienie atrakcyjności całego regionu jest realizacja kompleksowej promocji produktów turystycznych związanych z południowo i południowo wschodnią, a także zachodnią częścią województwa.</p>
	<p>Pomimo dominującej formy „przyjazdy z rodziną”, „przyjazdy ze znajomymi” oraz „indywidualne” mają istotne znaczenie, dlatego należy rozwijać ofertę skierowaną na wszystkie te formy przyjazdów.</p>

Tabela 2. Uwarunkowania rozwoju turystyki w woj. podlaskim

Źródło: opracowanie własne SMWI na podstawie *Programu Rozwoju Turystyki i Zagospodarowania Turystycznego Województwa Podlaskiego na lata 2010-2015* [2010]

V. Wyniki badań nad potrzebami przedsiębiorców w zakresie e-usług

W ramach prac nad *Strategią* przeprowadzono badania rynku, które pozwoliły zidentyfikować potrzeby i popyt w zakresie e-usług cechujące potencjalnych klientów Klastra.

W sierpniu 2009 roku Instytut Pentor Research International, na zlecenie Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości opublikował raport pt. „*Badanie zapotrzebowania na działania wspierające rozwój usług świadczonych elektronicznie (e-usług) przez przedsiębiorstwa mikro i małe*”. Procesy o zasięgu globalnym i lokalnym, będące punktem wyjścia do badania potrzeb małych i średnich firm w kontekście wzmacniania ich konkurencyjności na zmieniającym się rynku, dotyczą w równym stopniu wszystkich firm działających na rynku, przechodzących obecnie transformację w kierunku gospodarki opartej na wiedzy.

Przeprowadzone badanie SMWI stanowiło rozwinięcie i pogłębienie aktualnej wiedzy, uwzględniające firmy zatrudniające 10 i więcej pracowników.

5.1. CEL BADANIA. Celem głównym badania była identyfikacja potrzeb polskich przedsiębiorstw (ze szczególnym uwzględnieniem przedsiębiorstw z województwa podlaskiego i warmińsko-mazurskiego) na temat barier i korzyści wykorzystania e-usług, a także zapotrzebowania przedsiębiorców **nie** i przyczyn (nie) korzystania z nich.

5.2. NARZĘDZIE BADAWCZE. W celu realizacji celu badania, zastosowane było narzędzie badawcze Computer Aided Telephone Interview (Komputerowo Wspomagany Wywiad Telefoniczny). Jest to technika stosowana przy realizacji badań ilościowych, polegająca na przeprowadzaniu wywiadów telefonicznych z respondentami z wykorzystaniem komputera. CATI pozwala na:

- **szybka realizacja badań** (od momentu zatwierdzenia kwestionariusza jesteśmy w stanie zrealizować badanie nawet w ciągu 24 godzin)
- **automatyczne rozsyłanie** wylosowanych numerów telefonu respondentów na stanowiska ankieterskie
- **zapisywanie** powodów niezrealizowania wywiadu (np. linia zajęta)
- **automatyczne kodowanie** uzyskiwanych informacji w czasie wywiadu
- **analizy statystyczne.**

Badanie metodą CATI jest nadzorowane przez osoby odpowiedzialne za kontrolę jakości pracy ankieterów, które na bieżąco śledzą przebieg prowadzonych wywiadów.

5.3. DOBÓR PRÓBY BADAWCZEJ. Dobór próby badawczej polega na odpowiednim dobraniu badanej grupy tak, aby z uzyskanych od niej informacji możliwe było wnioskowanie o całej populacji statystycznej. Populacją statystyczną tego badania były wszystkie przedsiębiorstwa działające na terenie Polski posiadające status małego, średniego bądź dużego przedsiębiorstwa wykorzystujące w swojej działalności nowe technologie (z badania wyłączone mikroprzedsiębiorstwa).

Operatem losowania próby badawczej była telefoniczna baza teleadresowa przedsiębiorstw polskich, jaką dysponuje wykonawca badania w terenie – firma TNS OBOP.

Próba statystyczna liczyła 500 przedsiębiorstw - potencjalnych klientów Północno-Wschodniego Klastra Edukacji Cyfrowej z całej Polski. Kryterium udziału w badaniu stanowiło posiadanie statusu małego, średniego, bądź dużego przedsiębiorstwa. Dobór jednostek do próby statystycznej miał charakter warstwowy. W doborze warstwowym dzieli się operat na podgrupy (klasy, warstwy), a następnie z każdej grupy dobiera się losowo obiekty do próby.

Dzięki zastosowaniu doboru warstwowego, możliwe jest zapewnienie określonym grupom wystarczającej liczności w próbie, a także zapewnienie większej efektywności badań przez przeważanie próby. W tym badaniu operat został podzielony na warstwy ze względu na:

- lokalizację geograficzną przedsiębiorstwa
- wielkość przedsiębiorstwa
- przychody przedsiębiorstwa w roku 2009.

W związku z charakterystyką działalności Północno-Wschodniego Klastra Edukacji Cyfrowej, założono, iż 2/5 ogółu badanych przedsiębiorstw będą stanowiły – w takiej samej ilości – firmy z województw warmińsko-mazurskiego i podlaskiego.

Rozmiar i dobór próby zapewni, że błąd statystyczny przy wnioskowaniu na populację statystyczną nie przekroczy 4%, przy poziomie istotności 0.95.

5.4. ZAKRES PRZEDMIOTOWY BADANIA obejmował:

- Zapotrzebowanie na usługi edukacji cyfrowej
- Zapotrzebowanie na e-usługi wśród badanych przedsiębiorstw, w tym
 - e-administrację
 - e-logistykę
 - e-finanse
 - e-handel

- Potencjał poszczególnych mechanizmów i narzędzi kształtowania kompetencji cyfrowych, w tym:
 - Zapotrzebowanie na szkolenia i potrzeby szkoleniowe
 - Zapotrzebowanie na usługi informacyjne
 - Zapotrzebowanie na doradztwo.

5.5. OPIS POPULACJI. W badanej próbie znalazły się 502 małe, średnie i duże przedsiębiorstwa z terenu Polski, w tym po 100 z województwa warmińsko-mazurskiego oraz podlaskiego. Większość (61%) badanych firm to małe przedsiębiorstwa, zatrudniające od 10 do 49 pracowników. 32% stanowiły firmy zatrudniające od 50 do 249 osób, zaś pozostałe 7% to firmy zatrudniające 250 i więcej osób⁴².

Największy udział w badanej próbie miały firmy prowadzące działalność usługową, (17%), zajmujące się przetwórstwem przemysłowym (16%) oraz handlowe (16%). Badaniem objęto też wszystkie pozostałe branże, w jakich działają polskie firmy, dzięki czemu uzyskano kompleksowy obraz przedmiotowych zagadnień.



Rysunek 3. Struktura branżowa badanych przedsiębiorstw (w proc.) n=502

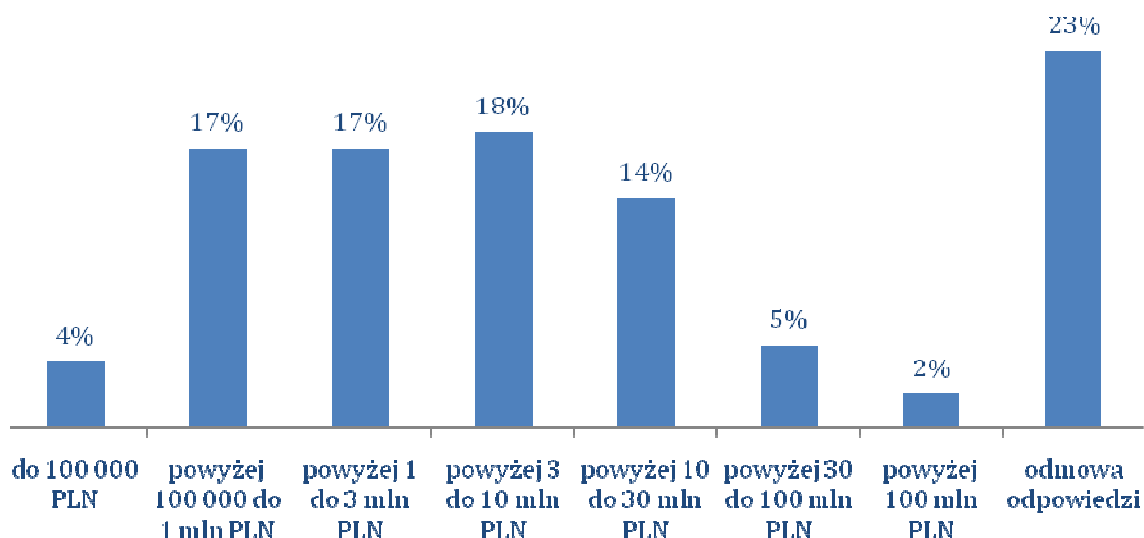
Źródło: wyniki badania SMWI [2010]

Co czwarta badana firma (25%) ogranicza zasięg swojej działalności do kontekstu lokalnego (gmina, powiat). 21 proc. prowadzi działalność na obszarze kilku powiatów lub województwa, a 14% - na obszarze kilku województw. Działalność ogólnokrajową prowadzi 25 proc. firm. Co piąta badana firma działa na skalę międzynarodową.

Dwie trzecie firm objętych niniejszym badaniem działa na rynku od 20 lat lub krócej. Firmy młode, działające na rynku od 10 lat lub krócej, stanowią niespełna 20 proc. ogólnej próby.

⁴² Definicja małego, średniego i dużego przedsiębiorstwa zgodna z Zaleceniem Komisji Europejskiej 2003/361/WE, opublikowanym w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej L 124 z 20 maja 2003 r., str. 36

W badaniu wzięły udział firmy bardzo zróżnicowane pod względem notowanych przychodów. 38% badanych przedsiębiorstw zanotowało roczne przychody netto w roku 2009 na poziomie powyżej 3 mln złotych. Firmy, które osiągnęły przychód niższy, stanowią 39 proc. badanej próby. 23 proc. respondentów odmówiło odpowiedzi na to pytanie.



Rysunek 4. Roczne przychody netto w 2009 roku wśród badanych przedsiębiorstw (w proc.); n=502
Źródło: wyniki badania SMWI [2010]

5.6. E-USŁUGI ADMINISTRACJI PUBLICZNEJ. Z badania wynika, że korzystanie z usług administracji publicznej drogą elektroniczną przez przedsiębiorstwa ograniczone jest w większości przypadków do dwóch najbardziej rozpowszechnionych usług: ubezpieczeń społecznych i sprawozdawczości statystycznej. Wśród innych wyróżnionych w badaniu usług są jednak również takie, które pełnią istotną rolę w funkcjonowaniu firm i jednocześnie są załatwiane prawie wyłącznie drogą tradycyjną.

Wśród badanych przedsiębiorstw powszechne jest korzystanie z elektronicznych form komunikacji do załatwiania spraw związanych z obowiązkowymi ubezpieczeniami społecznymi. 71% załatwia je wyłącznie drogą elektroniczną, a 16% korzysta również z tradycyjnej formy. Tylko 10% badanych firm załatwia te sprawy wyłącznie tradycyjnymi formami komunikacji.

Załatwianie świadczeń podatkowych drogą elektroniczną jest wśród badanych przedsiębiorstw dużo mniej popularne. Najbardziej popularną formą jest tradycyjna. Korzysta z niej 39% badanych firm. Elektronicznie załatwia te sprawy 30%, a z obu wymienionych form korzysta 25%. Jednocześnie, aż 62% badanych firm uznało, że płacenie podatków dochodowego i VAT jest bardzo istotnym aspektem funkcjonowania firmy. Ponad 70% badanych przedsiębiorstw rozlicza się z podatków w trybie comiesięcznym. 40% badanych firm płaci podatki i opłaty lokalne drogą tradycyjną. Z elektronicznej formy korzysta 24% przedsiębiorstw, a z obu – 21%.

Rejestracja pojazdów oraz usługi związane z rejestracją działalności gospodarczej i zmianą danych firmy są tymi, które respondenci najczęściej z uwzględnionych w badaniu załatwiają drogą tradycyjną. Tylko 5% wskazało, że załatwia je drogą elektroniczną.

Z zebranych danych wynika też, że tylko dwie usługi publiczne są dosyć powszechnie załatwiane drogą elektroniczną. Są to: obowiązkowe ubezpieczenia społeczne (71%) oraz sprawozdawczość (75%). Okazuje się też, że bardzo istotny i powszechny aspekt działalności firm (4,3 w skali od 1 do 5), jakim są sprawy podatkowe, tylko 30 proc. załatwia drogą elektroniczną.

W poniższej tabeli zaprezentowano szczegółowe zestawienie danych dotyczących korzystania przez firmy z usług publicznych.

	Czy korzysta i w jaki sposób? (w proc.)				Ile razy w ciągu ostatnich 12 miesięcy? (wartość środkowa)	Na ile ta usługa jest istotna dla funkcjonowania firmy (w skali od 1 do 5, gdzie 1 – najmniej istotna, 5 najbardziej istotna) - średnia arytm.
	Tradycyjnie	Elektronicznie	I tak, i tak	Nie korzysta		
Obowiązkowe ubezpieczenia społeczne	9%	71%	16%	4%	12	4,3
Podatek dochodowy oraz od towarów i usług (VAT)	39%	30%	25%	6%	12	4,3
Podatki i opłaty lokalne	40%	24%	21%	15%	12	3,7
Rejestracja dział. gosp./ zmiana danych firmy	49%	5%	15%	31%	1	3,6
Wysyłanie danych statystycznych, sprawozdawczość urzędowa	4%	75%	13%	8%	12	3,3
Zamówienia publiczne	9%	11%	20%	60%	7	4,2
Rejestracja pojazdów, podatek od środków transportowych	53%	5%	11%	31%	2	3,4
Pośrednictwo pracy, usługi urzędów pracy	32%	3%	16%	49%	4	3,1
Wypis/wyrys z rejestru gruntów i budynków	43%	3%	12%	42%	2	3,2
Zezwolenia i certyfikaty związane z ochroną środowiskową	23%	4%	10%	63%	2	3,4
Pozwolenia na budowę	35%	0%	5%	60%	1	3,7
Dopłaty i dotacje z budżetu Państwa i Unii Europejskiej	16%	6%	14%	64%	1	4,0
Koncesje	14%	8%	12%	66%	1	4,1

Tabela 3. Korzystanie z usług administracji publicznej wśród badanych przedsiębiorstw; n=502

Źródło: wyniki badania SMWI [2010]

5.7. E-LOGISTYKA. Z uwzględnionych w badaniu, usług e-logistyki korzysta od 7% badanych firm (Systemy Elektronicznego Zarządzania Łłańcuchem Dostaw eSCM) do 37% badanych firm, w przypadku elektronicznych zakupów towarów, elektronicznych przetargów i aukcji zakupowych.

Można też dostrzec ciekawą zależność: **popularne usługi e-logistyki są przez korzystające z nich firmy oceniane dość nisko pod względem wpływu na funkcjonowanie przedsiębiorstwa. Usługi mniej popularne, takie jak Systemy Elektronicznego Zarządzania Łłańcuchem Dostaw eSCM, czy też Systemy elektronicznej wymiany danych (EDI – Electronic Data Interchange) są natomiast oceniane wysoko przez firmy korzystające z tych usług pod względem ich wpływu na przedsiębiorstwo.**

Małe i średnie przedsiębiorstwa chętniej niż te największe korzystają z giełd internetowych i porównywarek cen. Przedsiębiorstwa największe chętniej korzystają z systemów EDI i eSCM.

Większość średnich i dużych przedsiębiorstw objętych analizą nie korzysta jednak z usług e-logistyki. Około 15 proc. przedsiębiorstw nie korzystających z usług e-logistyki ocenia, że ich wprowadzenie wpłynęłoby korzystnie na podniesienie konkurencyjności firmy. Najwyżej jest pod tym względem wdrożenie usług elektronicznych zakupów towarów. 19% firm wskazało, że wprowadzenie tej usługi poprawiłoby działanie przedsiębiorstwa. 14% podobnie ocenia możliwość porównywania cen drogą elektroniczną.

Ogólnie, około 20 proc. badanych firm jest zainteresowanych dodatkowymi formami wsparcia z zakresu dostępu do usług i wiedzy na temat e-logistyki. **Największe potrzeby istnieją w obszarze systemów elektronicznej wymiany danych (EDI) oraz Systemów Elektronicznego Zarządzania Łańcuchem Dostaw eSCM (Electronic Supply Chain Management).** Ponad 20 proc. firm zadeklarowało chęć udziału w szkoleniach na ten temat. Podobny odsetek firm posiada potrzeby informacyjne i doradcze i potrzebuje wsparcia technicznego.

Największe potrzeby szkoleniowo – doradczo - sprzętowe zanotowano wśród firm największych, zatrudniających ponad 250 pracowników. Prawie 40% spośród zbadanych firm tego typu wzięłoby udział w szkoleniach lub doradztwie z zakresu systemów EDI lub eSCM.

Firmy branż usługowej i przetwórstwa dużo chętniej niż pozostałe, skorzystałyby z dodatkowego wsparcia z zakresu systemów EDI (ponad 30% z nich oczekuje szkoleń i doradztwa w tym zakresie). Specyfiką branż handlowej i budowlanej jest oczekiwanie szkoleń i doradztwa przede wszystkim w zakresie elektronicznych porównywarek cen.

Branża budowlana bardziej niż pozostałe zainteresowana jest szkoleniami z zakresu systemów eSCM. Branża rolnicza charakteryzuje się zdecydowanie większymi potrzebami doradczo informacyjnymi – we wszystkich uwzględnionych w badaniu usługach e-logistyki. Z badania wynika również, że również rolnicy chętnie przyjęliby wsparcie z zakresu systemów eSCM.

Wśród firm najbogatszych (o przychodach powyżej 10 mln zł w roku 2009), największe potrzeby szkoleniowe dotyczą systemów EDI i eSCM. Około 30% tych firm byłaby skłonna wysłać swoich pracowników na takie szkolenia. Ogólnie, firmy większe i bogatsze w większym stopniu niż inne przejawiają zainteresowanie szkoleniami. Pozostałe oczekują raczej wsparcia informacyjno-doradczego, chętniej z zakresu usług elektronicznego zakupu towarów i usług oraz porównywarek cen, niż z zaawansowanych usług e-logistyki.

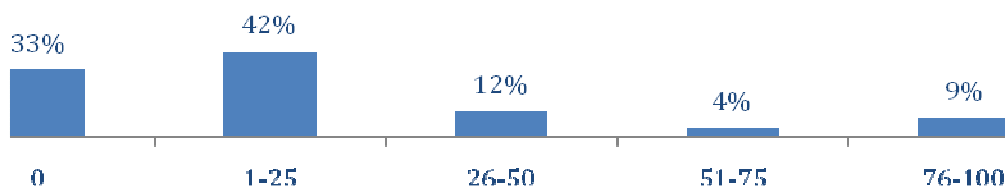
Biorąc pod uwagę wysokie oceny usług EDI i eSCM wśród przedsiębiorstw wykorzystujących te rozwiązania, jak również duże potrzeby szkoleniowe zgłaszane odnośnie tych usług, potencjał ich rozwoju w działalności Klastra należy ocenić wysoko.

	Czy korzysta?		Na ile ta usługa jest istotna dla funkcjonowania firmy (w skali od 1 do 5, gdzie 1 – najmniej istotna, 5 najbardziej istotna)? – śr. arytm.	Jeśli nie korzysta, to czy – Pana/i zdaniem, wprowadzenie tej usługi wpłynęłoby korzystnie na konkurencyjność Waszej firmy? (w proc.)			Jaka formą (dodatkowego) wsparcia byłoby Państwo zainteresowani? (T/N) – w proc.		
	Tak	Nie		Tak	Nie	Trudno powiedzieć	Szkolenia	Usługi informacyjne i doradztwo	Serwis i wsparcie techniczne
Systemy elektronicznej wymiany danych (EDI – Electronic Data Interchange)	16 %	84%	4,2	15%	61%	24%	25%	27%	23%
Giełdy internetowe (np.: giełda wolnych ładunków, pojazdów, szerokiej palety usług logistycznych)	12 %	88%	3,5	12%	79%	9%	17%	19%	15%
Porównywarki cen (np: porównywarka cen paliw)	23 %	77%	3,4	17%	78%	5%	21%	26%	18%
Elektroniczne zakupy towarów, elektroniczne przetargi i aukcje zakupowe	37 %	63%	3,3	19%	72%	9%	20%	24%	17%
Systemy Elektronicznego Zarządzania Łańcuchem Dostaw eSCM (<i>electronic Supply Chain Management</i>)	7%	93%	4,3	13%	70%	17%	23%	23%	20%

Tabela 4. Korzystanie z usług e-logistyki wśród badanych przedsiębiorstw; n=502.

Źródło: wyniki badania SMWI [2010]

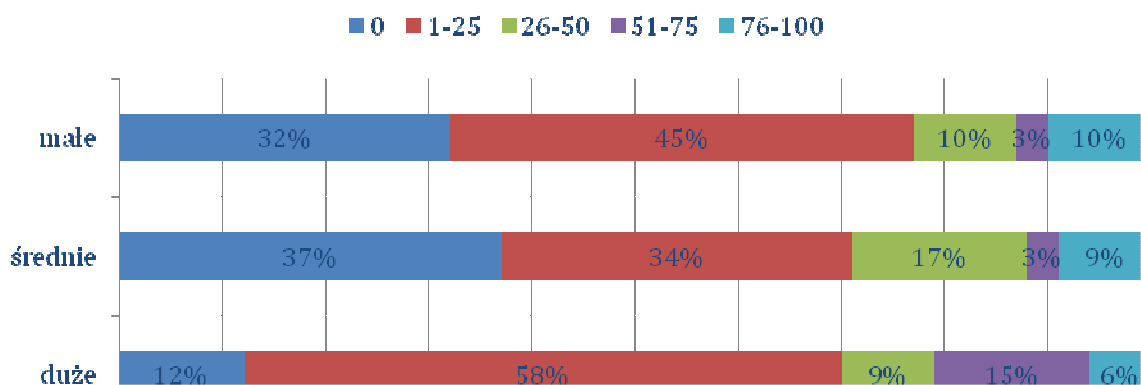
30% badanych przedsiębiorstw, dokonując zakupów towarów i usług nie korzysta w ogóle z usług elektronicznych. W przypadku 23% przedsiębiorstw objętych badaniem ponad połowa wartości zakupów odbywa się drogą elektroniczną.



Rysunek 5. Procent wartości zakupów dokonywanych drogą elektroniczną (w proc.); n=502

Źródło: wyniki badania SMWI [2010]

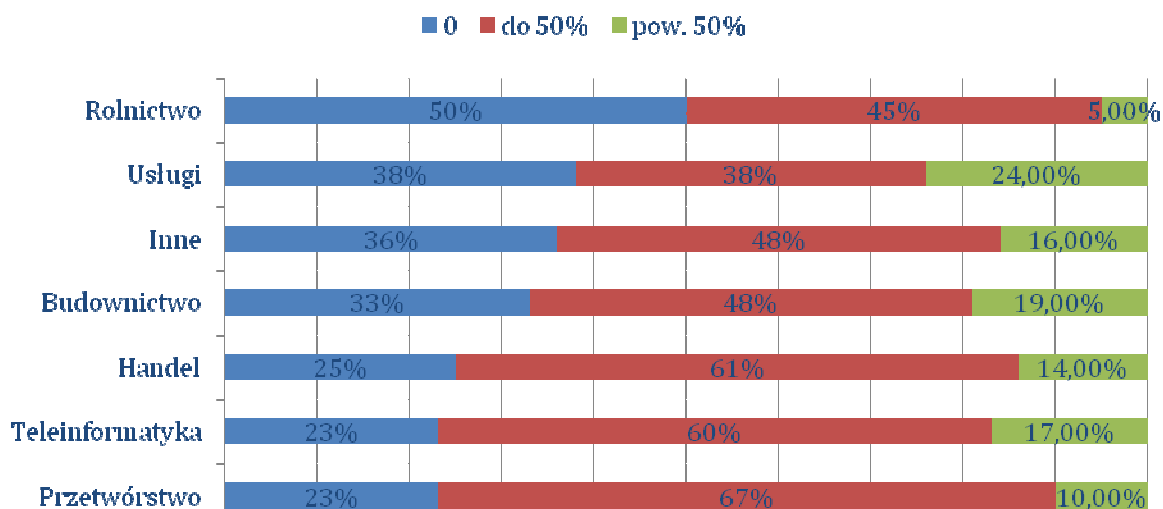
Szczegółowa analiza wykazała, że **zakupy drogą elektroniczną chętniej robią firmy największe, choć jednocześnie zazwyczaj dywersyfikują one swoich dostawców pod względem formy zamówienia.** Ponad 30% małych i średnich przedsiębiorstw w ogóle nie korzysta z elektronicznych form zakupów, zaś te z nich, które korzystają, najczęściej robią to w bardzo ograniczonym stopniu (do 25% ogólnej wartości zakupów).



Rysunek 6. Procent wartości zakupów dokonywanych drogą elektroniczną ze względu na wielkość firmy (w proc.); n=502

Źródło: wyniki badania SMWI [2010]

Rolnictwo jest tym sektorem, w którym aż połowa podmiotów nie dokonuje w ogóle zakupów drogą elektroniczną, a tylko w przypadku 5% zakupy te stanowią ponad 50% ogółu. W przypadku sektora usług, ponad 1/3 firm nie kupuje drogą elektroniczną, ale u co czwartej zakupy te stanowią ponad połowę ogółu. Nawet w przypadku branży teleinformatycznej, tylko 17% firm aktywnie robi zakupy drogą elektroniczną.



Rysunek 7. Procent wartości zakupów dokonywanych drogą elektroniczną ze względu na branżę (w proc.); n=502

Źródło: wyniki badania SMWI [2010]

5.8. E-FINANSE. Wśród uwzględnionych w badaniu usług e-finansów zdecydowanie najbardziej powszechnymi są bankowość elektroniczna (rozumiana jako posiadanie i korzystanie z rachunku bankowego on-line) oraz elektroniczne płatności. Korzysta z nich 96% badanych firm. We wszystkich branżach ten odsetek pozostaje na poziomie powyżej 90%. Pozostałe usług e-finansowe cieszą się zdecydowanie niższą popularnością. Z elektronicznych ubezpieczeń korzysta 20% badanych przedsiębiorstw, z doradztwa finansowego realizowanego elektronicznie – 11%, zaś z elektronicznych inwestycji – 8%.

	Czy korzysta? (w proc.)		ile ta usługa jest istotna dla funkcjonowania firmy (w skali od 1 do 5, gdzie 1 – najmniej istotna, 5 najbardziej istotna) – śr. artym.	Jeśli nie, to czy – Pana/i zdaniem, wprowadzenie tej usługi wpłynęłoby korzystnie na konkurencyjność Waszej firmy? (w proc.)			Jaka formą wsparcia byłoby Państwo zainteresowani? (T/N) – w proc.		
	Tak	Nie		Tak	Nie	Trudno powiedzieć	Szkolenia	Usługi informacyjne i doradztwo	Serwis i wsparcie techniczne
Bankowość elektroniczna	96%	4%	4,7	20%	80%	0%	10%	12%	11%
Inwestowanie elektroniczne	8%	92%	3,7	8%	86%	6%	6%	7%	8%
Ubezpieczenia elektroniczne	20%	80%	3,9	9%	86%	5%	10%	12%	11%
Doradztwo finansowe realizowane elektronicznie	11%	89%	3,6	12%	83%	5%	17%	16%	17%
Elektroniczne płatności	96%	4%	4,7	33%	62%	5%	16%	19%	16%

Tabela 5. Korzystanie z usług e-finansów wśród badanych przedsiębiorstw; n=502

Źródło: wyniki badania SMWI [2010]

Badane firmy najwyżej oceniają wpływ tych usług e-finansów, z których korzystają najczęściej, czyli najprostszyc usług bankowości internetowej. Należy jednak zauważyć, iż firmy korzystające z usług inwestowania i doradztwa elektronicznego również oceniają je bardzo pozytywnie.

Przedsiębiorstwa nie korzystające z e-finansów, w większości nie są skłonne do inwestowania w te rozwiązania, ponieważ nie dostrzegają ich wpływu na konkurencyjność firmy. **Wśród potrzeb zgłaszanych przez firmy w tym zakresie należy podkreślić chęć wsparcia w zakresie doradztwa finansowego realizowanego elektronicznie.** Choć nie korzysta z niego aż 86% badanych firm, to 14% byłoby skłonnych do przyjęcia pomocy w zakresie szkoleń, doradztwa lub wsparcia technicznego.

Największe i najbardziej sprecyzowane potrzeby szkoleniowo - doradcze w zakresie e-finansów zgłaszają firmy sektora usługowego oraz przetwórczego, szczególnie z zakresu doradztwa finansowego realizowanego elektronicznie. Z badania wynika też, że największe potrzeby wsparcia z zakresu usług e-finansów zgłaszane są przez firmy o przychodach od 3 do 10 mln złotych. Dużo chętniej w różnych formach wsparcia związanego z e-finansami wezmą udział przedsiębiorstwa zatrudniające powyżej 250 pracowników.

5.9. E-SPRZEDAŻ. Z różnych form sprzedaży drogą elektroniczną korzysta od 14% (sprzedaż przez sklep internetowy lub serwi aukcyjny) do 23% (świadczenie usług drogą elektroniczną) badanych firm. Tę ostatnią formę działalności badane firmy oceniają jako szczególnie istotną dla funkcjonowania ich przedsiębiorstw. Zdecydowana większość przedsiębiorstw nie korzystających z usług e-sprzedaży uważa, że ich wprowadzenie nie wpłynęłoby korzystnie na konkurencyjność firmy.

	Czy korzysta? (w proc.)		Na ile ta usługa jest istotna dla funkcjonowania firmy (w skali od 1 do 5, gdzie 1 – najmniej istotna, 5 najbardziej istotna) – śr. rytm.	Jeśli nie, to czy – Pana/i zdaniem, wprowadzenie tej usługi wpłynęłoby korzystnie na konkurencyjność Waszej firmy? (w proc.)			Jaka formą wsparcia byłoby Państwo zainteresowani? (T/N) – w proc.		
	Tak	Nie		Tak	Nie	Trudno powiedzieć	Szkolenia	Usługi informacyjne i doradztwo	Serwis i wsparcie techniczne
Sprzedaż przez sklep internetowy	14 %	86 %	3,1	15 %	82 %	3%	12%	15%	14%
Sprzedaż przez internetowy serwis aukcyjny	14 %	86 %	2,7	9%	87 %	4%	8%	9%	9%
Świadczenie usług drogą elektroniczną	23 %	77 %	3,7	13 %	84 %	3%	10%	12%	12%

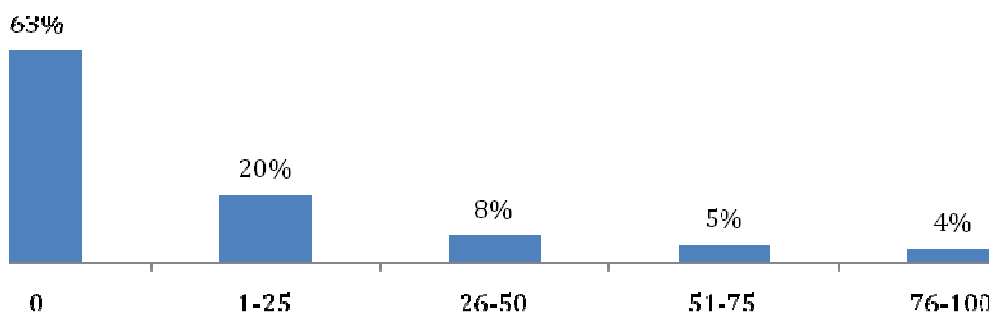
Tabela 6. Korzystanie z usług e-sprzedaży wśród badanych przedsiębiorstw (n=502).

Źródło: wyniki badania SMWI [2010]

Wśród potrzeb szkoleniowych, doradczych i technicznych, najczęściej zgłaszane były te związane ze sprzedażą przez sklep internetowy oraz świadczeniem usług drogą elektroniczną. Około 15 proc. badanych firm stwierdziło, że oczekiwałoby takiego wsparcia z zewnątrz. Im więcej pracowników zatrudnia firma, tym chęć do szkoleń, doradztwa lub wsparcia technicznego w zakresie e-sprzedaży – większa. Duże firmy w szczególnym stopniu są zainteresowane szkoleniami z zakresu świadczenia e-usług. Co czwarta taka firma zadeklarowała zainteresowanie szkoleniami tego typu.

Prawie 20 proc. badanych przedsiębiorstw rolniczych jest zainteresowanych wsparciem sprzedaży swoich produktów poprzez szkolenia i doradztwo, szczególnie z zakresu sklepów internetowych.

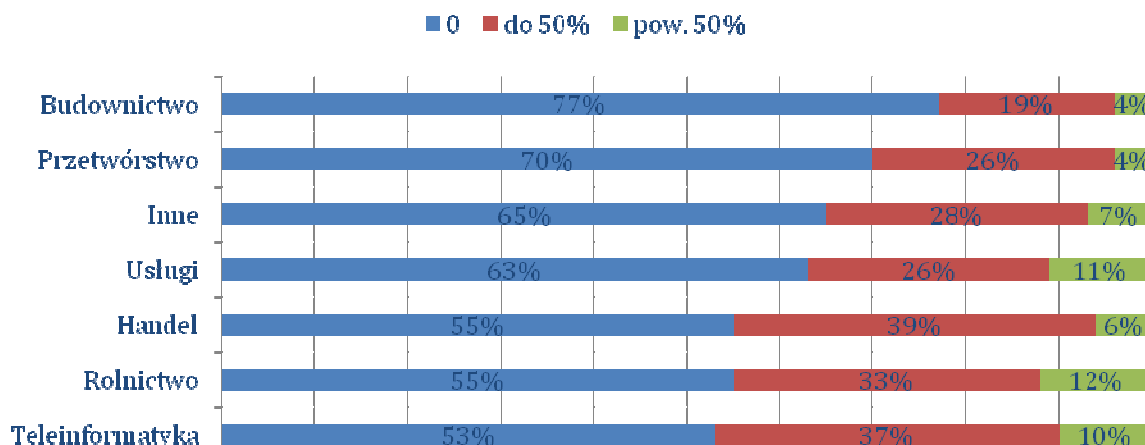
Wsparcie to wydaje się być potrzebne i powinno zostać uwzględnione przy projektowaniu Strategii Północno-Wschodniego Klastra Edukacji Cyfrowej, gdyż z badania wynika, iż prawie 2/3 badanych firm w ogóle nie sprzedaje swoich produktów i usług drogą elektroniczną. W przypadku jedynie 9 proc. przedsiębiorstw wartość jej sprzedaży drogą elektroniczną stanowi ponad 50 proc. ogółu wartości sprzedaży.



Rysunek 8. Procent wartości sprzedaży dokonywanej drogą elektroniczną (w proc.); n=502

Źródło: wyniki badania SMWI [2010]

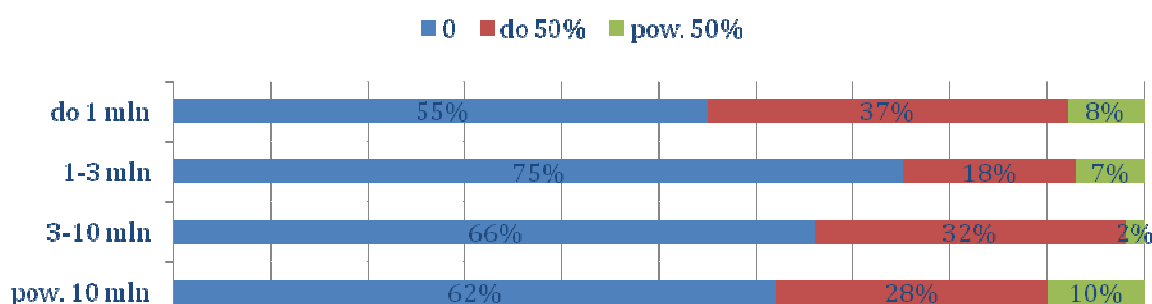
Pomiędzy małymi, średnimi i dużymi przedsiębiorstwami nie ma istotnych różnic jeśli chodzi o procent sprzedaży drogą elektroniczną. Różnice takie można dostrzec analizując te dane w rozbiciu na poszczególne branże. Choć we wszystkich branżach ponad połowa firm nie prowadzi elektronicznej sprzedaży, to budownictwo jest sektorem najmniej aktywnym pod tym względem. Aż 77 proc. firm budowlanych w ogóle nie prowadzi takiej działalności. Sektory, w których sytuacja jest relatywnie najlepsza pod tym względem to teleinformatyka, rolnictwo i handel. W przypadku tych branż około połowy firm sprzedaje choćby odsetek swoich produktów lub usług drogą elektroniczną.



Rysunek 9. Procent wartości sprzedaży dokonywanej drogą elektroniczną ze względu na branżę (w proc.); n=502

Źródło: wyniki badania SMWI [2010]

Najchętniej z elektronicznej sprzedaży korzystają przedsiębiorstwa o najniższych przychodach (do 1 mln złotych). 45% takich firm sprzedaje swoje usługi i dobra tą drogą, choć tylko w przypadku 8% wartość sprzedaży tą drogą wynosi więcej niż 50%.



Rysunek 10. Procent wartości sprzedaży dokonywanej drogą elektroniczną ze względu na przychód (w proc.); n=502

Źródło: wyniki badania SMWI [2010]

Należy nadmienić, że w przypadku województw warmińsko-mazurskiego i podlaskiego odsetek firm nie korzystających z elektronicznej sprzedaży wynosi, odpowiednio, 68 proc. i 51 proc. Niskie wskaźniki wartości sprzedaży usług drogą elektroniczną wskazują na istotny czynnik wpływający negatywnie na konkurencyjność polskich przedsiębiorstw i powinny stanowić jedno z wyzwań Północno-Wschodniego Klastra Edukacji Cyfrowej.

5.10. ROZWIĄZANIA ICT STOSOWANE W PRZEDSIĘBIORSTWACH. Prawie wszystkie badane przedsiębiorstwa wykorzystują w jakimś stopniu rozwiązania ICT. **Zdecydowanie najpopularniejszym narzędziem jest oprogramowanie biurowe. Choć korzysta z niego aż 93% badanych firm i jest ono jednoznacznie oceniane jako ważne dla funkcjonowania przedsiębiorstwa, to aż 32% badanych sygnalizuje potrzebę szkoleń z zakresu korzystania z aplikacji biurowych** (edytory tekstu, arkusz kalkulacyjny, bazy danych).

Zapotrzebowanie na szkolenia z obsługi podstawowych narzędzi biurowych jest podobne zarówno w małych, średnich, jak i dużych przedsiębiorstwach. Wyjątkowo wysokie zapotrzebowanie na szkolenia tego typu zgłaszają przedsiębiorstwa usługowe (37%) oraz rolnicze (36%).

Równie często jak z aplikacji biurowych, badane firmy korzystają z urządzeń komunikacyjnych, takich jak poczta elektroniczna i komunikatory, jednak w tym obszarze nie zgłaszane są tak wyraźnie potrzeby wsparcia zewnętrznego.

Spora część badanych firm (69%) korzysta z aplikacji internetowych wspierających działalność marketingowo-sprzedażową (sklepy internetowe, witryny www). Jednocześnie **aż 20% przedsiębiorstw, które tego nie robią, uważa, że wprowadzenie takich rozwiązań zwiększyłoby konkurencyjność firmy**. Szczególnie wysokie zapotrzebowanie na wsparcie w zakresie aplikacji i obsługi takich rozwiązań zgłaszają firmy małe i średnie. Co piąta mała i średnia firma wzięła by udział w szkoleniu dotyczącym tych zagadnień.

Zdecydowanie najwyżej pod względem wpływu na działalność firmy korzystające z takich rozwiązań, ocenione zostały aplikacje wspomagające zarządzanie wybranymi obszarami firmy (np. finanse, księgowość, kadry, płace, zapasy, środki trwałe) oraz pakiety zintegrowane kompleksowego zarządzania firmą (np. systemy ERP, MRP2), jak również różnego rodzaju specjalistyczne oprogramowania branżowe. Również na tych obszarach około 20% badanych przedsiębiorstw widzi potrzebę wsparcia zewnętrznego w postaci szkoleń, doradztwa, informacji bądź wsparcia technicznego. Szczególnie wysokie zapotrzebowanie na specjalistyczne aplikacje zgłaszają firmy duże, choć potrzeba wsparcia w korzystaniu z narzędzi dedykowanych konkretnemu przedsiębiorstwu jest równie wysokie we wszystkich rodzajach firm, szczególnie zaś wśród firm rolniczych, gdzie w szkoleniach dotyczących korzystania z aplikacji branżowych, specjalistycznych, dedykowanych konkretnym obszarom działalności firmy, deklaruje prawie 40% badanych.

Z powyższych analiz wynika, że pod względem software'owych potrzeb przedsiębiorstw w zakresie edukacji cyfrowej i podnoszenia konkurencyjności najważniejsze są dwa obszary: doskonalenia podstawowych kompetencji cyfrowych związanych z obsługą elementarnego oprogramowania biurowego, a z drugiej strony – specjalistyczne rozwiązania branżowe dostosowane i dedykowane konkretnym przedsiębiorstwom. Konieczne też jest wsparcie zewnętrzne w zakresie działań o charakterze promocyjno-marketingowym.

	Czy są stosowane? (w proc.)		Jeśli tak, to na ile są istotne dla działalności firmy (w skali od 1 do 5, gdzie 1 – najmniej istotna, 5 najbardziej istotna)? – śr. arytm.	Jeśli nie, to czy – Pana/i zdaniem, wprowadzenie lub lepsze wykorzystanie tego rozwiązania wpłynęłoby korzystnie na konkurencyjność Waszej firmy? – w proc.			Jaka formą wsparcia byłoby Państwo zainteresowani? (T/N) – w proc.		
	Tak	Nie		Tak	Nie	Trudno powiedzieć	Szkolenia	Doradztwo	Serwis i wsparcie techniczne
Oprogramowanie biurowe (edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, bazy danych)	93 %	7%	4,4	6%	94 %	0%	32%	25%	23%
Oprogramowanie graficzne i multimedialne (obróbka grafiki, zdjęć, dźwięku, filmów).	27 %	73%	3,5	6%	91 %	3%	12%	11%	10%
Oprogramowanie inżynierskie, komputerowe wspomaganie projektowania	25 %	75%	4,4	3%	92 %	5%	13%	12%	11%
Oprogramowanie komunikacyjne (poczta elektroniczna, komunikatory)	94 %	6%	4,3	3%	73 %	24%	15%	17%	13%
Oprogramowanie internetowe (witryny www, sklepy internetowe itp.)	68 %	32%	3,7	13%	86 %	1%	21%	20%	20%
Oprogramowanie wspomagające zarządzanie projektami	17 %	83%	4,2	15%	80 %	5%	16%	16%	15%
Programy wspomagające zarządzanie wybranymi obszarami firmy (np. finanse, księgowość, kadry, płace, zapasy, środki trwałe) oraz pakiety zintegrowane kompleksowego zarządzania firmą (np. systemy ERP, MRP2)	73 %	27%	4,6	11%	84 %	5%	28%	26%	25%
Oprogramowanie do obsługi działu sprzedaży i zarządzania relacjami z klientami (CRM)	36 %	64%	4,5	21%	72 %	7%	23%	22%	19%
Oprogramowanie do zarządzania dokumentami, procesami i przepływem pracy (workflow)	24 %	76%	4,1	19%	72 %	9%	21%	22%	19%
Specjalistyczne oprogramowania branżowe	57 %	43%	4,7	11%	80 %	9%	27%	24%	22%

Tabela 7. Rozwiązania ICT stosowane w przedsiębiorstwach (n=502)

Źródło: wyniki badania SMWI [2010]

Wśród czynników wpływających na korzystanie przez przedsiębiorstwa z usług informatycznych, najważniejszymi okazują się kompetencje pracowników oraz ograniczenia finansowe. Z badania wynika, że **firmy dostrzegają braki w umiejętnościach swoich pracowników i że jest to czynnikiem hamującym rozwój w kierunku nowoczesnych, innowacyjnych rozwiązań.** Dotyczy to wszystkich rodzajów firm, niezależnie od ich wielkości,

przychodów i branży. **Czynnik ten zdecydowanie przeważa nad barierą finansową.** Choć 23% badanych uznała finanse za czynnik bardzo istotny, jednocześnie więcej, bo 1/3 stwierdziła, że ich wpływ nie jest duży. **Kompetencje pracowników są więc zdecydowanie najistotniejszą barierą wymagającą wsparcia zewnętrznego.**

	Bardzo mały wpływ	Mały wpływ	Ani duży, ani mały	Duży wpływ	Bardzo duży wpływ	Trudno powiedzieć
Wiedza i kompetencje naszych pracowników	5%	7%	21%	33%	34%	0%
Specyfika naszej firmy (profil działalności, wielkość, struktura organizacyjna)	8%	9%	35%	28%	19%	1%
Ograniczenia finansowe	15%	11%	31%	23%	17%	3%
Wiedza i kompetencje naszych klientów i partnerów biznesowych	9%	11%	32%	31%	14%	3%
Zapotrzebowanie ze strony klientów i partnerów biznesowych.	12%	14%	27%	31%	14%	2%
Ograniczenia prawne	23%	15%	30%	18%	11%	3%
Oferta szkoleń i doradztwa w zakresie rozwiązań i usług elektronicznych	23%	17%	37%	14%	5%	4%

Tabela 8. Czynniki wpływające na korzystanie z usług informatycznych ze względu na branżę (śr. arytm.); n=502

Źródło: wyniki badania SMWI [2010]

	Usługi	Przetwórstwo	Handel	Budownictwo	Rolnictwo	Teleinformatyka	Inne
Specyfika firmy	3,5	3,6	3,5	3,3	3,3	3,0	3,3
Ograniczenia prawne	2,7	2,9	2,9	2,9	2,5	2,3	2,5
Ograniczenia finansowe	3,0	3,4	3,2	3,2	3,1	2,7	3,1
Wiedza i kompetencje pracowników	3,9	3,9	4,0	3,8	3,5	3,8	3,5
Zapotrzebowanie ze strony klientów	3,2	3,4	3,4	3,2	2,9	3,4	2,9
Kompetencje klientów	3,4	3,4	3,5	3,2	3,1	3,2	3,1
Oferta szkoleń i doradztwa	2,7	2,7	2,5	2,6	2,6	2,7	2,6

Tabela 9. Bariery rozwoju przedsiębiorstw (śr. arytm.); n=502

Źródło: wyniki badania SMWI [2010]

Branżami, które czynnik kompetencyjny określiły jako najsilniej wpływający na korzystanie z nowych technologii, są handel, przetwórstwo, usługi, budownictwo i teleinformatyka. Relatywnie niżej został on oceniony przez przedstawicieli branży rolniczej. Warto zwrócić uwagę, że w domyśle najlepiej znająca rynek planowanej oferty Klastra branża teleinformatyczna zdecydowanie nisko ocenia wpływ czynników finansowych i prawnych.

Z badania wynika również, że obecna oferta szkoleń i doradztwa w zakresie rozwiązań i usług elektronicznych nie stanowi istotnej bariery dla korzystania z tych usług. Została ona oceniona jako najmniej istotny czynnik, spośród uwzględnionych w badaniu.

VI. WEWNĘTRZNE UWARUNKOWANIA ROZWOJU KEC

6.1. Północno-Wschodni Klaster Edukacji Cyfrowej w Suwałkach powstał w sytuacji nietypowej dla narodzin podobnych inicjatyw w Polsce w ostatnich latach, które cechowały na ogół silne powiązania z wiodącymi polami aktywności gospodarczej w regionie oraz działaniami podejmowanymi przez władze województw na rzecz ich rozwoju w związku z realizacją strategii regionalnych.

Podejście takie cechowało także działania w województwie podlaskim. Zdaniem B. Plawgo: *Strumień finansowy powinien być ukierunkowany m.in. na wiodące branże przemysłowe, które mogłyby tworzyć potencjalne klastry. Wskazano, iż dziedzinami, w których dokonuje się rozwój gospodarczy województwa podlaskiego są: branża spożywcza (głównie branża mleczarska), branża drzewna (w tym meblarstwo) i przemysł maszynowy. W dokumentach zwrócono także uwagę na turystykę jako na niewykorzystany potencjał województwa. Sektor turystyczny został zaliczony do klastrowego obszaru wsparcia⁴³.*

Należy wszakże zwrócić uwagę na fakt, iż zarysowany model i zakres rozwoju klastrów w regionie napotkał na zasadnicze trudności, zdiagnozowane w ostatnim czasie przez ekspertów, monitorujących zjawisko w okresie długoletnim⁴⁴.

Jak wykazano w rozdziale II *Strategii* problematyka edukacji cyfrowej nie stanowiła dotąd regionalnej specjalizacji branż gospodarki województwa podlaskiego (i warmińsko-mazurskiego), a jej rozwój nie zalicza się do wspieranych przez władze publiczne priorytetów strategicznych regionu. Obszarem, z którym wiążą się znaczne (lecz jak już sygnalizowano przesadne) nadzieje władz, jest natomiast rozwój turystyki

KEC zamierza wspierać ten kierunek strategicznego rozwoju regionu poprzez rozszerzenie oferty turystycznej o propozycje adresowane dla klientów instytucjonalnych, planujących organizację szkoleń i spotkań integracyjnych z komponentem szkoleniowym. Dodatkowym walorem tej oferty są atrakcje krajobrazowe, kulturowe oraz ekologiczne subregionu suwalskiego. Warto zauważyć, iż zaproponowana specjalizacja Klastra jest spójna z wyzwaniem zapewnienia ochrony ekosystemów w regionie a także nieingerencji w naturalny krajobraz. Działania partnerów KEC w żadnym stopniu nie wpłyną negatywnie na obniżenie jakości walorów przyrodniczych województwa.

⁴³ Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, *Raport: Rozwój struktur klastrowych w Polsce Wschodniej*, Warszawa, grudzień 2007r.

⁴⁴ Białostocka Fundacja Kształcenia Kadr, *Raport Klastry jako potencjał rozwoju – województwo podlaskie*, Białystok, 2010r.: *Należy stwierdzić, iż zarówno stan ilościowy, jak i poziom rozwoju podlaskich inicjatyw są niezadowolające. Idea klasteringu i proces rozwoju struktur klastrowych natrafiły w województwie podlaskim na szereg barier. Chyba najistotniejszą z nich jest niedostatek wzajemnego zaufania, który utrudnia rzeczywistą partnerską współpracę regionalnych podmiotów. Pomimo iż promocja idei klasteringu na Podlasiu posiada znaczącą już tradycję, to nadal idea ta nie jest do końca poznana i dobrze zrozumiana. Działania na szczeblu centralnym zamiast promować prostą zasadę, że działając razem możemy być silniejsi i osiągnąć więcej – doprowadziły do tego, że klastering zaczął się kojarzyć z kolejnym sposobem na „wyciągnięcie pieniędzy z Unii”. Wydaje się, że dewaluacja idei klasteringu w województwie podlaskim odłożyła na bliżej nieokreśloną przyszłość możliwość zbliżenia do siebie przedsiębiorstw, sfery nauki i samorządu. Charakter prowadzonych obecnie wspólnych działań w ramach struktur klastrowych skupia się przede wszystkim na realizacji projektów Unii Europejskiej i uczestnictwie w działaniach miękkich, głównie szkoleniowych.*

W odróżnieniu od inspirowanych ogólnie przedsięwzięć budowy klastrów, wpisanych w logikę polityki rozwoju województwa (a w konsekwencji w jej dokumenty wykonawcze, takie jak *Regionalny Program Operacyjny WP na lata 2007-2013*), koncepcja KEC zrodziła się z oddolnej inicjatywy i stanowi - z jednej strony - wyraz aktywności lidera lub szerzej niewielkiej grupy aktywnych przedsiębiorstw, poszukujących nowych obszarów rozwoju biznesowego lub nowych kanałów dystrybucji swoich produktów, z drugiej zaś jest rezultatem aktywnej polityki PNTPW, swoistego „gospodarza” Klastra, na polu pozyskiwania środków unijnych, ukierunkowanych bezpośrednio na rozwój klastrów w pięciu województwach Polski Wschodniej⁴⁵. W dotychczasowej fazie działań KEC istotne znaczenie miało także poparcie udzielone zewnętrznej inicjatywie przez samorządowe władze miasta, zainteresowane wzmocnieniem potencjału innowacyjnego Suwałk, a także pozyskiwaniem wyspecjalizowanych kadr i lokalizacją w PNTPW przedsiębiorstw gospodarki wiedzy jako gwaranta rozwoju tego ostatniego.

6.2. Sukces działań Klastra zależy będzie od następujących głównych czynników:

- **spójności wizji jego rozwoju**, podzielanej przez wszystkich jego partnerów, tak z sektora prywatnego, jak i publicznego
- indywidualnych motywacji przedsiębiorców do **wykroczenia poza dotychczasowe przyzwyczajenia i nawyki w prowadzeniu biznesu**
- **prawidłowego rozpoznania i oceny rynku** produktów udostępnianych w ramach współpracy klastrowej oraz zaplanowania odpowiedniej **strategii rozwoju KEC**
- **skuteczności działań lidera KEC**, w szczególności konsekwentnego wspierania przez niego biznesowej strategii rozwoju Klastra.

6.3. Aby ustalić, czy i w jaki stopniu partnerzy KEC posiadają naturalny potencjał do współdziałania w ramach Klastra, wspólnie identyfikują wyzwania i problemy oraz jednakowo rozumieją cele inicjatywy w czerwcu 2010r. przeprowadzono badanie ankietowe⁴⁶ z udziałem wszystkich jej partnerów⁴⁷. Niniejszy podrozdział stanowi omówienie jej wyników, przedstawiając oczekiwania partnerów KEC i wnioski z badania.

Oczekiwanie 1	Partnerzy KEC podzielają wspólne przekonanie, iż głównym celem działań KEC jest poszerzenie możliwości i zwiększanie dynamiki rozwoju ich przedsiębiorstw.
--------------------------	---

Dzięki udziałowi w Kastrze przedsiębiorcy chcą:

- zbudować lub wzmocnić swoje struktury w województwie
- wzmocnić własny potencjał wzrostu
- zwiększyć udział w rynku świadczonych usług

⁴⁵ Obok podlaskiego i mazursko-warmińskiego, do grupy regionów Polski Wschodniej zaliczane są lubelskie, podkarpackie i świętokrzyskie.

⁴⁶ Ankieta badania stanowi załącznik nr 1 do niniejszego dokumentu

⁴⁷ Tej tematyce poświęcony był także warsztat strategiczny KEC, 10 czerwca 2010r. z udziałem przedstawicieli wszystkim partnerów Klastra.

- rozszerzyć dotychczasowe portfolio działań/produktów oraz przewidzianych dla nich form organizacyjno-prawnych
- pozyskać nowych klientów i poszerzyć rynek odbiorców usług
- zidentyfikować i zagospodarować nowe obszary specjalizacji
- stać się ważnym partnerem samorządów i firm województwa podlaskiego
- pobudzić rynek na usługi oferowane przez przedsiębiorstwo
- zbudować nowe relacje klienckie oraz partnerskie z przedsiębiorcami
- uzyskać dostęp do nowoczesnej infrastruktury sprzętowej, programowej, pomieszczeń etc lub dofinansowanie do ich zakupu
- zbudować i wypromować rozpoznawalną w skali ogólnopolskiej markę usług w zakresie edukacji cyfrowej.

Podstawową motywacją do udziału w Klastrze jest spodziewany efekt synergii działań partnerów, którego KEC miałyby być gwarantem. Klastrowi jest także jako środowisko umożliwiające współpracę podmiotów sektorów prywatnego, publicznego i nauki – trudną do osiągnięcia w innych warunkach organizacyjno-prawnych.

Jednak tylko nieliczni partnerzy KEC potrafili przedstawić precyzyjnie swoje oczekiwania co do zakresu i skali wpływu działań Klastra na rozwój przedsiębiorstwa. W odpowiedzi na pytanie: *o jaki odsetek mogą wzrosnąć przychody Pani/Pana pomiotu w wyniku realizacji działań biznesowych Klastra?* szacowano je na poziomie od kilku do kilkuset procent rocznie.

Oczekiwanie 2	Promocja produktów i usług partnerów Klastra i wspólnej oferty jego partnerów winna być pierwszorzędnym priorytetem działań KEC
--------------------------	--

Niemal wszyscy partnerzy uważają, iż biuro Klastra (odpowiednio dla tego celu wzmocnione) winno odpowiadać za promocję usług świadczonych przez poszczególnych partnerów KEC, wykorzystując na ten cel środki pozyskane od PARP oraz kanały wypracowane w ramach projektu z nich finansowanego. Niektórzy z respondentów wskazywali, iż działalność przedsiębiorstw powinna być dodatkowo promowana przez PNTPW, miasto Suwałki, a nawet odpowiednie struktury urzędów województw podlaskiego i warmińsko-mazurskiego.

Oczekiwanie 3	Rola biura Klastra - jego operacyjnego centrum - jest rozumiana przez partnerów KEC w różnorodny sposób, co może skutkować nieporozumieniami i zniechęceniem do wspólnych działań. Wspólne rozumienie zadań biura jako załączka struktury operacyjnej zarządzającej Klastrem ma istotne znaczenie dla rozwoju KEC, współfinansowanej przez partnerów.
--------------------------	--

Część partnerów traktuje biuro Klastra jako komórkę PNTPW odpowiedzialną za realizację projektu rozwoju i promocji KEC (w oparciu o umowę z PARP), druga ich grupa chce widzieć w nim strukturę organizacyjną zapewniającą przyszłemu Klastrowi - a zatem także jego partnerom konkretne wsparcie w prowadzeniu biznesowej działalności.

W pierwszym modelu do zadań biura należałyby głównie zadania administracyjno-biurowe i finansowo-księgowo, koordynacja działań i organizacja spotkań partnerów KEC oraz realizacja zobowiązań wynikających z umowy PNTPW z PARP, szczególnie zaś promocji Klastra i jego partnerów. W drugim zaś – oprócz wspomnianych wyżej – biuro realizowałoby następujące działania:

- przygotowanie, sprzedaż i promocja wspólnej oferty partnerów KEC – głównie produktów edukacyjno-turystycznych
- promocja i marketing indywidualnych ofert tych ostatnich
- aktywne działania na rzecz pozyskiwania partnerów biznesowych dla rozwoju Klastra
- zapewnienie usług informacyjnych oraz doradztwa biznesowego dla partnerów KEC. m.in. informacji o przetargach zgodnych ze specjalizacją indywidualnych partnerów
- identyfikowanie i pozyskiwanie poprzez składane wnioski zewnętrznych źródeł finansowania działań Klastra i indywidualnych partnerów (np. PNTPW w pozyskiwaniu inwestorów do zakupu terenów inwestycyjnych pozostających w gestii parku)
- prowadzenie kontaktów pomiędzy Klastrem a ośrodkami decyzyjnymi (politycy, urzędy i instytucje publiczne centralne i regionalne etc.)

Część partnerów nie widzi możliwości współfinansowania prac biura Klastra teraz i w przyszłości, uważając iż źródłem środków na działania biura powinna być „dotacja unijna” (a zatem środki PARP przekazywane PNTPW). Wolno sądzić, iż partnerzy ci utożsamiają swojej zaangażowanie w Klaster z okresem możliwego wsparcia KEC ze środków zewnętrznych. Ponad połowa partnerów uzależnia ewentualne finansowanie prac biura od uzyskania dochodów wynikających z aktywnych i bezpośrednich działań biura na ich rzecz.

Zdaniem kilku partnerów KEC w ramach realizowanej inwestycji PNTPW powinien wziąć pod uwagę potrzeby partnerów KEC i dostosować jej zakres do ich oczekiwań. Ponadto Rola Parku Naukowo-Technologicznego „Polska-Wschód” nie powinna ograniczać się do formalnego liderowania projektowi i prowadzenia biura Klastra, finansowanemu przez PARP, lecz obejmować znacznie szersze *spectrum* działań na rzecz KEC, w tym koordynację zakupów, racjonalizację logistyki, promocje wspólnej marki, organizację udziału w wystawach i targach oraz koordynację działań zmierzających do wspólnego udziału w konsorcjach przetargowych.

Oczekiwanie 4	Partnerzy KEC oczekują, iż w ramach pierwszych prac Klastra wypracowana będzie, a następnie aktywnie promowana poprzez „jedno okienko”, wspólna oferta produktu edukacyjno-turystycznego, złożonego z komponentów (usług) zapewnianych przez partnerów Klastra. Proponuje się także sprzedaż indywidualnych usług i produktów objętych jedną marką KEC. Adresatami oferty winny być przedsiębiorstwa spoza regionu.
--------------------------	--

KEC odgrywałby rolę swoistego *turoperatora* sprzedającego produkty KEC złożone z usług partnerów. W zakres takiej oferty produktowej Klastra wchodzić winny w pierwszej kolejności usługi edukacyjno-szkoleniowe, świadczone w obiektach turystycznych subregionu suwalskiego oraz sąsiadującej z nimi części województwa warmińsko-mazurskiego.

W skład kompleksowego produktu Klastra, w przekonaniu jego partnerów, obejmować winien:

- **usługa szkoleniowa** specjalistyczna lub w zakresie kompetencji cyfrowej dla określonej grupy docelowej
- **usługi hotelarsko - gastronomiczne** w obiektach prowadzonych przez partnerów Klastra lub innych gestorów usług uzupełnione **spotkaniami integracyjnymi**, uwypuklającymi walory przyrodnicze i kuchni regionalnej
- **usługi turystyki poznawczej:** przyrodniczej, kulturowej, kulinarnej, etnicznej lub **kwalifikowanej:** żeglarskiej, jeździeckiej, narciarskiej, kajakowej, motorowej i survivalu
- **usługi doradcze** w zakresie wdrażania systemów teleinformatycznych oraz skutecznego ich wykorzystania.

Druga oferta obejmowałaby **sprzedaż usług szkoleniowych w zakresie podnoszenia podstawowych kompetencji cyfrowych**, świadczonych dla grup osób dorosłych w różnorodnych lokalizacjach, ze zdalnym wykorzystaniem platformy wdrożonej w PNTPW oraz wyspecjalizowanego oprogramowania dystrybuowanego do klientów.

Kompleksowa oferta KEC, dostępna dzięki uruchomieniu „jednego okienka” – punktu sprzedaży w sposób elastyczny dostosowującego propozycję dla klienta do jego oczekiwań, kierowana być winna – zdaniem partnerów KEC – do klientów:

- przedsiębiorstw możliwie „globalnych”, firmy regionu zgłaszają zapotrzebowania na wyspecjalizowane szkoleniowe w zakresie teleinformatyki
- spoza województw podlaskiego i warmińsko-mazurskiego, przede wszystkim z Warszawy
- z krajów sąsiadujących z subregionem suwalskim: Białorusi, Pribałtyki, Obwodu Kaliningradzkiego (Federacja Rosyjska)
- dużych spółek giełdowych i dużych firm polskich.

Oczekiwanie 5	Partnerzy pragną być w równy sposób traktowani, głównie w kontekście świadczenia częściowych usług, z których składać się ma kompleksowa oferta Klastra.
--------------------------	---

Dzięki sprzedaży wspólnej oferty partnerów KEC – zdaniem części tych ostatnich – będzie można uniknąć wewnętrznej konkurencji. Kluczowa dla porozumienia jest specjalizacja partnerów i stosowanie zasady proporcjonalności uprawnień do nakładów ponoszonych na rozwój Klastra (*więcej dajesz, więcej otrzymujesz*). Konieczne jest podpisanie przez partnerów porozumienia (porozumień) w tej sprawie. Zdaniem kilku partnerów wypracowanie konsensusu odnośnie równego traktowania wymagać będzie szeregu spotkań, w tym o charakterze nieformalnym w celu budowania zaufania i poczucia wspólnego interesu. Jeden z ankietowanych stwierdził, iż równość (głosu) podmiotów w obrębie Klastra nie może oznaczać jednolitych zysków z udziału w nim.

Zdaniem pierwszej grupy udział Gminy Miasta Suwałki jako formalnego partnera KEC zwiększy wiarygodność działań podejmowanych przez Klastrę, tak wobec władz publicznych, jak i większych firm, którym oferowane będą kompleksowe usługi KEC. Oferta ta uwzględniać powinna komponenty turystyki kulturowej, co wiąże bezpośrednio przedsięwzięcia Klastra z wydarzeniami organizowanymi przez samorząd (np. Blues Festiwal).

Kluczowe w powyższym kontekście byłoby podkreślanie przez miasto konkretności, racjonalności i przydatności usług KEC dla samorządu lokalnego. Zaangażowanie się miasta w działania KEC byłoby szczególnie uzasadnione, gdyby władze samorządowe postanowiły o realizacji programu wdrożeń rozwiązań teleinformatycznych w urzędzie i jednostkach organizacyjnych gminy oraz podnoszenia poziomu kompetencji cyfrowych mieszkańców (*Suwałki Miasto Cyfrowe*). W ten sposób miasto stałoby się jednym z pierwszych klientów usług KEC i wzorcowym przykładem koordynacji rozwoju własnej *bazy teleinformatycznej* z wyspecjalizowanym podmiotem, jakim będzie Klastrę.

Z drugiej strony włączenia samorządu do grupy formalnych partnerów KEC byłoby zacieraniem *przejrzystości działań* Klastra, miasto jako dominujący właściciel udziałów PNTPW ma w nim bowiem silną pozycję. Rolą samorządu Suwałk jest intensywna promocja KEC w kraju i zagranicą, ale tę realizować może on bez konieczności akcesu do Klastra. Dwóch partnerów KEC za wzorcowy przykład współpracy władz z przedsiębiorstwem o znaczeniu ponadlokalnym uznało działania w Druskiennikach (Litwa), gdzie zintegrowany program promocji realizowany jest skutecznie przez samorząd lokalny, organizację turystyczną i park wodny.

Oczekiwanie 6	Partnerzy KEC są na ogół świadomi trudności, jakie napotkają na drodze do sukcesu Klastra, ale nie demonstrują jednolitego poglądu na ich wpływ na powodzenie inicjowanych działań oraz sposoby pokonywania barier.
--------------------------	--

Najważniejszymi problemami i barierami w rozwoju KEC są – zdaniem jego partnerów:

- **endogeniczne:**
 - mała i nierówna wiedza partnerów o rynku potencjalnych usług KEC, modelach współpracy w ramach Klastra, sposobach kreowania wspólnej oferty
 - wewnętrzna konkurencja partnerów Klastra, brak zaufania partnerów do siebie, trudności w uzgodnieniu wspólnej oferty
 - wynikający z obiektywnych i subiektywnych przyczyn różny poziom zaangażowania się partnerów w prace Klastra, przy jednoczesnym oczekiwaniu równego korzystania z indywidualnego wsparcia
 - nieporozumienia wynikające z braku wspólnej polityki związanej z poszerzaniem Klastra i nowych członków
 - ograniczenia posiadanej infrastruktury noclegowo-żywnościowej (brak dużego komfortowego hotelu w dobrej lokalizacji)
 - brak zespołu sprzedażowego w KEC – nieadekwatność alokowanych zasobów ludzkich do zamiarów i przyszłych potrzeb Klastra.

- **egzogeniczne:**
 - zaburzenie mechanizmów rynku edukacyjno-szkoleniowego związane z dostępem do funduszy unijnych, dzięki którym dostępny jest znaczący zakres bezpłatnej oferty szkoleniowej oraz pobytów szkoleniowych organizowanych przez firmy turystyczne. Stan taki skutkuje dodatkowo obniżaniem ceny usług szkoleniowych.
 - powszechność usług szkoleniowych niskiej jakości, złe skojarzenia ze zbiorowo organizowanymi szkoleniami skutkujące decyzjami o niekorzystaniu z tych usług
 - słabość rynku, na którym KEC będzie aktywny, związana z niską świadomością potrzeb w zakresie kompetencji cyfrowych
 - znaczne nakłady, jakie trzeba ponieść dla wykreowania usług cząstkowych przez większość partnerów, szczególnie na badania rynku, promocję oferty i stymulowanie potrzeb edukacyjnych
 - dominujące cechy usług turystycznych w regionie: sezonowość usług, uzależnienie od pogody, ograniczenia związane z siecią dróg i kolei oraz brakiem lotniska
 - brak środków unijnych na bezpośrednie wzmocnienie i rozwój instytucjonalny partnerów KEC.

Oczekiwanie 7	Udział w KEC postrzegany jest przez partnerów jako sposób na zdobycie wiedzy o rynku i nowych kierunkach rozwoju przedsiębiorstwa
--------------------------	--

Partnerzy Klastra nie potrafią na ogół ocenić jakościowo i ilościowo oczekiwanych wyników swojego zaangażowania się w jego działania i deklarują znaczne zapotrzebowania na wiedzę o rynku i jego potrzebach, nie wskazując jednak źródła finansowania działań prowadzących do uzyskania tej wiedzy.

Zakres wiedzy potrzebnej - zdaniem partnerów KEC – do podejmowania decyzji biznesowych prezentuje tabela 10:

Popyt na szkolenia w rozbiciu na szczegółowo określone przekroje rynku	<ul style="list-style-type: none"> □ szkolenia w zakresie rodzajów/ marek oprogramowania □ typy szkoleń (początkujące, zaawansowane, techniczne, programistyczne) □ grupy zawodowe (np. kadra kierownicza, urzędnicy, lekarze, inżynierowie etc) □ czynniki decyzji o organizacji szkolenia (w/po godzinach pracy, w/poza miejscem pracy, wyjazdowe lokalnie-pozalokalnie, czas trwania, w tygodniu-weekendowe etc.) □ budżety szkoleniowe przedsiębiorstw □ znaczenie merytorycznych czynników decyzji o organizacji szkolenia (autoryzacje, certyfikaty, materiały szkoleniowe) □ znaczenie pozamerytorycznych czynników decyzji o organizacji szkolenia (hotel, wyżywienie, rozrywka, rekreacja, transport, dzień tygodnia) □ wpływ wielkości grupy na skuteczność szkolenia i spójność oferty □ optymalizacja relacji cena – popyt
Popyt na działania w zakresie powszechnej	<ul style="list-style-type: none"> □ programy edukacji cyfrowej w Europie i w wybranych krajach na świecie □ główne czynniki decyzji dorosłych o pozostawaniu w sferze

edukacji cyfrowej	<p>analfabetyzmu cyfrowego (motywacje, wyjaśnienia)</p> <ul style="list-style-type: none"> □ formy skutecznej aktywizacji dorosłych do podjęcia edukacji cyfrowej i metodyki prowadzenia zajęć z dorosłymi, uwzględniające ich uwarunkowania psychospołeczne i biologiczne □ oprogramowanie (także FLOSS), narzędzia interaktywne (gry), zasoby internetowe dostępne na rynku europejskim, wspomagające realizację programów edukacji cyfrowej □ aktualne zasoby edukacji dostępne <i>online</i>, użyteczne dla uczestników szkoleń i innych spotkań ukierunkowanych na podnoszenie kompetencji cyfrowych dorosłych □ uwarunkowania skuteczności prowadzenia działań edukacyjnych w skali masowej (miejsce, czas, lokalizacja, czas trwania, etc) □ optymalizacja relacji cena – popyt
--------------------------	---

Partnerzy KEC deklarowali także zainteresowanie pozyskaniem wiedzy na temat innych niż związane z teleinformatyką i kompetencjami cyfrowymi tematów, takich jak marketing usług turystycznych oraz przygotowanie i organizacja szkoleń w zakresie przygotowania materiałów szkoleniowych.

Oczekiwanie 8	Partnerzy KEC wykazują nikłe zrozumienie roli klastrów jako środowiska działań innowacyjnych, czego rezultatem jest zapewne brak zainteresowania nimi.
--------------------------	---

W odpowiedzi na pytanie: *czy innowacyjność działań podejmowanych przez klaster i jego członków stanowi cechę istotną z punktu widzenia sukcesu klastra?* padały stwierdzenia twierdzące lub respondenci ankiety pomijali to zagadnienie. Większość respondentów nie odpowiedziała na pytanie: *jakie działania ze swojego pola aktywności uważa Pan/ Pani za innowacyjne?* Kilka odpowiedzi wskazywało wprost na brak zrozumienia dla powiązania zagadnień innowacyjności z działaniami Klastra.

Jeden z partnerów KEC wskazał na konieczność zastosowania innowacyjnego podejścia i wykorzystania nowych technologii ICT w procesach dydaktycznych.

Oczekiwanie 9	Grupa partnerów KEC winna być poszerzona i uzupełniona o podmioty świadczące usługi komplementarne i uzupełniające do aktualnie oferowanych, wnoszące nowe kompetencje, zwłaszcza w zakresie technologii teleinformatycznych.
--------------------------	--

Partnerzy KEC uznają za pożyteczne zaproszenie do udziału w Kłastrze podmiotów wyspecjalizowanych w:

- marketingu, reklamie i promocji
- tworzeniu treści dla szkoleń w modelu e-learning

- świadczeniu usług hotelarskich i żywieniowych, szczególnie o wysokim poziomie jakości
- świadczeniu usług turystyki poznawczej i rekreacyjnej w regionie oraz tur-operatora
- wykorzystaniu teleinformatyki
- doradztwie w pozyskiwaniu środków finansowych (w tym unijnych)
- doradztwie prawnym
- badaniach naukowych.

Zaproponowano zaproszenie do KEC: Suwalskiego Stowarzyszenia Pracodawców, Stowarzyszenia „Miasta w Internecie” oraz Wojewódzkiego Ośrodka Sportu i Rekreacji „Szelmant”.

VII. Główne formy aktywności KEC

Północno-Wschodni Klaster Edukacji Cyfrowej zrodził się z oddolnej inicjatywy przedsiębiorstw branży teleinformatycznej i turystycznej, ukierunkowanej na rozwój oferty ich usług i produktów. Z kolei zaangażowanie Parku Naukowo-Technologicznego „Polska-Wschód”, warunkowane było planami inwestycji w budowę „Platformy multimedialnej”, która stanowić ma infrastrukturę techniczną nowych Inicjatyw podmiotów sektora teleinformatycznego – istniejących i inkubowanych dzięki publicznemu wsparciu.

7.1. Teoretyczne przesłanki⁴⁸ oraz wnioski z badania ankietowego wśród partnerów KEC wskazują, iż najsilniejszymi przesłankami utworzenia i rozwoju Klastra są możliwości:

- **zwiększenia sprzedaży usług i produkcji** dzięki wspólnym działaniom, podniesieniu jakości oferty i wykreowaniu wspólnej marki
- **kreowania wspólnych przedsięwzięć z innymi partnerami** regionalnymi i spoza regionu
- **pozyskania lepszej jakości kadr** dla realizacji nowych inicjatyw biznesowych związanych z Klastrem
- **współdzielenia kosztów inwestycji** modernizacyjnych, rozwojowych i promocyjno-marketingowych
- **korzystania z wiedzy, umiejętności i doświadczenia partnerów** a także wyników badań technologicznych, rynkowych i marketingowo-promocyjnych
- **uzyskania dostępu do środków publicznych** przeznaczonych na wspieranie przedsiębiorczości

⁴⁸ Por. np. zestawienie potencjalnych korzyści z udziału podmiotów w klastrach w: B. Pławgo, M. Klimczuk *Przesłanki rozwoju klastrów w sektorach tradycyjnych*, [w:] M. Juchniewicz. (red.), *Czynniki i źródła przewagi konkurencyjnej*, Olsztyn, 2009.

- **uzyskania dostępu do nowych technologii i nowoczesnej infrastruktury** powstałej w wyniku inwestycji publicznych
- **uzyskania dostępu do wysokiej jakości ekspertyz i doradztwa oraz szkoleń dla pracowników**
- **zapewnienia bieżącej i otwartej współpracy z władzami publicznymi** oraz lobbingu w interesie Klastra i przedsiębiorstw
- **łatwiejszego pozyskania środków publicznych** na rozwój przedsiębiorstw.

7.2. Podstawowymi polami aktywności KEC, zgodnie z postulatami przedstawionymi w badaniu ankietowym, będą:

- [1] opracowywanie, rozwój , sprzedaż i promocja **wspólnej oferty KEC** oraz produktów i usług jego partnerów
- [2] pozyskiwanie **dotatkowych środków zewnętrznych** na rozwój KEC i jego partnerów
- [3] rozwój **merytorycznego „zespołu zadaniowego”**, specjalizującego się w tematyce edukacji cyfrowej oraz zastosowań teleinformatyki w edukacji, stanowiącego załączek ogólnopolskiego centrum kompetencji w tym zakresie tematycznym
- [4] opracowanie koncepcji **„Platformy multimedialnej” PNTPW**, wsparcie jej wdrożenia oraz wykorzystanie dla rozwoju KEC oraz partnerów Klastra
- [5] wsparcie rozwoju krajowego i europejskiego **wizerunku miasta Suwałki** jako miasta nowoczesnie absorbującego rozwiązania nowych technologii teleinformatycznych w działaniach na rzecz podniesienia jakości życia mieszkańców i rozwoju miasta.

7.3. Istotne znaczenie dla rozwoju KEC, jako wyrazu biznesowych oczekiwań i planów jego partnerów, będzie miało opracowanie kompleksowej oferty produktów i usług. Jej adresatami będą z jednej strony dorośli Polacy o niskich kompetencjach cyfrowych, z drugiej strony przedsiębiorstwa różnych branż, dla których wysokie umiejętności obsługi rozwiązań teleinformatycznych przez pracowników są warunkiem opłacalności wdrożeń ICT.

7.3.1. Format oferty podnoszenia kompetencji cyfrowych dorosłych uwzględniać winien przede wszystkim możliwe publiczne źródła finansowania edukacji cyfrowej oraz samorządy regionalne i lokalne jako ich dysponentów⁴⁹. KEC powinien uczestniczyć w inicjowaniu, wspieraniu i rozwijaniu, wspólnie z władzami samorządowymi, programów i projektów powszechnej edukacji cyfrowej na poziomie regionalnym i lokalnym (powiaty, miasta, gminy).

⁴⁹ Takie jak PO Kapitał ludzki, PO Rozwój Polski Wschodniej i PO Innowacyjna gospodarka, a także programy europejskie: Lifelong Learning oraz INTERREG IV

Badania nad potrzebami edukacyjnymi dorosłych i wypracowane na ich podstawie metodyki zwracają uwagę na priorytetowe znaczenie działań motywujących i uświadamiających mieszkańcom korzyści płynących z umiejętnego korzystania z ICT jako narzędzi podnoszenia jakości życia i wzmocnienia indywidualnych pozycji na rynku pracy.

Sformalizowane szkolenia winny być ich kontynuacją i uzupełnieniem. W działaniach tego typu, wobec deficytu polskich, należy uwzględniać dobre praktyki z krajów Unii Europejskiej⁵⁰. Odpowiedzialnym za działania Klastra na tym polu będzie „zespół roboczy” złożony z przedstawicieli zainteresowanych partnerów KEC .

7.3.2. Prace nad tworzeniem oferty dla przedsiębiorców uwzględniać winny wyniki badań nad potrzebami szkoleniowymi polskich przedsiębiorstw oraz uwarunkowaniami podejmowania przez przedsiębiorców decyzji o zakupie usług szkoleniowych⁵¹.

Przedsiębiorcy dostrzegają na ogół deficyt kompetencji cyfrowych pracowników i postrzegają go jako czynnik hamujący rozwój przedsiębiorstwa. Deklarują zatem zainteresowanie zakupem usług szkoleniowych jednoznacznie wpływających na zwiększenie produktywności pracy oraz wzrost produkcji, organizowanymi w dwóch modelach szkoleń:

- **pozwalających pracownikom uzyskać podstawowe umiejętności korzystania z rozwiązań ICT** (co wiąże się z niską oceną kompetencji cyfrowych pracowników wystawianą przez pracodawców)
- **kursów specjalistycznych, ukierunkowanych na jasno określone potrzeby konkretnej firmy powiązanych z jej branżą przemysłu.**

Bardzo istotnym wnioskiem dla działań Klastra, stojącym w wyraźnej sprzeczności z pierwotnymi oczekiwaniami partnerów KEC jest ujawniony w badaniach, stosunkowo **niewielki wpływ czynników atrakcyjnej lokalizacji krajobrazowo-turystycznej na decyzje o zakupie usług szkoleniowych**. Oznacza to, że podstawowym czynnikiem decydującym o atrakcyjności oferty KEC skierowanej do przedsiębiorców jest kompleksowość, jakość, dostępność finansowa oraz zindywidualizowany charakter oferty Klastra.

Wyjątkowo atrakcyjne, z punktu widzenia partnerów z województwa podlaskiego i warmińsko-mazurskiego, położenie infrastruktury turystycznej, która służyć będzie organizacji szkoleń uznawane jest za **ważny czynnik decyzji przez kilkanaście procent przedsiębiorców**. Klaster winien zidentyfikować tę grupę podmiotów i do nich w pierwszej kolejności do niej skierować swoją ofertę.

⁵⁰ Praca zbiorowa (2009): *Raport projektu SPreD. Zestaw narzędzi zarządzania projektami strategicznymi do tworzenia inicjatyw rozwoju kompetencji cyfrowych*, wydanie polskie, Tarnów

⁵¹ Wnioski zawarte w niniejszym rozdziale *Strategii* opierają się na badaniach przeprowadzonych przez Stowarzyszenie „Miasta w Internecie” w okresie czerwiec – lipiec 2010r.

Ważniejszymi niż atrakcyjność turystyczna czynnikami decyzji o organizacji szkolenia są:

- jakość merytoryczna i zakres oferty
- cena szkoleń
- ich lokalizacja w pobliżu przedsiębiorstwa
- organizacja w godzinach pracy przedsiębiorstwa
- elastyczność firmy szkoleniowej - gotowość do dostosowania się do specyficznych wymagań klienta.

7.4. Wyniki badań, a także analizy aktualnego potencjału partnerów KEC i zakładane kierunki jego rozwoju pozwalają na zaproponowanie 5 „formatów” oferty Klastra, które prezentuje tabela 10:

Obszar tematyczny oferty	Zakres i uwarunkowania świadczenia usług	Beneficjent oferty
<p>Opracowanie i realizacja programów/ projektów podnoszenia kompetencji cyfrowej mieszkańców</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ spotkania motywujące i uświadamiające korzyści z posiadania umiejętności cyfrowych w życiu codziennym i w pracy ▪ szkolenia ukierunkowane na pozyskanie przez osoby dorosłe umiejętności praktycznego korzystania z różnorodnych narzędzi ICT i ukazanie korzyści z podnoszenia ich poziomu i rozszerzania ▪ prezentacje nowoczesnych rozwiązań technologicznych przydatnych na co dzień podczas festynów, świąt i innych imprez otwartych ▪ lokalizacja szkoleń dla osób dorosłych w optymalnej odległości od miejsca zamieszkania, z uwzględnieniem uwarunkowań ich ograniczeń i przyzwyczajzeń 	<p>samorządy wojewódzkie i lokalne (powiat, miasto, gmina), urzędy pracy</p>
<p>Narzędziowe szkolenia specjalistyczne</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ szkolenia w zakresie korzystania z wyspecjalizowanego oprogramowania niezbędnego w pracy na danym stanowisku lub do korzystania z narzędzi ICT wdrażanych w danej firmie (szczególnie związanych z elektroniczną wymianą danych EDI) ▪ zdalne i miejscowe wykorzystanie różnorodnych „pomocy naukowych” (sprzętu, multimediiów) oraz programów narzędziowych, które zostaną zakupione i zainstalowane na „platformie multimedialnej” PNTPW i udostępnione KEC ▪ lokalizacja szkoleń tylko w niewielkim stopniu związana z świadczeniem usług hotelarsko-gastronomicznych przez partnerów KEC, szkolenia zlokalizowane w optymalnej odległości od miejsca pracy 	<p>Mikro, małe i średnie przedsiębiorstwa w Polsce</p>
<p>Podstawowe szkolenia dla pracowników grupy „50+”</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ wszechstronne szkolenia na podstawowym poziomie obejmujące tematykę zastosowań teleinformatyki w życiu codziennym oraz w branży przemysłu, do której zalicza się klient – przedsiębiorstwo lub ich grupa ▪ szkolenia ukierunkowane na ukazanie korzyści z korzystania z ICT oraz stosowania rozwiązań 	

	<p>teleinformatycznych jako czynnika zwiększającego produktywność pracy</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ zdalne i miejscowe wykorzystanie różnorodnych „pomocy naukowych” (sprzętu, multimediów) oraz programów narzędziowych, które zostaną zakupione i zainstalowane na „platformie multimedialnej” PNTPW i udostępnione KEC ▪ lokalizacja szkoleń tylko w niewielkim stopniu związana z świadczeniem usług hotelarsko - gastronomicznych przez partnerów KEC, szkolenia zlokalizowane w optymalnej odległości od miejsca pracy 	
<p>Seminaria i szkolenia specjalistyczne</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ seminaria i szkolenia z udziałem ekspertów krajowych ukierunkowane na aktualne szczegółowe problemy środowiska informatycznego związane z wdrażaniem określonego typu projektów i rozwiązań ▪ z wykorzystaniem różnorodnych „pomocy naukowych” (sprzętu, multimediów) oraz programów narzędziowych, które zostaną zakupione i zainstalowane na „platformie multimedialnej” PNTPW i udostępnione KEC ▪ lokalizacja szkoleń w Suwałkach z wykorzystaniem jako bazy noclegowej obiektów partnerów KEC z branży turystycznej ▪ elementem oferty będą dodatkowe komponenty związane z atrakcyjnością turystyczna subregionu suwalskiego⁵² 	
<p>Konferencje i kongresy ogólnopolskie i międzynarodowe</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ konferencje ukierunkowane na prezentację znacznie szerszego, niż seminaria obszaru tematycznego, o charakterze popularno-naukowym, powiązane z promocją danej tematyki w mediach. Pierwszą z nich będzie doroczna konferencja na temat edukacji cyfrowej i zastosowań ICT w edukacji ▪ zlokalizowane w Suwałkach z wykorzystaniem (początkowo) bazy PWSZ a następnie nowobudowanej infrastruktury konferencyjnej PNTPW oraz bazy wypoczynkowo-noclegowej nowopowstałego hotelu, zbudowanego przez jednego z partnerów KEC 	<p>Przedsiębiorstwa, samorządy i urzędy centralne, instytucje publiczne, placówki naukowo-badawcze</p>

Tabela 10. Formaty oferty KEC

Źródło: opracowanie własne SMWI [2010]

⁵² Specyficzną formą tego formatu oferty będzie organizacja „spotkań integracyjnych” dla pracowników dużych firm sektora teleinformatycznego, połączonych z elementami szkoleniowymi.

VIII. Analiza SWOT uwarunkowań utworzenia i rozwoju KEC

8.1. Dla zobrazowania wewnętrznych i zewnętrznych uwarunkowań rozwoju Północno-Wschodniego Klastra Edukacji Cyfrowej zastosowano metodę analityczną analizy SWOT⁵³.

Silne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> ▪ znaczące inwestycje w projekty teleinformatyczne w regionie i związane z nimi zapotrzebowanie na e-kompetencje pracowników sektora publicznego i prywatnego ▪ wyjątkowa w skali Polski atrakcyjność przyrodniczo – krajobrazowa subregionu oraz przygraniczne położenie ▪ poparcie dla inicjatywy ze strony samorządowych władz Suwałk ▪ silni w skali regionalnej, zmotywowani i planujący inwestycje ze środków własnych partnerzy w „jądrze” Klastra ▪ nowoczesna inwestycja PNTPW w Suwałkach, tworząca nowoczesną infrastrukturę teleinformatyczną oraz edukacyjną ▪ znaczący potencjał ludzi młodych, w tym absolwentów szkół wyższych zlokalizowanych na terenie Suwałk, którzy mogą zasilić kadry przedsiębiorstw – partnerów KEC 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ nieznacznym w porównaniu z innymi województwami, potencjał firm sektora ICT w woj. podlaskim – brak rozpoznawalnych marek ▪ brak powiązań kooperacyjnych oraz pozytywnych doświadczeń biznesowych między partnerami KEC ▪ deficyt wyspecjalizowanych w problematyce Klastra kadr jego partnerów, w tym PNTPW, ▪ brak gotowości części przedsiębiorstw Klastra do inwestowania środków własnych w jego rozwój ▪ nierówna i na ogół niewielka świadomość istoty działań klastrów, biznesowych celów działania oraz powiązań partnerów ▪ deficyt kierunków informatycznych na uczelniach regionu ▪ bardzo niska świadomość innowacyjna większości partnerów Klastra ▪ brak w regionie zaplecza badawczego związanego teleinformatyką ▪ brak w regionie centrów konferencyjnych i obiektów hotelowych o wysokim standardzie i dużej pojemności
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> ▪ wykorzystanie znaczącego zapotrzebowania przedsiębiorstw na specjalizowane szkolenia teleinformatyczne, dostosowane do uwarunkowań firm, wynikające ze świadomości silnego wpływu kompetencji ICT na rozwój przedsiębiorstwa ▪ rozwój regionalnego sektora usług turystycznych i rekreacyjnych wykorzystujących walory turystyczne regionu, umożliwiające organizację imprez z elementami turystyki poznawczej i rekreacyjnej, sportów wodnych, zimowych i ekstremalnych ▪ wykorzystanie możliwości łatwego pozyskania przez inicjatorów KEC wiedzy wsparcia merytorycznego w zakresie wiedzy o edukacji cyfrowej ▪ wykorzystanie możliwości relatywnie długotrwałego dofinansowania działalności i rozwoju Klastra oraz usług edukacyjnych świadczonych przez jego członków ze środków publicznych ▪ brak konkurencji podobnych inicjatyw w regionie i w Polsce – unikalna oferta KEC ▪ włączenie Klastra i jego oferty do lokalnych i regionalnych programów promocyjnych 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ negatywne doświadczenia w kreowaniu klastrów w woj. podlaskim diagnozowane przez specjalistów ▪ niewielkie znaczenie walorów turystyczno-krajobrazowych lokalizacji szkolenia jako czynnika decyzji o zamówieniu usługi edukacyjnej ▪ nadmierna waga przypisywana walorom przyrodniczo-krajobrazowym regionu jako czynniki rozwoju turystyki i szerzej gospodarki ▪ brak centrów konferencyjnych i obiektów hotelowych o wysokim standardzie i dużej pojemności ▪ rozwinięta konkurencja na rynkach lokalnych poza regionem podlaskim, powiązana z preferencjami klientów dla organizacji szkoleń w ich najbliższym sąsiedztwie ▪ zaburzenie konkurencyjności rynku usług edukacyjno-szkoleniowych w Polsce, w tym w związku z dużą podażą środków unijnych, skutkujące uzależnieniem biznesów kilku partnerów Klastra od finansowania ze środków publicznych oraz nierówny dostęp do źródeł finansowania dla edukacyjnych Instytucji publicznych i niepublicznych ▪ słabo rozwinięty system wspierania inicjatyw

⁵³ http://pl.wikipedia.org/wiki/Analiza_SWOT

<ul style="list-style-type: none"> wykorzystanie poprawiającej się dostępności komunikacyjnej regionu, wynikającej z realizowanych i planowanych inwestycji infrastrukturalnych (Via Baltica, Rail Baltica, lotnisko w okolicach Białegostoku). 	<ul style="list-style-type: none"> innowacyjnych w województwie podlaskim negatywne postrzeganie województwa podlaskiego w kategoriach nowoczesności i innowacyjności bariera masy krytycznej niezbędnej do ekonomicznego uzasadnienia świadczenia usług wyspecjalizowanych
--	--

Tabela 11. Analiza SWOT uwarunkowań tworzenia i rozwoju KEC na lata 2010-2015

Źródło: opracowanie własne SMWI.

Opracowanie analizy SWOT pozwala na sformułowanie wizji, misji i celów strategicznych *Strategii*.

X. Wizja, misja i cele strategiczne KEC

9.1. Głównym celem opracowania *Strategii* Klastra jest przedstawienie uwarunkowań rozwoju KEC w latach 2010-2015 oraz zarysowanie obrazu działań niezbędnych do osiągnięcia celów biznesowych, jakie stawiają przed sobą partnerzy. Analizy odnosić się będą także do (sub)regionalnych uwarunkowań działań przedsiębiorstw skupionych w Klastrze.

□ WIZJA

Współpracujący z podobnymi inicjatywami w Unii Europejskiej i krajach Europy Wschodniej klastery, integrujący działania przedsiębiorstw, wyspecjalizowanych organizacji oraz instytucji publicznych w celu rozwoju nowoczesnych, innowacyjnych produktów i usług szkoleniowo-edukacyjnych, zaspakajających potrzeby sektorów prywatnego i publicznego.

□ MISJA

Misją Północno-Wschodniego Klastra Edukacji Cyfrowej jest zbudowanie w Suwałkach ośrodka kompetencji w zakresie edukacji cyfrowej, oddziałującego w skali ogólnopolskiej, opierającego swe działania na biznesowej współpracy przedsiębiorców, instytucji i organizacji świadczących usługi cyfrowe, wzmacniającego potencjał innowacyjny i konkurencyjności województwa podlaskiego, a także przyczyniającego się do rozwoju regionalnego sektora usług turystyczno-rekreacyjnych.

9.2. Aby realizacja zaproponowanej „Wizji” i „Misji” stała się możliwa określono cele strategiczne adekwatne do aktualnej perspektywy czasowej rozwoju klastra do roku 2015:

□ CEL STRATEGICZNY I:

ROZWÓJ BIZNESOWY KEC I ZAPEWNIENIE MU ROLI KRAJOWEGO CENTRUM EDUKACJI CYFROWEJ

Opracowanie oferty KEC oraz wdrożenie zintegrowanego systemu jej rozwoju, sprzedaży i promocji w latach 2010-2015, w ramach strategicznej współpracy KEC z PNTPW, zapewniającej odpowiednie dla celów biznesowych KEC wykorzystanie tworzonej infrastruktury Parku, w szczególności infrastruktury teleinformatycznej.

□ CEL STRATEGICZNY II:
WZMOCNIENIE POTENCJAŁU WIEDZY KLASTRA I POGŁĘBIANIE WEWNĘTRZNEJ ZDOLNOŚCI PARTNERÓW KEC DO WSPÓŁPRACY
Budowa kanałów transferu wiedzy do i pomiędzy partnerami KEC, zapewnienie mechanizmów poszerzania i wzmacniania potencjału kompetencji dziedzinowych partnerów Klastra oraz nawiązanie współpracy Klastra z analogicznymi strukturami w krajach członkowskich UE oraz Europy Wschodniej

□ CEL STRATEGICZNY III:
KREOWANIE NOWOCZESNEGO WIZERUNKU KEC JAKO POLSKIEGO CENTRUM KOMPETENCJI CYFROWYCH
Promocja i marketing produktów i usług Klastra w powiązaniu z promocją KEC jako pierwszego w Polsce centrum kompetencji w zakresie edukacji cyfrowej dorosłych

Dla realizacji celów strategicznych określono pakiety zadań, którym przypisano podmioty odpowiedzialne za koordynację. Prezentują je tabele 12, 13 i 14:

Cel I	ROZWÓJ BIZNESOWY KEC I ZAPEWNIENIE KLASTROWI ROLI KRAJOWEGO CENTRUM EDUKACJI CYFROWEJ	CZAS REALIZACJI		
		2010	2011	2012 ➔
Zadanie 1	□ utworzenie biura Klastra oraz i wzmocnienie kadrowe ośrodka sprzedaży oferty dzięki współpracy z oddelegowanymi przedstawicielami wiodących partnerów KEC	+		
Zadanie 2	□ inwentaryzacja produktów partnerów KEC, negocjacje w sprawie wspólnej oferty Klastra, opracowanie i aktualizacja oferty	+	+	+
Zadanie 3	□ przeprowadzenie badań marketingowych weryfikujących założenia oferty		+	
Zadanie 4	□ opracowanie strategii i programów marketingowych KEC, w tym systemu identyfikacji wizualnej, z uwzględnieniem koncepcji systemu sprzedaży w modelu „jednego okienka”	+	+	
Zadanie 5	□ pozyskiwanie środków zewnętrznych na sfinansowanie rozwoju biura oraz partnerów	+	+	+
Zadanie 6	□ zbudowanie platformy teleinformatycznej KEC, wspierającej marketing i sprzedaż usług, świadczenie usług na odległość (e-learning) oraz współpracę partnerów Klastra	+	+	
Zadanie 7	□ opracowanie koncepcji merytorycznej „laboratorium multimedialnego” PNTPW, stanowiącego rozwinięcie platformy teleinformatycznej Klastra, oraz programu jego wykorzystania przez partnerów KEC dla działalności biznesowej	+		
Zadanie 8	□ przeprowadzenie negocjacji z Gminą Miasta Suwałki oraz Zarządem Województwa Podlaskiego na temat możliwości wspólnej realizacji przedsięwzięć teleinformatycznych i edukacji cyfrowej	+	+	+
Zadanie 9	□ opracowanie planu zrównoważonego rozwoju KEC			+

	po zakończeniu finansowania rozwoju Klastra środkami PARP			
	□ wzmocnienie potencjału instytucjonalnego KEC poprzez przyjęcie nowych partnerów zgodnie z rekomendacjami wynikającymi ze <i>Strategii</i>	+	+	+

Tabela 12. Zadania I celu strategicznego *Strategii* KEC

Źródło: opracowanie własne SMWI [2010]

Pierwszy cel strategiczny odnosi się do podstawowych działań Klastra, związanych z kluczową dla partnerów KEC **biznesową perspektywą aktywności**. Horyzontalnym zadaniem KEC, przenikającym wszystkie pola i formy jego aktywności winno być wspólne wypracowanie oferty produktowo-usługowej i jej skuteczna sprzedaż w warunkach wolnorynkowych.

Pozyskiwanie środków publicznych na dofinansowanie budowy i promocji Klastra oraz korzystanie z nowoczesnej infrastruktury PNTPW zaliczyć trzeba do korzystnych dla partnerów **działań wspomagających, nie może jednak zastępować komercyjnego, usługowego nurtu aktywności KEC**.

Jak to przedstawiono w rozdziale IV niniejszego dokumentu, deklarowane zaangażowanie partnerów w prace Klastra jest wprost proporcjonalne do ich indywidualnego potencjału oraz skali oczekiwanego wsparcia, jakiego udzielić im może biuro KEC. Badanie ankietowe wykazało, że nie wszystkie podmioty *w* tworzące obecnie KEC w równym stopniu gotowe są partycypować w jego rozwoju i współdzielić obowiązki pozwalające na sformułowanie wspólnej oferty.

W roku 2010 KEC znajduje się w embrionalnej fazie budowania, w której zwykle ujawniają się różnice w rozumieniu celów rozwojowych pomiędzy partnerami publicznymi, a prywatnymi. Istotnym zadaniem liderów Klastra w tej fazie jest zatem uwspólnienie wizji działań, której zasadniczym założeniem jest wspieranie osiągnięcia przez partnerów **rzeczywistych i mierzalnych korzyści ekonomicznych** w wyniku zaangażowania w prace Klastra. Szczególnie ważną rolę w akceptacji tego probiznesowego kierunku działań ma do odegrania na tym polu kierownictwo PNTPW, oraz jakość i dynamika pracy biura Klastra, stworzonego w ramach projektu finansowanego ze środków PARP.

Pierwsze działania Klastra winny być ukierunkowane na dokonanie szczegółowej **analizy potencjału kluczowych partnerów** (organizacyjnego, ekonomicznego i wiedzy), a w jej konsekwencji na stworzenie wariantowej **oferty KEC**, której promocją i sprzedażą zajmować się będzie wzmocnione dla realizacji tego celu biuro Klastra lub wydzielona w nim struktura rozliczana z rezultatów sprzedaży na zasadach komercyjnych. Po sformułowaniu oferty należy przeprowadzić **badanie sondażowe**, pozwalające na jej weryfikację u potencjalnych klientów. W następstwie ostatecznego przesądzenia kształtu oferty należy podjąć **działania marketingowe** na jej rzecz, w oparciu o *opracowany* wcześniej **strategię i programy promocyjno-marketingowe**. Oferta winna być aktualizowana sezonowo.

W kilkuletniej perspektywie kluczowe znaczenie mieć będą **ustalenia KEC z kierownictwem Parku Naukowo-Technologicznego „Polska-Wschód”**, odnoszące się do zaprojektowania i wykorzystania jednego z 3 podstawowych komponentów infrastruktury laboratoryjnej Parku, tzw. laboratorium Platforma Multimedialna oraz zaplecza konferencyjno-szkoleniowego. Ta inwestycja powinna być zharmonizowana z budowaną w ramach aktualnie realizowanego przez

KEC projektu platformą teleinformatyczną. Jedną z motywacji do udziału w pracach KEC jest zadeklarowana przez PNTPW gotowość do dokonywania uzgodnień z partnerami Klastra już na etapie projektowania zakresu inwestycji w infrastrukturę.

Partnerzy Klastra oczekują **zaangażowania samorządu Suwałk w jego działania** poprzez wspólne inicjatywy na rzecz opracowania i realizacji lokalnego programu rozwoju społeczeństwa informacyjnego⁵⁴, na który składałyby się nowe inwestycje w różnorodne systemy e-usług i działania na rzecz podniesienia kompetencji cyfrowych dorosłych mieszkańców.

Tak pomyślany program, skorelowany z wyzwaniami „Europejskiej Agendy Cyfrowej 2010-2015” lokowałby Suwałki na mapie miast - liderów e-rozwoju w krajach Unii Europejskiej.

Władze miasta, wspólnie z kierownictwem KEC, winny podjąć rozmowy z Zarządem Województwa na temat możliwości pozyskania finansowania programu w ramach środków polityki strukturalnej na lata 2007-2013. Należy wykorzystać lokalizację KEC w Suwałkach, podobnie jak pozycję miasta jako lidera Podlaskiego Partnerstwa dla e-Rozwoju⁵⁵, do pozyskania zewnętrznego finansowania zarysowanych inicjatyw projektowych.

Edukacja cyfrowa winna stać się wybijającą się na plan pierwszy częścią nowoczesnego wizerunku (marki) Suwałk, promowanego przez kluczowych graczy polityki promocyjnej miasta: Urząd Miejski w Suwałkach, Park Naukowo-Technologiczny „Polska-Wschód” oraz Państwową Wyższą Szkołę Zawodową.

Realizowany obecnie projekt wsparcia budowy KEC, finansowany ze środków PO RPW⁵⁶, zapewnić ma podstawową infrastrukturę organizacyjną oraz realizację programu promocji oferty Klastra. Stworzy on warunki do zaawansowania niektórych zadań przewidzianych w *Strategii Rozwoju Północno-Wschodniego Klastra Edukacji Cyfrowej*, nie może być jednak utożsamiany ze źródłem dofinansowania wszystkich celów strategicznych KEC. Dlatego istotnym elementem działań biura Klastra, a także jego kierownictwa powinno być opracowanie w 2012 roku realistycznego **planu zrównoważonego rozwoju KEC** po zakończeniu finansowania środkami aktualnie realizowanego projektu.

Cel II	WZMOCNIENIE POTENCJAŁU WIEDZY KLASTRA I POGŁĘBIANIE WEWNĘTRZNEJ ZDOLNOŚCI PARTNERÓW KEC DO WSPÓŁPRACY	CZAS REALIZACJI		
		2010	2011	2012 ➔
Zadanie 11	□ organizacja cyklu cokwartalnych, wewnętrznych spotkań kluczowych decydentów partnerów o charakterze szkoleniowym i doradczym, służących transferowi wiedzy z obszaru tematycznego specjalizacji Klastra, budowaniu wspólnej wiedzy o modelu jego funkcjonowania, podejmowaniu wspólnych ustaleń i decyzji oraz przekazywaniu informacji istotnych z operacyjnego	+	+	+

⁵⁴ W ślad za tego typu inicjatywami w krajach UE program taki można nazwać „Suwalską Agendą Cyfrową”

⁵⁵ http://www.transpod.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=192&Itemid=55

⁵⁶ Finansowanie prac zaplanowanych w projekcie przewidziane jest do końca 2014 roku

	punktu widzenia			
Zadanie 12	□ opracowanie i aktualizacje analizy dostępnych źródeł finansowania projektów KEC oraz jego partnerów	+	+	+
Zadanie 13	□ zapewnienie udziału partnerów KEC w projektach programów europejskich (naukowo-badawczych, INTERREG, Lifelong Learning i innych) oraz krajowych (PO Kapitał Ludzki, PO Rozwój Polski Wschodniej)	+	+	+
Zadanie 14	□ organizacja seminariów i warsztatów na temat edukacji cyfrowej z udziałem specjalistów krajowych i zagranicznych	+	+	+
Zadanie 15	□ sformowanie i stwarzanie warunków dla rozwoju zespołu zadaniowego, specjalizującego się w tematyce edukacji cyfrowej i ICT dla edukacji		+	+
Zadanie 16	□ dokonanie przeglądu technologii edukacji cyfrowej dorosłych w celu wyboru rozwiązań do komercjalizacji w Polsce	+		+
Zadanie 17	□ opracowanie i przedstawienie władzom PWSZ w Suwałkach koncepcji otwarcia w szkole kierunku nauczania „informatyka dla edukacji”		+	
Zadanie 18	□ organizacja cyklicznych (co kwartalnych) spotkań partnerów KEC w celu wymiany informacji i dokonywania uzgodnień	+	+	+
Zadanie 19	□ nawiązanie kontaktów i ew. współpracy z klastrami i „biegunami doskonałości” o podobnym profilu jak KEC w UE i krajach Europy wschodniej		+	+

Tabela 13. Zadania II celu strategicznego *Strategii KEC*

Źródło: opracowanie własne SMWI [2010]

Podstawowym kryterium wyboru oferty szkoleniowej przez przedsiębiorców, jak wykazano w badaniu marketingowym, jest jej jakość oraz elastyczne dostosowanie do potrzeb klienta. Warunkiem zbudowania wysokiej pozycji rynkowej partnerów KEC na rynku usług szkoleniowych, powiązanych z wykorzystaniem bazy turystycznej subregionu suwalskiego, a jednocześnie **wykreowania wizerunku miasta Suwałki i KEC jako polskiego centrum kompetencji edukacji cyfrowej** będzie zatem zasadnicze **wzmocnienie potencjału wiedzy** obecnych i przyszłych partnerów KEC poprzez:

- zapewnienie **transferu wiedzy** i doświadczeń z dobrych praktyk z wiodących regionów
- sformowanie i wzmacnianie kadrowe i organizacyjne **zespołu zadaniowego**, złożonego z osób **specjalizujących się w tematyce edukacji cyfrowej**
- **nawiązanie kontaktów i współpracy z klastrami i „biegunami doskonałości”** o podobnym profilu jak KEC w UE i krajach Europy wschodniej

W początkowej fazie działań KEC (2011-2013) warunki organizacyjno-finansowe dla stworzenia zespołu profesjonalnych kadr, specjalistów w zakresie edukacji cyfrowej, zapewnić winien **udział partnerów Klastra w krajowych i europejskich projektach naukowo-badawczych, wymiany doświadczeń oraz współpracy międzyregionalnej**. W związku z ich realizacją KEC

nawiązywał będzie kontakty informacyjne, a w ich następstwie podejmował wspólne działania projektowe z klastrami i „biegunami doskonałości”, specjalizującymi się w zagadnieniach zastosowań ICT w edukacji oraz w realizacji programów podnoszenia kompetencji cyfrowych.

W następstwie rozwoju tych działań, po kilku latach, możliwy będzie udział KEC w inicjatywach⁵⁷, organizacjach⁵⁸ oraz sieciach tematycznych o europejskim⁵⁹, a nawet globalnym znaczeniu.

Sformowany merytoryczny „zespół zadaniowy” (*task force*) będzie gromadził oraz udostępniał pozyskiwaną wiedzę i doświadczenia, a także organizował warsztaty i seminaria tematyczne. Tego typu integracja zasobów wiedzy, wymiana wyników projektowych oraz informacji z bieżących działań przyczyni się do zapewnienia swego rodzaju instytucjonalnej trwałości merytorycznych rezultatów projektów, rozumianych jako punkt wyjścia do kolejnych działań partnerów Klastra.

Działania wzmacniające lokalny potencjał merytoryczny niezbędny do budowy centrum kompetencji w zakresie edukacji cyfrowej obejmować mogą również współpracę z Państwową Wyższą Szkołą zawodową w Suwałkach, między innymi w celu powołania nowego kierunku nauczania: informatyka stosowana, którego program uwzględniłby w szczególnym stopniu zastosowania ICT w edukacji oraz problematykę edukacji cyfrowej dorosłych. Specjaliści tworzący „zespół zadaniowy” stanowić będą wartościowe kadry wykładowców i prowadzących zajęcia praktyczne ze studentami PWSZ, zaś realizowane projekty atrakcyjny poligon zdobywania doświadczeń przez wyróżniających się studentów.

Zadaniem „zespołu zadaniowego” będzie – poza realizacją projektów - bieżący monitoring podaży możliwości uczestnictwa w projektach programów europejskich oraz krajowych, finansowanych ze środków funduszy strukturalnych, oraz inicjowanie wspólnych projektów z udziałem partnerów Klastra.

Cel III	KREOWANIE NOWOCZESNEGO WIZERUNKU KEC JAKO POLSKIEGO CENTRUM KOMPETENCJI CYFROWYCH	CZAS REALIZACJI		
		2010	2011	2012 ➔
Zadanie 20	☐ wdrażanie strategii oraz programów promocji oferty KEC, w tym systemu identyfikacji wizualnej KEC	+	+	+
Zadanie 21	☐ opracowanie koncepcji i organizacja w Suwałkach corocznych konferencji na temat zastosowań technologii teleinformatycznych w edukacji oraz edukacji cyfrowej, której towarzyszyć będzie wystawa rozwiązań technologii teleinformatycznych stosowanych w edukacji	+	+	+
Zadanie 22	☐ opracowanie i wdrożenie portalu KEC jako portalu w modelu web 2.0. adresowanego do polskiej społeczności interesariuszy problematyki edukacji cyfrowej	+		

⁵⁷ Analogicznych do e-Skills Week w 2010r.

⁵⁸ np. European e-Skills Association

⁵⁹ np. <http://www.epractice.eu/community/digilit>

	<input type="checkbox"/> dokonanie uzgodnień z władzami miasta i województwa na temat promocji KEC w ramach działań promocyjnych samorządów; realizacja uzgodnień	+	+	+
--	---	---	---	---

Tabela 14. Zadania III celu strategicznego *Strategii KEC*

Źródło: opracowanie własne SMWI [2010]

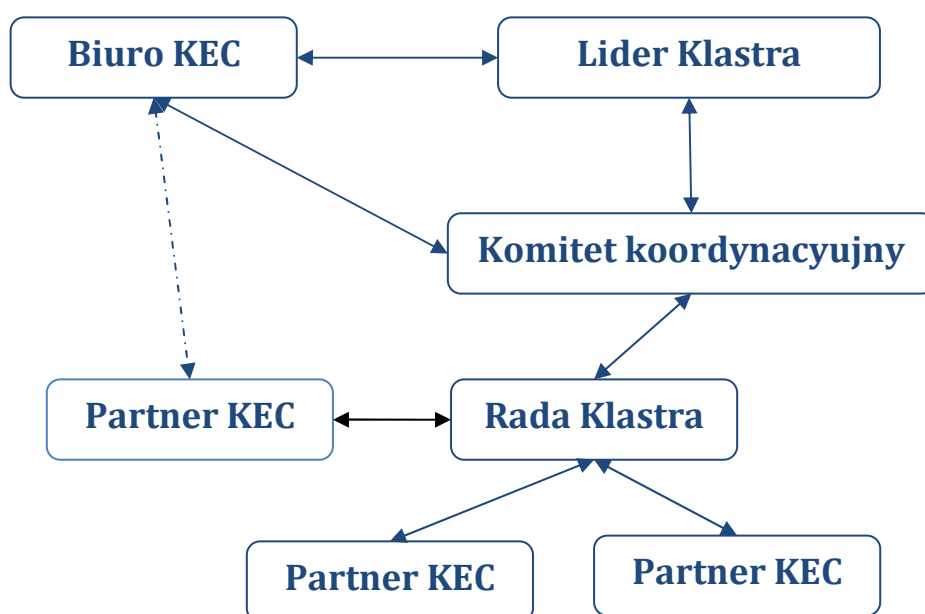
Sukces KEC, mierzony miarą wzrostu przychodów partnerów Klastra w wyniku zaangażowania się w jego prace oraz upowszechnieniem nowoczesnego wizerunku Suwałk jako ośrodka kompetencji w zakresie edukacji cyfrowej, będzie w znaczącym stopniu zależny od realizacji programu promocji i marketingu oferty produktów KEC. Jego opracowanie nastąpi po zakończeniu badania potrzeb szkoleniowych i uwarunkowań świadczenia usług szkoleniowych na rzecz przedsiębiorstw.

Program obejmie również odrębne działania na rzecz promocji Klastra jako pierwszego w Polsce centrum specjalizującego się w edukacji cyfrowej, których ważnym wizerunkowym elementem powinien stać się portal społecznościowy, wokół którego gromadziłaby się społeczność zawodowa osób zainteresowana tematyką ICT dla edukacji i powszechnej edukacji cyfrowej. Portal traktować należałoby także jako miejsce rozwoju „bazy wiedzy” na te tematy.

„Okrętem flagowym” programu promocyjno-marketingowego będzie organizacja w Suwałkach dorocznej konferencji dla polskiego środowiska interesariuszy edukacji cyfrowej, która w ciągu kilku lat zyskałaby miejsce pośród podobnych inicjatyw europejskich.

X. Struktura, członkowie i uwarunkowania prawne działalności KEC

10.1. Aktualne uwarunkowania formalno-prawne KEC reguluje *Porozumienie o Współpracy w ramach Północno-Wschodniego Klastra Edukacji Cyfrowej*, zawarte w Suwałkach 29 czerwca 2009r. Strukturę organizacyjną KEC prezentuje rysunek 2:



Rysunek 11. Struktura organizacyjna zarządzania KEC

Źródło: opracowanie własne SMWI na podstawie *Porozumienia o Współpracy...* [2010]

Liderem Klastra na mocy tego porozumienia jest PNTPW, podmiot publiczny posiadający zdolność aplikowania o środki finansowe programów pomocowych UE, przeznaczone na rozwój przedsiębiorczości. Lider zobowiązany jest wykonywać uchwały Rady Klastra oraz jego Komitetu Koordynacyjnego.

Wszelkie decyzje o charakterze strategicznym i programowym podejmowane są przez Radę Klastra, której członkami są umocowni przedstawiciele partnerów KEC. Rada podejmuje decyzje o przyjęciu nowych partnerów. Za wykonywanie uchwał Rady oraz za operacyjne zarządzanie KEC odpowiedzialny jest Komitet Koordynacyjny, powołany spośród jej członków lub spoza niej. Przewodniczącym Komitetu Koordynacyjnego jest każdorazowo przewodniczący Rady Klastra.

10.2. Dla skutecznej realizacji *Strategii*, w tym biznesowych celów Klastra, konieczne jest wzmocnienie potencjału instytucjonalnego KEC poprzez uzupełnienie jego składu o silnych partnerów lokalnych i spoza subregionu suwalskiego, którzy wniosą wartość dodaną w zakresie dodatkowego potencjału nowoczesnej wiedzy i dobrych praktyk z obszaru działalności Klastra oraz infrastruktury technicznej podnoszącej jakość świadczonych przezeń usług.

Warunkiem zaproszenia do KEC winna być rzeczywista wola i możliwość wzmocnienia przez nowego partnera potencjału instytucjonalnego Klastra oraz jego rzeczywisty wpływ na podniesienie jakości i konkurencyjności jego oferty produktowej. KEC nie powinien być traktowany jako kolejna „organizacja otoczenia biznesu”, lecz jako podmiot działający – integrując dla wspólnego działania różnych partnerów - na komercyjnym rynku usług szkoleniowych/turystycznych.

W dyskusjach prowadzonych w okresie VI 2009-VI 2010r. zwracano uwagę na wysoki potencjał rozwojowy, jaki mogą wnieść do KEC:

- **Stowarzyszenie „Miasta w Internecie”** – posiadające ogólnopolskie doświadczenia w opracowywaniu koncepcji i realizacji projektów edukacji cyfrowej, a także związane z regionem podlaskim realizacją projektu TR@NSPOD⁶⁰
- **Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Suwałkach** – która zapewnić może warunki do sformowania i rozwoju „zespołu zadaniowego”, który wzmocnił będzie potencjał specjalistycznej wiedzy KEC.

Ponadto grupa partnerów KEC winna zostać wzmocniona o:

- **przedsiębiorstwo branży hotelarskiej** (wzmocnienie oferty turystycznej o hotel min. 3-gwiazdkowy w atrakcyjnej lokalizacji, posiadający salę konferencyjną o pojemności powyżej 250 osób)

⁶⁰ <http://www.transpod.pl>

- **przedsiębiorstwo branży turystycznej** (wzmocnienie oferty wypoczynkowej o operatora wyspecjalizowanego w organizacji imprez turystyki kwalifikowanej i poznawczej: żeglarskich, kolarskich, survivalu, etc.)
- **lokalne stowarzyszenie przedsiębiorców** (wzmocnienie relacji z potencjalnymi odbiorcami usług, wzmocnienie relacji z regionem)
- **instytucję/przedsiębiorstwo z branży producentów treści edukacyjnych** (wzmocnienie oferty szkoleniowej o producenta multimedialnych materiałów szkoleniowych i kursów e-learning)
- **instytut naukowy/szkołę wyższą** (posiadająca wysokiej jakości dorobek badawczy i wyspecjalizowaną kadrę metodyków w zakresie edukacji cyfrowej).

XI. Monitoring realizacji Strategii KEC

Monitoring *Strategii* Klastra jest narzędziem weryfikacji skuteczności i wydajności działań KEC w kontekście realizacji jego wizji i celów strategicznych. Obserwacje i ewaluacje zmiany uwarunkowań zewnętrznych i stan rozwoju KEC, dokonywane regularnie i w odniesieniu do tej samej grupy wskaźników pozwolą ocenić efektywność działań podejmowanych przez partnerów, porównać osiągnięte efekty z zakładanymi w punkcie wyjścia oraz (po wyciągnięciu wniosków z analizy) dokonać zmian w działaniach Klastra.

Monitoring powinien pozwalać na ocenę efektywności poszczególnych działań prowadzących do realizacji celów strategicznych, lecz także na odniesienie się do aktualnego stanu i perspektyw rozwoju Klastra jako całości.

Proponuje się następujące wskaźniki **corocznego** monitoringu rozwoju Północno-Wschodniego Klastra Edukacji Cyfrowej:

Lp.	Rodzaj wskaźnika	Jednostka miary
1.	Opracowanie i aktualizacja kompleksowej oferty sprzedaży usług i produktów KEC	Liczba opracowań i aktualizacji
2.	Wzrost wartości usług sprzedanych przez biuro KEC w latach/wzrost przychodów/	PLN/procent
3.	Wartość sprzedaży przedsiębiorstw – parterów KEC ogółem	PLN/procent
4.	Wzrost wartości sprzedaży przedsiębiorstw – parterów KEC związanej z zaangażowaniem w KEC/ wzrost przychodów	PLN/procent
5.	Wartość/Liczba projektów partnerów KEC powiązanych z aktywnością biura KEC	PLN/procent Liczba projektów
.6	Liczba partnerów KEC	Liczba partnerów
7.	Wartość/Liczba projektów uruchomionych przez „zespół zadaniowy”	PLN/procent Liczba projektów
8.	Liczba partnerstw partnerów KEC z podmiotami zewnętrznymi - samorządami, nauką, organizacjami otoczenia biznesu	Liczba partnerstw
9.	Wzrost zatrudnienia w biurze Klastra oraz przedsiębiorstwach -	Liczba

	partnerach KEC w związku z jego działalnością	pracowników/procent
10.	Podjęcie nowych inicjatyw wspólnie z podmiotami zagranicznymi	Liczba Inicjatyw
11.	Wspólny udział KEC/ PNTPW oraz Gminy Miasta Suwałki w akcjach promocyjnych	Liczba działań promocyjnych
12.	Wartość pozyskanych dotacji na dofinansowanie KEC i jego członków	PLN

Tabela 14. Wskaźniki monitoringu *Strategii KEC*

Źródło: opracowanie własne SMWI [2010]

XII. LITERATURA

- [1] Aho E. i in. (2006) *Creating an innovative Europe. Report of Independent Expert Group on R&D and Innovation appointed following the Hampton Court Summit and chaired by Mr. Esko Aho*, Bruksela
- [2] Białostocka Fundacja Kształcenia Kadr (2010): *Klastry jako potencjał rozwoju – województwo podlaskie*, Białystok
- [3] Florida R. (1998): *Building the Learning Region*, Washington
- [4] Instytut Turystyki (2009), *Komunikat Jerzego Łaciaka, Krajowe i zagraniczne wyjazdy P*
- [5] olaków w okresie styczeń - sierpień 2009 roku, Warszawa
- [6] Kowalak B. (2006): *Konkurencyjna gospodarka. Innowacje - infrastruktura - mechanizmy rozwoju*, Radom
- [7] Lukesch R., Mayer H. (2006): *Learning Regions, Evolving Governance*
- [8] Ministerstwo Rozwoju Regionalnego, Polska (2007): *Narodowa Strategia Spójności 2007-2013i, Dokument zaakceptowany decyzją Komisji Europejskiej zatwierdzającą pewne elementy Narodowych Strategicznych Ram Odniesienia*, Warszawa
- [9] Ministerstwo Rozwoju Regionalnego (2010): *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: Regiony, Miasta, Obszary wiejskie*, Warszawa
- [10] Ministerstwo Rozwoju Regionalnego (2007), *Raport: Rozwój struktur klastrów w Polsce Wschodniej*, Warszawa
- [11] Pławgo B. Klimczuk M. (2009) *Przesłanki rozwoju klastrów w sektorach tradycyjnych*, [w:] M. Juchniewicz. (red.), *Czynniki i źródła przewagi konkurencyjnej*, Olsztyn
- [12] Porter M. E. (2001: *Porter o konkurencji*, Warszawa,
- [13] Praca zbiorowa (2009), *Raport projektu SPreD. Zestaw narzędzi zarządzania projektami strategicznymi do tworzenia inicjatyw rozwoju kompetencji cyfrowych*; Wydanie polskie, Tarnów
- [14] Sejmik Województwa Podlaskiego (2005) *Regionalna Strategia Innowacji Województwa Podlaskiego*, Białystok
- [15] Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego (2008): *Metody ewaluacji polityk wspierania klastrów ze środków strukturalnych*, Warszawa
- [16] Urząd Marszałkowski Województwa Podlaskiego (2009): *Program Rozwoju Turystyki i Zagospodarowania Turystycznego Województwa Podlaskiego na lata 2010-2015*, Białystok

XII. SPIS RYSUNKÓW

1. Piramida umiejętności	10
2. Specjalizacja branżowa powiatów województwa podlaskiego	16
3. Struktura branżowa badanych przedsiębiorstw	23
4. Roczne przychody netto w 2009 roku wśród badanych przedsiębiorstw	23
5. Procent wartości zakupów dokonywanych drogą elektroniczną	27
6. Procent wartości zakupów dokonywanych drogą elektroniczną ze względu na wielkość firmy	27
7. Procent wartości zakupów dokonywanych drogą elektroniczną ze względu na branżę	28
8. Procent wartości sprzedaży dokonywanej drogą elektroniczną	30
9. Procent wartości sprzedaży dokonywanej drogą elektroniczną ze względu na branżę	31
10. Procent wartości sprzedaży dokonywanej drogą elektroniczną ze względu na przychód	31
11. Struktura organizacyjna zarządzania KEC	55

SPIS TABEL

1. Lista członków KEC	5
2. Uwarunkowania rozwoju turystyki w województwie podlaskim	17
3. Korzystanie z usług administracji publicznej wśród badanych przedsiębiorstw	24
4. Korzystanie z usług e-logistyki wśród badanych przedsiębiorstw	26
5. Korzystanie z usług e-finansów wśród badanych przedsiębiorstw	28
6. Korzystanie z usług e-sprzedaży wśród badanych przedsiębiorstw	29
7. Rozwiązania ICT stosowane w przedsiębiorstwach	33
8. Czynniki wpływające na korzystanie z usług informatycznych ze względu na branżę	34
9. Bariery rozwoju przedsiębiorstw	34
10. Formaty oferty KEC	47
11. Analiza SWOT uwarunkowań tworzenia i rozwoju KEC na lata 2010-2015	47
12. Zadania I celu strategicznego <i>Strategii</i> KEC	50
13. Zadania II celu strategicznego <i>Strategii</i> KEC	52
14. Zadania III celu strategicznego <i>Strategii</i> KEC	54
15. Wskaźniki monitoringu <i>Strategii</i> KEC	57

