



**Regionalna
Strategia Innowacyjności
Województwa
Warmińsko-Mazurskiego**

W realizacji Projektu RIS Warmia-Mazury zaangażowane są regiony europejskie, które z powodzeniem wprowadziły strategię rozwoju innowacyjności na swoim terenie:

Landkreis Osnabrück

Władze powiatowe aktywnie uczestniczące w realizacji projektu RIS dla regionu Weser-Ems.

NIEMCY

www.lkos.de

Shannon Free Airport Development Company Limited

Instytucja zarządzająca projektem RIS w regionie SHANNON.

IRLANDIA

www.shannon-dev.ie

Urząd Marszałkowski Województwa Warmińsko-Mazurskiego

Władze regionalne, odpowiedzialne za koordynację i realizację projektu RIS.

POLSKA

www.warmia.mazury.pl



Urząd Marszałkowski Województwa
Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie
Departament Polityki Regionalnej
al. M. J. Piłsudskiego 7/9
10 - 950 Olsztyn
www.ris-warmia-mazury.pl



NIEMCY

Weser-Ems
– okrug w Dolnej Saksonii
w Niemczech
Adres kontaktowy:
Landkreis Osnabrück
Am Schölerberg 1
49082 Osnabrück
www.lkos.de



Shannon – region w Irlandii
Adres kontaktowy:
Shannon Free Airport Development
Company Limited
Shannon Town center 84
www.shannon-dev.ie

IRLANDIA

Regionalna Strategia Innowacyjności Województwa Warmińsko-Mazurskiego

Regional Innovation Strategy for the Warmia-Mazury Province

Dokument przyjęty uchwałą Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego
nr XXIV/336/04 z dnia 31 sierpnia 2004 r.

CONTENTS:

STRATEGY ABSTRACT	4
1. OBJECTIVES.....	8
1.1. INTRODUCTION	8
1.2. EXPECTATIONS FOR THE REGIONAL INNOVATION STRATEGY	10
1.3. RIS VERSUS OTHER STRATEGIC DOCUMENTS	12
2. STRATEGY FORMULATION PROCESS	14
3. DIAGNOSIS FINDINGS.....	18
3.1. REGION'S PROFILE	18
3.2. THEMATIC CORRIDORS OF INNOVATIVE POTENTIAL ANALYSES	20
3.3. ANALYSIS FINDINGS.....	22
3.3.1. Expanding economic potential.....	22
3.3.2. Utilising natural potentials	24
3.3.3. Technologies of the future	24
3.3.4. Infrastructure for innovative measures	26
3.4. SUMMARY – SWOT ANALYSIS.....	28
4. STRATEGIC APPROACH	32
4.1. EXTERNAL CONDITIONS	32
4.2. STRATEGIC OBJECTIVES	34
4.2.1. Increasing qualifications	36
4.2.2. High quality promotion	36
4.2.3. Promoting co-operation	38
4.2.4. Building innovative potential	38
4.3. REGIONAL INNOVATION SUPPORT SYSTEM	40
4.4. PLANNED MEASURES AND SOURCES OF FINANCE	40
4.4.1. Innovation strategy vs Integrated Regional Operational Programme (IROP) and other funds in the years 2004-2006.....	40
4.4.2. Innovation strategy – 2007-2013	46
5. MONITORING.....	48
RIS WARMIA MAZURY STEERING COMMITTEE	51
RIS WARMIA MAZURY PROJECT MANAGEMENT UNIT.....	51
DICTIONARY *	53

SPIS TREŚCI:

STRESZCZENIE STRATEGII.....	5
1. UZASADNIENIE I CELE.....	9
1.1. WPROWADZENIE	9
1.2. OCZEKIWANIA WOBEC REGIONALNEJ STRATEGII INNOWACYJNOŚCI	11
1.3. MIEJSCE RIS WŚRÓD INNYCH DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH	13
2. PROCES BUDOWANIA STRATEGII.....	15
3. WYNIKI DIAGNOZY	19
3.1. CECHY REGIONU.....	19
3.2. OBSZARY TEMATYCZNE ANALIZ POTENCJAŁU INNOWACYJNEGO	21
3.3. WYNIKI ANALIZ	23
3.3.1. Zwiększanie potencjału ekonomicznego	23
3.3.2. Wykorzystanie naturalnych potencjałów.....	25
3.3.3. Technologie przyszłości.....	25
3.3.4. Infrastruktura działań innowacyjnych.....	27
3.4. PODSUMOWANIE – ANALIZA SWOT.....	29
4. PODEJŚCIE STRATEGICZNE.....	33
4.1. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE	33
4.2. CELE STRATEGII.....	35
4.2.1. Wzrost kwalifikacji.....	37
4.2.2. Promowanie wysokiej jakości	37
4.2.3. Promocja współpracy.....	39
4.2.4. Budowanie potencjału innowacyjnego.....	39
4.3 REGIONALNY SYSTEM WSPIERANIA INNOWACYJNOŚCI.....	41
4.4 PLANOWANE DZIAŁANIA I PRZEWIDYWANE ŹRÓDŁA FINANSOWANIA	41
4.4.1 Strategia innowacyjności a Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego i inne fundusze w latach 2004-2006.....	41
4.4.2 STRATEGIA INNOWACYJNOŚCI – LATA 2007-2013	47
5. MONITORING.....	49
KOMITET STERUJĄCY PROJEKTU RIS WARMIA MAZURY	51
ZARZĄD PROJEKTU RIS WARMIA MAZURY.....	51
SŁOWNIK POJĘĆ *	53

STRATEGY ABSTRACT

The Regional Innovation Strategy aims to effectively stimulate regional resources in order to increase competitiveness of Warmia and Mazury. It is people that are the most valuable asset of each region. The very preparations for the strategy showed that the region of Warmia and Mazury is inhabited by people displaying initiative and willing to have their say about the region's development. It is very encouraging to see such a willingness to co-operate for the benefit of the province. It should be expected that the implementation of the Regional Innovation Strategy will reinforce such attitudes and increase the ranks of those who adopt them.

The Regional Innovation Strategy aims to elevate the status of innovations by increasing spending on innovations and raising public awareness of the importance of innovations. This concerns not only entrepreneurs themselves, but also all business-support structures, including public administration. RIS should be efficient at creating a feeling that the situation of the region and its inhabitants depends mostly on the competitive position of Warmia and Mazury, a position affected by the attitude of each inhabitant. This calls for a change in the way of thinking, a shift of attitude from passive demands made on central authorities or the European Union to self-reliance.

Results of analyses on various innovation aspects in the socio-economic dimension and a willingness to support each and every innovation attitude in the region have impacted the method of formulating strategic objectives under a horizontal approach. Four objectives have been adopted:

- increasing qualifications,
- promoting high quality,
- promoting co-operation,
- building innovative potential.

Increasing qualifications will contribute to the creation of new high quality jobs in Warmia and Mazury. In addition, prominence will be given to all initiatives serving to promote creative thinking at all levels of school education and vocational training. To do this, ICT infrastructure will be developed, facilitating access to information, offering new educational opportunities and making it easier to take up employment. A rise in qualifications should be accompanied by initiatives promoting workforce mobility, innovative and development-oriented thinking. This will increase the importance of education, in particular at the tertiary level, among factors contributing to the regional development.

Promoting high quality goes beyond the sphere of business. It is the duty of each resident of the region to be concerned with doing their jobs, producing goods or offering services at a high quality level. This can only happen with the change of mindset, but also by providing various incentives to embrace high quality measures. Building corporate networks, experience exchange networks, comparing with the best and training on a continual basis, all these measures are to serve this purpose. A quality assessment system will also be put in place, a system that will offer required information about the market, but also will provide entrepreneurs and institutions with instruments helping to boost competitiveness through quality assurance.

The Regional Innovation Strategy will promote co-operation between institutions and companies in the province, but also on the international scale. The region's competitiveness will increase as a result of increased use of regional resources, cost reduction and evolution of public-private partnership and greater foreign capital spending. Co-operation between regional entities should contribute to more effective technology transfers, spread of innovations, and the creation of highly-innovative clusters. Promoting co-operation calls for adopting an attitude among the general public of trust and willingness to share creative ideas serving the purpose of the regional development.

Building innovative potential will involve, on the one hand, the elimination of barriers to enterprise and innovation, and on the other, opening up of still new development opportunities for those who want to be competitive. Therefore, under the strategy, support will be offered to those measures which will enable the inclusion of Warmia and Mazury in modern communication and ICT infrastructure networks. Such infrastructure should facilitate the establishment of the entire innovation support system.

The Regional Innovation Strategy assumes that when creative and innovative individuals are provided with opportunities, this will result in a number of positive developments. These developments will include increased competitiveness of the region, better quality of life in the region, influx of external capital. This, in turn, will support the multiplier effect ensuring that effects of increased competitiveness are felt in many parts of the province of Warmia and Mazury.

STRESZCZENIE STRATEGII

Regionalna Strategia Innowacyjności ma za zadanie przyczynić się do efektywnego pobudzenia zasobów regionalnych w celu wzrostu konkurencyjności Warmii i Mazur. Najważniejszym zasobem każdego regionu są ludzie. Już sam proces przygotowania strategii pokazał, że Warmia i Mazury dysponują mieszkańcami, którzy wykazują się inicjatywą, chcą wpływać na rozwój regionu. Budująca jest chęć współpracy w celu poprawy stanu województwa. Należy oczekiwać, że realizacja Regionalnej Strategii Innowacyjności wzmocni takie postawy i poszerzy krąg osób je prezentujących.

Rolą RIS jest zwiększanie rangi innowacji w kontekście ponoszonych nakładów, ale przede wszystkim w aspekcie niskiego jej znaczenia w świadomości społecznej. Dotyczy to zarówno samych przedsiębiorców, jak i całego grona środowiska okołobiznesowego, włączając w to administrację publiczną. RIS powinna skutecznie budować przekonanie, że sytuacja regionu i jego mieszkańców zależy w największym stopniu od pozycji konkurencyjnej Warmii i Mazur, na którą, z kolei wpływ ma postawa każdego mieszkańca. Wymaga to zmiany myślenia w kierunku od biernego formułowania oczekiwań wobec władz centralnych lub Unii Europejskiej, do liczenia na samych siebie.

Wyniki analiz różnych aspektów innowacyjności w sferze społeczno-gospodarczej oraz chęć wspierania wszelkich postaw innowacyjnych w regionie wpłynęły na filozofię formułowania celów strategicznych w układzie horyzontalnym. Przyjęto cztery cele:

- wzrost kwalifikacji,
- promocja wysokiej jakości,
- promocja współpracy,
- budowanie potencjału innowacyjnego.

Wzrost kwalifikacji przyczyni się do tworzenia na Warmii i Mazurach miejsc pracy wysokiej jakości. Ważne będą ponadto inicjatywy wspierające rozwój twórczego myślenia na wszystkich poziomach edukacji szkolnej oraz przygotowania zawodowego. W tym celu rozwijana będzie również infrastruktura teleinformatyczna ułatwiająca dostęp do informacji, rozszerzająca możliwości kształcenia i podejmowania pracy. Wzrostowi kwalifikacji powinny towarzyszyć inicjatywy promujące mobilność siły roboczej, myślenie innowacyjne i prorozwojowe, co przyczyni się do wyraźnego zwiększenia roli edukacji, szczególnie na poziomie wyższym, w gronie czynników rozwojowych regionu.

Promocja wysokiej jakości wychodzi poza sferę przedsiębiorców. Myślenie o produkcji, oferowaniu usług czy też wykonywaniu swojej podstawowej pracy na jakościowo wysokim poziomie powinno cechować każdego mieszkańca regionu. Może to nastąpić w wyniku zmian świadomościowych, ale również poprzez różnego rodzaju zachęty do podejmowania działań o wysokiej jakości. Służyć temu będą m.in. budowanie sieci kooperacyjnych, sieci wymiany doświadczeń, ciągłe porównania z najlepszymi, szkolenia. Stworzony zostanie również system badań jakości, który nie tylko będzie dostarczał koniecznych informacji o rynku, ale również zaoferuje przedsiębiorcom i instytucjom instrumenty ułatwiające osiągnięcie konkurencyjności poprzez jakość.

Regionalna Strategia Innowacyjności będzie promowała współpracę zarówno między instytucjami i firmami województwa, jak i w wymiarze międzynarodowym. Wzrost konkurencyjności regionu nastąpi dzięki zwiększeniu wykorzystania zasobów regionalnych, redukcji kosztów oraz rozwojowi partnerstwa publiczno-prywatnego i zwiększonemu zaangażowaniu kapitału zagranicznego. Współpraca między podmiotami regionalnymi powinna przyczynić się do lepszego transferu technologii, dyfuzji innowacji, a także powstawania klastrów (gron), charakteryzujących się wysoką innowacyjnością. Promocja współpracy wymaga kształtowania świadomości społecznej cechującej się zaufaniem i chęcią dzielenia się twórczymi pomysłami dla rozwoju regionu.

Budowanie potencjału innowacyjnego polegać będzie z jednej strony na likwidacji barier dla przedsiębiorczości i innowacji, z drugiej zaś na otwieraniu wciąż nowych możliwości rozwoju dla tych, którzy chcą być konkurencyjni. Dlatego wspierane będą działania, które pozwolą włączyć Warmię i Mazury w sieci nowoczesnej infrastruktury komunikacyjnej i teleinformatycznej. Infrastruktura ta powinna ułatwić tworzenie całego systemu wspierania innowacyjności.

Regionalna Strategia Innowacyjności zakłada, że otwieranie możliwości dla ludzi kreatywnych, innowacyjnych wpłynie na szereg pozytywnych zjawisk, jak: wzrost konkurencyjności regionu, wzrost jakości życia w regionie, napływ kapitału zewnętrznego, a także wywoła efekty mnożnikowe, które zagwarantują, że efekty wzrostu konkurencyjności odczuwalne będą w wielu obszarach województwa warmińsko-mazurskiego.

With the presentation of RIS Warmia-Mazury a phase of intensive regional cooperation comes to an end. A large number of representatives from business, science and the public sector have been working on the development perspectives of the region and thus actively contributed to the elaboration of the strategy. For many of them the planning approach – „bottom-up” – proposed by the EU, was strange. When they participated nevertheless, their objective was to contribute to the future of the region, and they trusted in their ability to make such a contribution.

This enthusiasm of participants may be regarded even higher than the concrete results of the work, which are of high value, anyway. It builds a very good basis for meeting big challenges, with which Warmia-Mazury is confronted in the enlarged Union; it is also a sound basis for broad recognition of the relevance of innovation and competitiveness for the welfare of the regions in the medium and long term.

*Dieter Meyer
MCON Consulting
Germany*

Warmia-Mazury has demonstrated how regional cooperation is central to regional innovation. Our experience in Shannon/Ireland is that the integration of key players from the private sector, public bodies and research/education institutions is the major building block for regional innovation. This integration brings market awareness, public resources and knowledge together in a dynamic way, thus stimulating new products and new processes. Congratulations to Warminsko-Mazurskie in producing an exciting and challenging strategy for the coming years”

*Brian Callanan
Shannon Development Ltd.
Ireland*

First of all I would like to congratulate Poland in general on joining the European Union and the region of Warmia-Mazury in particular on completing a well balanced Regional Innovation Strategy with realistic goals, targets, measures and project proposals, so soon after the accession.

The strategy document is based on a well-organized consensus process involving all relevant actors in the region, Government, Science and Education, Intermediaries and representatives of the business community, key players in the innovation process.

The region is right to choose a strategy in which horizontal strategic goals and measures are mixed with well-targeted specific, sectoral and thematic topics and actions to work on during the years to come. Besides, and this is something I consider as essential, the region takes responsibility for organizing a proper implementation process by initiating and establishing a Regional Innovation Support function. By doing so, the region guarantees that this strategy document will come to life with the help of many enthusiastic partners and will not only put on a shelf next to the other books and studies, waiting for the next steps to come.

I am convinced that when the next steps are as open, well organized and constructive as the preparation of this strategy document the implementation results will go beyond expectation.

*Jean Severijns
Synergy International
The Netherlands*



Prezentacją dokumentu Regionalna Strategia Innowacyjności Województwa Warmińsko Mazurskiego, projekt RIS Warmia i Mazury kończy fazę intensywnej współpracy regionalnej. Wielu regionalnych przedstawicieli świata biznesu, nauki oraz sektora publicznego przez 30 miesięcy intensywnie zajmowało się perspektywami rozwoju tego regionu, przyczyniając się w ten sposób do opracowania strategii innowacyjności. Dla wielu z nich proponowane przez Unię Europejską podejście do procesu planowania („bottom-up”) było obce. Mimo to zaangażowali się w projekt, mając na celu przyszłość tego regionu. Uważam, że ich zaangażowanie w projekt bez wątpienia, można ocenić, conajmniej tak wysoko, jak dobre wyniki pracy. Tworzy to wspaniałą fundament do podejmowania wyzwań, które czekają region Warmii i Mazur w rozszerzonej Unii Europejskiej oraz do wzrostu znaczenia innowacyjności i konkurencyjności regionu dla poprawy warunków życia w długim horyzoncie czasu.

*Dieter Meyer
MCON Consulting
Niemcy*



Województwo Warmińsko-Mazurskie pokazało jak istotna jest współpraca regionalna dla procesu innowacyjności. Nasze doświadczenie w Shannon dowiodło, że głównym elementem wdrażania innowacji w regionie jest integracja kluczowych partnerów z sektorów prywatnego, publicznego oraz badawczego. Łączy ona w bardzo dynamiczny sposób świadomość rynku, środki publiczne oraz wiedzę, dzięki czemu powstają nowe produkty i procesy. Gratulacje dla Warmii i Mazur za opracowanie strategii ciekawej i stawiającej wyzwania na najbliższe lata.

*Brian Callanan
Shannon Development Ltd.
Irlandia*



Chciałbym przede wszystkim pogratulować Polsce wstąpienia do Unii Europejskiej. W szczególności chciałbym złożyć gratulacje Warmii i Mazurom za sprawne przygotowanie, tuż po akcesji, Regionalnej Strategii Innowacyjności zawierającej realistyczne cele i wskaźniki oraz propozycje konkretnych projektów. Strategia wypracowana została jako konsensus przez regionalnych partnerów społecznych, przedstawicieli rządu, sektora naukowego, organizacji okołobiznesowych oraz ekspertów zajmujących się procesem innowacji. Władze regionu słusznie wybrały koncepcję strategii, w której horyzontalne strategiczne cele i wskaźniki połączone są z konkretnymi, sektorowymi zagadnieniami i działaniami do zrealizowania w ciągu nadchodzących lat. Bardzo istotnym, moim zdaniem, elementem strategii jest również to, że władze regionalne biorą na siebie odpowiedzialność za stworzenie systemu wsparcia innowacji, dzięki czemu gwarantują, że strategia nie stanie się kolejnym dokumentem odłożonym na półkę. Jestem przekonany, że jeżeli kolejne kroki będą tak dobrze przygotowane i konstruktywne jak dokument strategii, to rezultaty wdrażania innowacji przerosną nasze oczekiwania.

*Jean Severijns
Synergy International
Holandia*

1. OBJECTIVES

1.1. INTRODUCTION

Apart from many positive developments, the time of economic transformation in Poland showed that many regions could not expect immediate improvement of their social and economic situation. Development processes favour regions where large conurbations are located, ample resources of highly-qualified workforce are available, and modern infrastructure and transportation networks make it possible to maintain active contacts with abroad. Unfortunately, the province of Warmia and Mazury is not reckoned among such regions.

Opportunities which opened up in Poland as a result of Poland's membership in the European Union have raised many hopes. However, economic transformation previously forced not only companies but also regional and local governments to embrace a new kind of competition. Thus now, the development of the Warmia-Mazury Province will depend on its competitive edge in the enlarged European Union.

The European Union highlights the need to develop innovations, whose aim is to increase the growth rate, spread the prosperity to poorer regions and catch up with the US economy. Co-ordinated and thought-out measures are an answer to many failed attempts to stimulate development in early 1990's. Case studies show that successful regions of the European Union have put a considerable emphasis on infrastructure and human resources development. Nevertheless, one should remember that a simple transplantation of foreign experiences to Poland may be unjustified in many cases.

In the region of Warmia and Mazury, effective measures need to be undertaken, or otherwise the province will still remain one of the least developed regions in Europe.

The innovation strategy is targeted in the first place at the entrepreneur - the entrepreneur in the modern sense of the word meaning the innovative entrepreneur.

We know of many cases where entrepreneurial activity was and is thwarted by various administrative barriers, either structural or mental. In the era of competition based on innovations, a radical change in this respect must take place. For this reason, a starting point for the Regional Innovation Strategy for the Warmia-Mazury Province was to stimulate regional human resources in such a way as to create a good climate for competitive business development. This climate is being created by many stakeholders, including regional and local authorities. However, the climate's quality is also the result of good co-operation between entrepreneurs, business-support institutions (including schools, universities, consulting firms, regional and local development agencies) and administration.

Innovation is not the only factor influencing the region's success. In the era of the knowledge-based economy, besides innovation, also important are such factors as the creation, absorption, transfer and use of knowledge by all social and economic entities for the purpose of economic development.¹

¹ See A.Kukliński (2003), *Polska droga kreowania gospodarki opartej na wiedzy*, w: A.Kukliński (red.), *Gospodarka oparta na wiedzy. Perspektywy Banku Światowego*, World Bank Office in Poland, State Committee for Scientific Research, Warsaw.

1. UZASADNIENIE I CELE

1.1. WPROWADZENIE

Okres transformacji gospodarczej w Polsce, poza wieloma pozytywnymi efektami, pokazał, że złudne są nadzieje wielu regionów na natychmiastową poprawę swojej sytuacji społeczno-gospodarczej. Dynamika procesów rozwojowych preferuje regiony, w których zlokalizowane są wielkie aglomeracje miejskie, istnieją duże zasoby wysoko wykwalifikowanej siły roboczej, a nowoczesne sieci infrastrukturalne i komunikacyjne pozwalają utrzymywać ożywione kontakty z zagranicą. Niestety, województwo warmińsko-mazurskie nie należy do tego typu regionów.

Wiele nadziei budzą możliwości, jakie otwierają się przed Polską, wynikające z naszego członkostwa w Unii Europejskiej. Należy jednak pamiętać, że tak, jak transformacja gospodarcza zmusiła nie tylko firmy, ale także samorządy regionalne i lokalne do nowego rodzaju konkurencji, tak i teraz, procesy rozwojowe województwa warmińsko-mazurskiego zależą od jego siły konkurencyjnej w poszerzonej Unii Europejskiej.

Unia Europejska kładzie nacisk na rozwój innowacji, które mają przyczynić się do większej dynamiki wzrostu, rozprzestrzeniania się dobrobytu na regiony biedniejsze, doganiania gospodarki USA. Skoordynowane i przemyślane działania są odpowiedzią na wiele nieudanych prób pobudzenia rozwoju na początku lat dziewięćdziesiątych. Studia przypadków dowodzą, że w regionach sukcesu w Unii Europejskiej kładziono duży nacisk na rozwój infrastruktury i rozwój zasobów ludzkich. Należy jednak pamiętać, że proste przenoszenie doświadczeń zagranicznych na polski grunt może być w wielu przypadkach nieuzasadnione.

Na Warmii i Mazurach trzeba podjąć skuteczne kroki, by za kilkanaście lat, społeczeństwo i władze regionu nie musiały konstatować, że województwo warmińsko-mazurskie wciąż należy do grona najślabiej rozwiniętych regionów w Europie.

Podmiotem, do którego kierowana jest strategia innowacyjności, jest przede wszystkim przedsiębiorca. Przedsiębiorca w dobrym tego słowa znaczeniu, a zatem przedsiębiorca innowacyjny.

Znamy jednak wiele przykładów, gdy przedsiębiorczość ograniczana była i jest przez różnego rodzaju bariery administracyjne, strukturalne, czy też mentalne. W dobie konkurencji opartej o innowacje musi nastąpić radykalna zmiana w tym zakresie. Dlatego w Regionalnej Strategii Innowacyjności Województwa Warmińsko-Mazurskiego punktem wyjścia jest pobudzenie regionalnych zasobów ludzkich w celu tworzenia dobrego klimatu dla rozwoju konkurencyjnej przedsiębiorczości. Klimat ten budowany jest przez wiele podmiotów, w tym władze regionalne i lokalne, ale o jego jakości decyduje dobra współpraca między przedsiębiorcami, instytucjami otoczenia biznesu (m.in. szkoły, uczelnie, firmy doradcze, agencje rozwoju regionalnego i lokalnego) i administracją.

Innowacyjność nie jest jedynym czynnikiem gwarantującym sukces regionu. W dobie rozwoju gospodarki opartej na wiedzy, obok innowacyjności ważne są takie czynniki, jak: tworzenie, przyswajanie, przekazywanie i wykorzystywanie wiedzy przez wszystkie podmioty społeczno-gospodarcze w celu rozwoju gospodarczego.¹

¹ Zob. A.Kukliński (2003), *Polska droga kreowania gospodarki opartej na wiedzy*, w: A.Kukliński (red.), *Gospodarka oparta na wiedzy. Perspektywy Banku Światowego*, Biuro Banku Światowego w Polsce, Komitet Badań Naukowych, Warszawa.

1.2. EXPECTATIONS FOR THE REGIONAL INNOVATION STRATEGY

The Regional Innovation Strategy aims to stimulate regional resources to increase competitiveness of Warmia and Mazury.

To this end, adopted measures should include, inter alia, obtaining support from structural funds, but it is still worth noting that regional and local governments, and private companies invest much more in the region than foreign public resources committed so far. If companies from Warmia and Mazury sustained their growth rate prevailing in 2001, then in the years 2004-2006 they would produce a global product worth over PLN 21bn. Capital expenditure itself would exceed PLN 2.5bn, which approximately corresponds to the maximum amount of EU funds for which the Warmia-Mazury Province may be eligible in the years 2004-2006. These figures show that structural funds to which so much hope is attached are but one of several important factors affecting the region's development capabilities. The situation of Polish regions in this respect follows the pattern observed in highly-developed countries. The Regional Innovation Strategy for Weser-Ems region in Lower Saxony, Germany presents a similar analysis: if companies from Weser-Ems region were to spend in the region 1.5% of their expenditure on orders from outside the region, this amount would exceed total EU funding received by the region between 1994 and 1999.

It is people that are the most valuable assets of each region. The very preparations for the strategy showed that the region of Warmia and Mazury is inhabited by people displaying initiative and willing to have their say about the region's development. It is very encouraging to see such a willingness to co-operate for the benefit of the province. It should be expected that the implementation of the Regional Innovation Strategy will reinforce such attitudes and increase the ranks of those who take such attitudes.

The Regional Innovation Strategy aims to elevate the status of innovations by increasing spending on innovations and raising public awareness of the importance of innovations. This pertains not only to entrepreneurs themselves, but also to all business-support structures, including public administration. RIS should be efficient at creating a feeling that the situation of the region and its inhabitants depends mostly on the competitive position of Warmia and Mazury, a position affected by the attitude of each inhabitant. This calls for a change in the way of thinking, a shift of attitude from passive demands made on central authorities or the European Union to self-reliance.

It is difficult to expect that the Warmia-Mazury Province will be the main focus of Poland's development policies. Therefore, the region's standing will depend largely on the attitudes of its inhabitants and the region's ability to compete on a national and international scale. Currently-formulated objectives and frameworks concerning the use of structural funds show that a lot will depend on the region's capacity and ability to conceive interesting and innovative development-oriented projects. A passive behaviour in this field is bound to cause stagnation or even a loss of status of Warmia and Mazury among regions of the European Union.

Besides the Regional Innovation Strategy for the Warmia-Mazury Province, 15 more regional strategies are produced in Poland and still many more in other EU member states. The review of drafted documents shows that all regions will focus their activities on similar areas. So, it is not the objectives themselves, but how they will be implemented that will determine success. This requires co-operation and focus on the implementation of objectives set in the process involving local communities. Given elapsing time and growing competition, speed of action will be of great importance. Apart from competition between regions, competition also exists between businesses, employees or local governments inside each province. Competition does not have to equate with rivalry, as in many prosperous regions it is competitors that co-operate with one another. It is expected that following the implementation of RIS, some businesses will realise the need to co-operate in certain areas with their competitors in the region. All partners are bound to benefit from co-operation between businesses.

1.2. OCZEKIWANIA WOBEC REGIONALNEJ STRATEGII INNOWACYJNOŚCI

Regionalna strategia innowacyjności ma za zadanie przyczynić się do efektywnego pobudzenia zasobów regionalnych w celu wzrostu konkurencyjności Warmii i Mazur.

Tego typu działania powinny uwzględniać pozyskiwanie środków z funduszy strukturalnych, ale warto pamiętać, że regionalny i lokalny samorząd, a także firmy prywatne, lokują w regionie znacznie większe kapitały, niż napływające dotąd zagraniczne środki publiczne. Gdyby przedsiębiorstwa Warmii i Mazur utrzymywały poziom rozwoju z 2001 r., to w latach 2004-2006 wytworzyłyby globalny produkt o wartości ponad 21 miliardów złotych. Same nakłady inwestycyjne przekroczyłyby 2,5 miliarda złotych, co stanowi, w przybliżeniu, równowartość maksymalnych funduszy europejskich, jakie mogą w latach 2004-2006 napłynąć do województwa warmińsko-mazurskiego. Wartości te pokazują, że fundusze strukturalne, z którymi wiąże się tak duże oczekiwania, są tylko jednym z kilku ważnych czynników wpływających na możliwości rozwojowe regionu. Sytuacja polskich regionów jest w tym przypadku podobna do obserwowanej w krajach wysoko rozwiniętych. W Regionalnej strategii innowacyjności regionu Weser-Ems w Dolnej Saksonii w Niemczech przedstawiono podobną analizę: gdyby przedsiębiorstwa Weser-Ems zechciały pozostawić w regionie 1,5% swoich zewnętrznych zamówień, kwota ta przekroczyłaby wszystkie środki unijne, jakie napłynęły do regionu w latach 1994-1999.

Najważniejszym zasobem każdego regionu są ludzie. Już sam proces przygotowania strategii pokazał, że Warmia i Mazury dysponują mieszkańcami, którzy wykazują się inicjatywą, chcą wpływać na rozwój regionu. Budująca jest chęć współpracy w celu poprawy stanu województwa. Należy oczekiwać, że realizacja Regionalnej Strategii Innowacyjności wzmocni takie postawy i poszerzy krąg osób je prezentujących.

Rolą RIS jest zwiększanie rangi innowacji w kontekście ponoszonych nakładów, ale przede wszystkim w aspekcie niskiego jej znaczenia w świadomości społecznej. Dotyczy to zarówno samych przedsiębiorców, jak i całego grona środowiska okołobiznesowego, włączając w to administrację publiczną. RIS powinna skutecznie budować przekonanie, że sytuacja regionu i jego mieszkańców zależy w największym stopniu od pozycji konkurencyjnej Warmii i Mazur, na którą, z kolei wpływ ma postawa każdego mieszkańca. Wymaga to zmiany myślenia w kierunku od biernego formułowania oczekiwań wobec władz centralnych lub Unii Europejskiej, do liczenia na samych siebie.

Trudno jest przypuszczać, że województwo warmińsko-mazurskie będzie głównym obszarem zainteresowania polityk rozwojowych państwa. A zatem pozycja regionu zależeć będzie od postaw mieszkańców i umiejętności konkurowania regionu w otoczeniu krajowym i zagranicznym. Obecnie formułowane cele i przygotowywane ramy wykorzystywania środków z funduszy strukturalnych pokazują, że wiele zależeć będzie od aktywności i umiejętności generowania ciekawych i innowacyjnych projektów prorozwojowych. Pasywność w tej sferze oznaczać będzie stagnację lub nawet spadek pozycji Warmii i Mazur w gronie regionów Unii Europejskiej.

Obok „Regionalnej Strategii Innowacyjności Województwa Warmińsko-Mazurskiego” powstaje 15 regionalnych strategii w Polsce i liczne w innych krajach Unii Europejskiej. Przegląd opracowanych dokumentów pokazuje, że wszystkie regiony będą lokowały swoje aktywności w podobnych obszarach. Zatem nie samo sformułowanie celów, lecz sposób ich realizacji rozstrzygnie o sukcesie. Wymaga to współpracy i zogniskowania wysiłków na realizacji celów ustalonych w procesie uspołecznionym. Ze względu na upływający czas i rosnącą konkurencję dużo zależeć będzie od szybkości działań. Poza konkurencją międzyregionalną, wewnątrz każdego województwa dochodzi do konkurencji między firmami, między pracownikami, czy między samorządami lokalnymi. Konkurencja nie musi oznaczać wyłącznie współzawodnictwa, ponieważ wiele prosperujących regionów charakteryzuje współpraca między konkurentami. Oczekuje się, że w wyniku realizacji RIS część podmiotów dostrzeże obszary potrzebnej współpracy między nominalnymi konkurentami wewnątrz regionu. Korzyści współpracy między podmiotami odnoszą wszyscy partnerzy.

RIS does not restrict fields in which innovations are encouraged. Innovations are needed everywhere, and they may be created everywhere. The region of Warmia and Mazury has favourable natural conditions for high-tech industries to be located here. As a result of RIS implementation, companies operating in the region are expected to become more technologically advanced, which, in turn, will lessen negative human impact on the natural environment. RIS should contribute to the modernisation of traditional economy sectors in Warmia and Mazury. According to specialists, both agriculture and the agri-food processing sector have ample room for devising and applying new solutions.

The above arguments clearly point out the need to follow a horizontal approach to innovation support in Warmia and Mazury. This approach will not leave out any areas of social and economic life, addressing the most important cross-sectoral issues.

1.3. RIS VERSUS OTHER STRATEGIC DOCUMENTS

Current government documents – “National Strategy of Regional Development” and “National Development Plan” – devote a lot of attention to supporting enterprise development and enhancing human resources potential, at the same time specifically providing for measures stimulating innovative behaviour.

Also the “Socio-economic development strategy for the Warmia-Mazury Province” provides for regional development, inter alia, through business support – creating a climate for an active society, increasing competitiveness and building information society.

It is worth pointing out that both the Lisbon Strategy and the Third Cohesion Report corroborate the importance which the European Union attaches to the role of innovations for socio-economic development. Although innovation support policies were not among strategic documents drawn up by highly-developed countries in 1980s, they are becoming now a main tool for gaining competitive advantage. The importance of the matter is reflected in the ongoing discussion on the appropriation of European funds for the years 2007-2013 in such a way as to make these funds instrumental in implementing the Lisbon Strategy.

The essence of the problem has also been recognised by the Polish Ministry of Scientific Research and Information Technology, which agreed to co-finance the preparation of regional innovation strategies.

The Regional Innovation Strategy for Warmia and Mazury takes account of all the strategic documents drawn up so far at the regional, national and UE levels, where these apply to innovation-based development.

RIS nie ogranicza sfer, w których oczekuje się tworzenia innowacji. Innowacje są nie tylko potrzebne wszędzie, ale i wszędzie mogą powstawać. Warmia i Mazury dysponują dogodnymi warunkami przyrodniczymi dla lokalizacji przemysłów wysokich technologii. Należy oczekiwać, że w wyniku realizacji RIS wzrośnie zaawansowanie technologiczne działających tu firm, co przełoży się z kolei na zmniejszenie negatywnego oddziaływania człowieka na środowisko przyrodnicze. RIS powinna przyczynić się do unowocześnienia tradycyjnych, dla Warmii i Mazur, sektorów gospodarki. Zarówno w rolnictwie, jak i przetwórstwie rolno-spożywczym, specjaliści dostrzegają szerokie pole dla tworzenia i stosowania nowych rozwiązań.

Powyższe rozważania jednoznacznie wskazują na konieczność stosowania horyzontalnego podejścia do problematyki wspierania innowacyjności na Warmii i Mazurach. Podejście to nie będzie ograniczało żadnej sfery życia społeczno-gospodarczego, koncentrując się na najważniejszych zagadnieniach przebiegających w poprzek układu branżowego.

1.3. MIEJSCE RIS WŚRÓD INNYCH DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH

Kolejne dokumenty rządowe: „Narodowa Strategia Rozwoju Regionalnego” i „Narodowy Plan Rozwoju” poświęcają dużo miejsca wspieraniu rozwoju przedsiębiorczości oraz wzmocnieniu potencjału zasobów ludzkich, gdzie jednoznacznie przewiduje się działania pobudzające zachowania innowacyjne.

Również „Strategia Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Województwa Warmińsko-Mazurskiego” zakłada rozwój regionu m.in. poprzez wspieranie przedsiębiorczości, które rozumiane jest jako: tworzenie klimatu dla aktywnego społeczeństwa, poprawę konkurencyjności, budowanie społeczeństwa informacyjnego.

Warto podkreślić, że zarówno Strategia Lizbońska, jak i np. Trzeci Raport Kohezyjny dokumentują wagę, jaką Unii Europejskiej przykłada do roli innowacji w rozwoju społeczno-gospodarczym. Polityka wspierania innowacji i innowacyjności, nieobecna wśród dokumentów strategicznych krajów wysoko rozwiniętych jeszcze w latach 80., staje się teraz głównym narzędziem zdobywania przewagi konkurencyjnej. Waga problemu ma swoje odzwierciedlenie w toczącej się już dyskusji nad alokacją funduszy europejskich na lata 2007-2013, tak, by przyczyniały się one do realizacji Strategii Lizbońskiej.

Istota problemu została dostrzeżona również przez polskie Ministerstwo Nauki i Informatyzacji, które podjęło się współfinansowania tworzenia regionalnych strategii innowacyjności.

Regionalna Strategia Innowacyjności Warmii i Mazur odwołuje się do wszystkich dotychczas opracowanych dokumentów strategicznych na poziomie regionalnym, krajowym i unijnym, w aspekcie rozwoju opartego o innowacje.

2. STRATEGY FORMULATION PROCESS

The RIS formulation process follows the RIS-/RITTS methodology, which has been successfully used and implemented in European partner regions since 1996. In addition, when formulating the strategy for the region of Warmia and Mazury, it was possible to tap the experience and use the ongoing support of other European regions which have already implemented RIS in recent years. These regions are: Weser Ems in Lower Saxony, Germany and Shannon in Ireland.

Regional strategies must be based on a regional perspective. It allows us to identify a particular socio-economic situation of a given area. Weaknesses such as the structure of agriculture, poor industrialisation, insufficiently developed social infrastructure or peripheral location are identified alongside the region's strengths. Building on strengths and eliminating weaknesses poses a challenge to all the participants in the planning process, a challenge of how to use the existing potential in a creative and innovative manner. In such a case, innovation cannot be understood as covering only the field of technology, but rather as a phenomenon including integrated, multi-disciplinary perspective extending to all public and private sector areas.

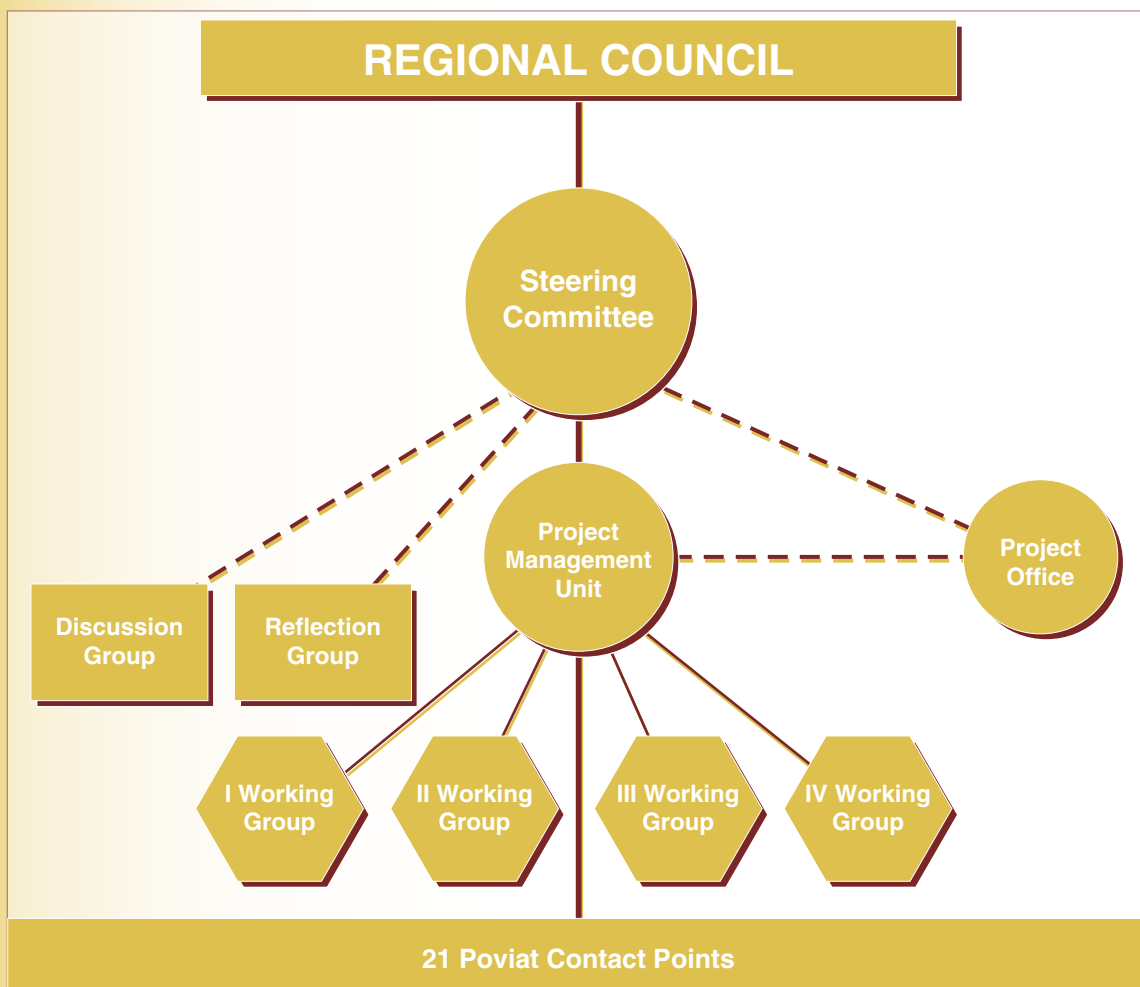


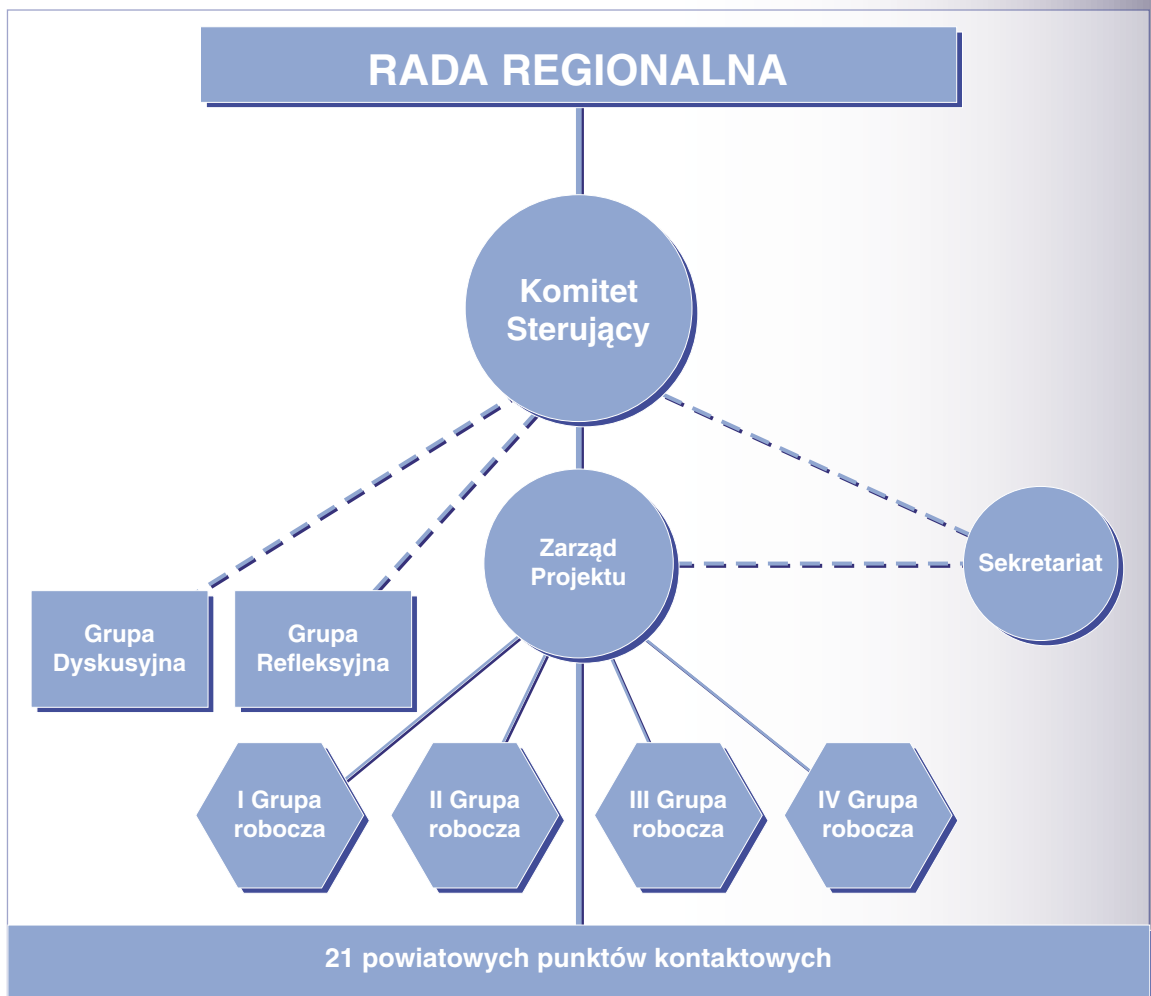
Fig.1. Project Management Structure



2. PROCES BUDOWANIA STRATEGII

W procesie budowania RIS zastosowano metodologię RIS-/RITTS, używaną i realizowaną pomysłnie w europejskich regionach partnerskich od 1996 r. Dodatkowo w procesie budowania strategii dla Warmii i Mazur możliwe było skorzystanie z doświadczeń, a także bieżącego wsparcia, innych regionów europejskich, które wdrożyły RIS na przestrzeni ostatnich lat. Regionami tymi są region Weser Ems w Dolnej Saksonii, Niemcy oraz region Shannon w Irlandii.

Podstawową perspektywą w wypracowaniu strategii regionalnej jest perspektywa regionalna. Opiera się ona na rozpoznaniu konkretnej, społeczno-ekonomicznej sytuacji danego obszaru. Słabości, takie jak, struktura rolnictwa, słabe uprzemysłowienie, niewystarczająco rozwinięta infrastruktura społeczna czy też położenie peryferyjne są identyfikowane wraz z mocnymi stronami regionu. Budowanie na mocnych stronach i eliminacja słabości postrzegane jest jako wyzwanie dla wszystkich uczestników procesu planowania do kreatywnego i innowacyjnego wykorzystania zawartego tam potencjału. W tym zakresie rozumienie innowacji nie może być ograniczone do wąsko rozumianej sfery technologii, ale powinno raczej bazować na zintegrowanej, wielodyscyplinarnej perspektywie dla wszystkich obszarów sektora publicznego i prywatnego.



Rys. 1. Struktura Zarządzania Projektem

Such understanding of innovation calls for an active participation of all stakeholders from the region's economy, science and administration sectors in the process of strategy formulation. It is absolutely necessary to embrace grass-root initiatives. Such a bottom-up approach is one of the underlying principles to be followed when formulating plans, whose implementation depends on a considerable involvement of many local stakeholders.

An invitation to participate should also be extended to stakeholders from outside the region. Other concerned regions from Poland and Europe have been invited to participate in innovation workshops and various forums, as well as in information and experience exchange between European partners, and encouraged to put forward their own ideas.

The Regional Innovation Strategy has been prepared in three stages:

Stage 0 – Definition (January 2002 – January 2003)

During this stage, the project's organisational structure was set up. Measures were taken with a view to promoting innovation issues in the region. As a result of these measures, regional consensus has been achieved and the work programme for stages 1 and 2 was agreed and fine-tuned.

Stage 1 – Implementation (February 2003 – January 2004)

This stage was devoted to collecting and assessing information about innovations in the region against the rest of the country and other European regions. During this stage, an analysis of the needs of regional companies for innovation support was carried out, regional offerings in the field of technology and innovation support supply were identified, and an analysis of technological trends in the field of leading industries in the region was produced.

Stage 2 – Evaluation and monitoring, assessment of measures effectiveness (February 2004 – August 2004)

During this stage main objectives were set. Innovation-support measures have been proposed for the region, and main sources of financing have been identified. Also, this stage saw the launch of the measures and the beginning of work on the monitoring and evaluation system.

The volume of diagnostic materials on the status of innovation in the region produced in the course of the project is considerable. Yet, it should be stressed that the project whose purpose is to draw up an innovation strategy is not a research. It is primarily targeted at promoting the awareness of how important innovation issues are for successful regional development, as well as at initiating and co-ordinating measures in this field based on the regional consensus.

Przy tak rozumianej innowacyjności proces budowania strategii wymaga aktywnego udziału ze strony wszystkich osób działających w regionie w sektorach gospodarki, nauki czy administracji i czyni absolutnie koniecznym otwarcie na inicjatywy oddolne. Takie podejście, zwane „bottom-up” (od dołu do góry) jest jedną z naczelných zasad budowania planów tam, gdzie realizacja zależy od znacznej aktywności wielu lokalnych podmiotów.

Otwartość dotyczy również zaangażowania podmiotów spoza regionu. Inne zainteresowane regiony z Polski i Europy zapraszane były do uczestniczenia w warsztatach innowacyjności i różnego rodzaju forach, do uczestniczenia w procesie wymiany informacji i doświadczeń partnerów europejskich, jak również do przedstawiania swoich własnych pomysłów.

Proces tworzenia RIS realizowany był w trzech etapach:

Etap 0 – Definicja (styczeń 2002 – styczeń 2003)

W tym etapie utworzono strukturę organizacyjną niezbędną do realizacji projektu. Prowadzone były działania na rzecz promocji tematyki innowacyjności w regionie. Efektem działania było osiągnięcie regionalnego *konsensusu* i do uzgodnienia i dostrojenia programu prac do etapu 1 i 2.

Etap 1 – Wdrażanie (luty 2003 – styczeń 2004)

Etap poświęcony zbieraniu i ocenie informacji o sytuacji w regionie w zakresie innowacyjności na tle sytuacji w kraju i innych regionach europejskich. W jego ramach przeprowadzono analizę potrzeb regionalnych firm, jeśli chodzi o wsparcie z zakresu innowacyjności, stanu regionalnej oferty technologicznej i podaży usług wspierających innowacyjność oraz analizę trendów technologicznych w obszarze wiodących dziedzin gospodarki w regionie.

Etap 2 – Ocena i monitoring, ocena skuteczności działań (luty 2004 – sierpień 2004)

W fazie tej ustalono główne cele i proponowane działania na rzecz wspierania innowacyjności w regionie, określono główne źródła ich finansowania a także rozpoczęto ich wdrażanie, ponadto rozpoczęto prace nad systemem monitoringu oraz oceny.

Jakkolwiek ilość materiałów diagnostycznych powstałych w ramach projektu, dotyczących stanu innowacyjności w regionie jest znaczna to należy podkreślić, że projekt budowania strategii innowacyjności nie ma charakteru badawczego. Jest on nakierowany przede wszystkim na budowanie zrozumienia wagi problematyki, dla pomyślnego rozwoju regionu oraz inicjowania i koordynacji działań w tym zakresie opartych na regionalnym konsensusie.

3. DIAGNOSIS FINDINGS

The findings presented in this document are an abstract of the most important issues addressed in detailed analyses prepared for RIS needs and in studies produced as a part of the “Strategy of Social and Economic Development of the Warmia-Mazury Province”.²

3.1. REGION'S PROFILE

The Warmia-Mazury Province is situated in the north-eastern part of Poland (covering an area of 7.7% of Poland). As the only one in Poland, the region has a land border with the Russian Federation (Kaliningrad Oblast). The province has access to the Baltic Sea through the Vistula Lagoon. The region borders with four provinces: Podlaskie, Mazowieckie, Kujawsko-Pomorskie and Pomorskie.

The province comprises 116 gminas (communes), 19 land poviats (counties) and two cities with a poviat status (Olsztyn and Elbląg). The largest urban centres in the region are Olsztyn – 172,000 inhabitants, Elbląg – 130,000 inhabitants and Elk – 60,000 inhabitants.³

The Warmia-Mazury Province ranks twelfth among Polish provinces according to population (3.8% of Poland's population). The region of Warmia and Mazury has the lowest density of population in Poland despite the highest natural growth rate. At the same time, the region has a negative migration balance.

The province is inhabited by residents of different nationalities. Among national minorities, the largest group is the Ukrainian minority – about 80,000 inhabitants, the German minority of about 20,000 people, and the Belorussian minority of about 3,000 people.

The region of Warmia and Mazury covers areas with outstanding natural amenities, unique on the European scale, featuring varied topographic profile, numerous lakes, extensive wooded areas of a primeval forest type and rich fauna and flora.

The Warmia-Mazury Province is one of the least economically-developed regions in Poland. This results from many factors with the following four considered as the key determinants of the region's current situation:

- closure of state-owned farms which used to manage over 50% of arable land resulted in the elimination of many jobs in agriculture and associated sectors; this brought long-term unemployment to the region, causing a spate of negative side-effects including social distress. This development, due to its scale, had a much greater impact here than elsewhere in Poland;
- low industrialisation of the region prior to the economic transformation did not allow for the creation of new jobs throughout 1990's, while inflowing foreign investments were targeted at already-existing establishments, and did not establish new start-up businesses. The creation of special economic zones, despite many investment projects executed there, has not significantly affected the region's situation;

² Studies produced in the context of RIS are published on the Internet. www.ris-warmia-mazury.pl

³ The following data are taken from the Socio-economic Development Strategy for the Warmińsko-Mazurskie Province or from GUS (Central Statistical Office) sources.



3. WYNIKI DIAGNOZY

Diagnoza prezentowana w niniejszym dokumencie stanowi wyciąg najważniejszych zagadnień poruszanych w szczegółowych analizach przygotowywanych zarówno na potrzeby RIS, jak i pracach diagnostycznych w ramach „Strategii Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Województwa Warmińsko-Mazurskiego”.²

3.1. CECHY REGIONU

Województwo warmińsko-mazurskie położone jest w północno-wschodniej części Polski (zajmuje ok. 7,7% powierzchni kraju). Jako jedyny w kraju region, posiada granicę lądową z Federacją Rosyjską (Obwód Kaliningradzki). Województwo ma dostęp do Morza Bałtyckiego poprzez Zalew Wiślany. Region graniczy ponadto z czterema województwami: podlaskim, mazowieckim, kujawsko-pomorskim i pomorskim.

W granicach województwa wyróżniono 116 gmin, 19 powiatów ziemskich oraz 2 miasta na prawach powiatu (Olsztyn i Elbląg). Największe ośrodki miejskie regionu, to: Olsztyn – 172 tys. mieszkańców, Elbląg – 130 tys. mieszkańców i Ełk – 60 tys. mieszkańców.³

Pod względem liczby ludności województwo warmińsko-mazurskie zajmuje 12 miejsce w kraju (3,8% ludności Polski). Warmia i Mazury charakteryzują się najniższą w Polsce gęstością zaludnienia pomimo najwyższego przyrostu naturalnego. Jednocześnie region cechuje ujemne saldo migracji.

Województwo zamieszkuje ludność różnych narodowości. Największą grupą wśród mniejszości narodowych jest ludność ukraińska – około 80 tys. osób, ponad 20 tys. ludność pochodzenia niemieckiego, około 3 tys. pochodzenia białoruskiego.

Region Warmii i Mazur obejmuje obszary o wybitnych walorach przyrodniczych, unikalnych w skali europejskiej, na które składają się: urozmaicona rzeźba terenu, liczne jeziora, duże kompleksy leśne o charakterze puszczańskim oraz bogata fauna i flora.

Województwo warmińsko-mazurskiego jest jednym ze słabiej rozwiniętych gospodarczo regionów w kraju. Jest to efekt wielu czynników, z których poniższe cztery uważa się za kluczowe determinanty aktualnej sytuacji regionu:

- likwidacja państwowych gospodarstw rolnych, które gospodarowały na ponad 50% użytków rolnych, przyczyniła się do likwidacji wielu miejsc pracy w rolnictwie i jego otoczeniu, zapoczątkowała długotrwałe bezrobocie strukturalne w regionie i wywołała falę negatywnych skutków ubocznych, jak np. patologie społeczne. Wpływ tego czynnika ze względu na skalę zjawiska był wyraźnie mocniejszy niż w innych regionach kraju;
- niski poziom uprzemysłowienia regionu przed transformacją gospodarczą nie pozwolił na tworzenie nowych, potrzebnych miejsc pracy w latach 90., pojawiające się inwestycje zagraniczne lokowane były w już istniejące zakłady, nie zaś w tworzenie działalności od podstaw. Utworzenie specjalnych stref ekonomicznych, pomimo wielu zrealizowanych tam inwestycji, nie zmieniło zasadniczo sytuacji w tym zakresie;

² Opracowane w ramach projektu RIS diagnozy zamieszczone są w Internecie. www.ris-warmia-mazury.pl

³ Dane wykorzystane w poniższym opisie pochodzą ze Strategii Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Województwa Warmińsko-Mazurskiego lub są to źródłowe dane GUS.

- prevailing climatic and environmental conditions in comparison with other regions in Poland and Europe are not conducive to the development of agriculture; average agricultural production costs are higher, while profitability is lower than in other regions in Poland. At the same time, not all food processing plants have adjusted themselves to new competition requirements;
- climatic conditions prevailing in north-eastern Poland, despite the attractiveness of these areas, have a negative impact on the development of traditional tourism. Thus a priority is to develop tourist products attracting visitors outside of the holiday season.

The region of Warmia and Mazury is characterised by poorly-developed infrastructure. In addition to problems relating to road transportation (bad technical condition of roads), the province is situated off major international communication routes. For this reason, it is of key importance for the region to modernise the transportation backbone – road no. 16 – running longitudinally through the entire province, as well as latitudinal main roads.

The province features a relatively well-developed railway network. However, the potential of the main provincial airport in Szymany near Szczytno still remains untapped.

It is rural areas in particular that call for considerable expenditure on technical infrastructure development. It should also be stressed that also among towns and cities, there are places with poorly-developed infrastructure.

The period of economic transformation saw the emergence of many opportunities seized by Warmia and Mazury. As a result, the region has acquired experience in implementing development policies. The region has experience in the use of pre-accession funds and regular instruments serving to stimulate development (entrepreneurship incubators, special economic zones, guarantee funds, etc.). These undertakings illustrate that the region has considerable human and organisational potential. Thus a well-thought-out innovation support system (a system that is currently missing) may be built on this basis.

3.2. THEMATIC CORRIDORS OF INNOVATIVE POTENTIAL ANALYSES

Competitiveness of the region depends on the quality of transportation connections, business culture, presence of high technology clusters, commitment of local authorities, as well as the dissemination of positive development results, observed in some parts of the region. Innovativeness may be found in each of these areas separately, but also where these areas interact with each other.

In order to ensure higher effectiveness at the very start of work, the so called “thematic corridors” were formulated, on which discussions and work were focused. Discussion on this subject was initiated by the Steering Committee. Thematic corridors served as guidelines for all participants when carrying out analyses and assessments.

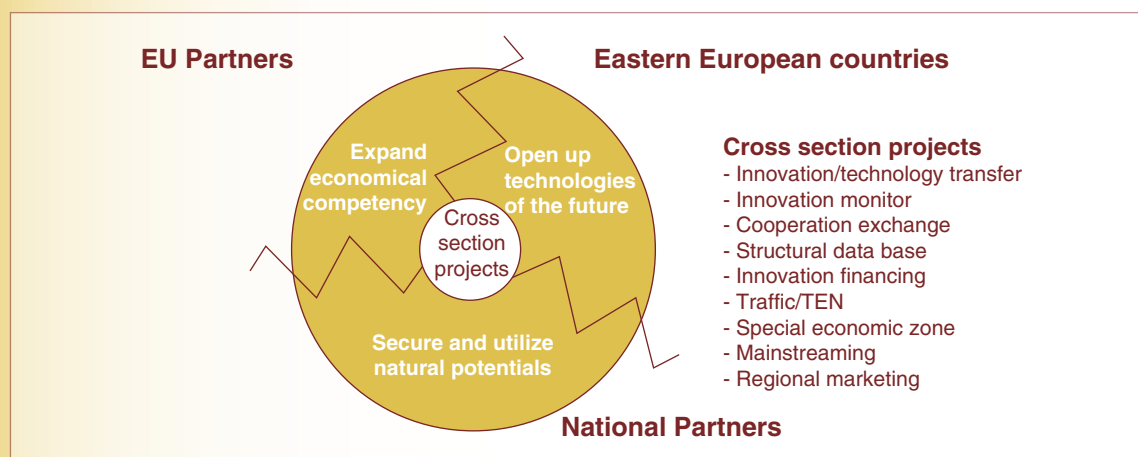


Fig. 2. Thematic corridors

- warunki klimatyczno-przyrodnicze w porównaniu z innymi regionami kraju i Europy nie sprzyjają rozwojowi rolnictwa, przeciętne koszty produkcji rolniczej są wyższe, a dochodowość mniejsza niż w wielu innych regionach Polski. Jednocześnie nie wszystkie zakłady przetwórstwa rolno-spożywczego przystosowują się do nowych wymagań konkurencji;
- warunki klimatyczne Polski północno-wschodniej pomimo znacznej atrakcyjności tych terenów, wpływają również ograniczająco na poziom rozwoju tradycyjnie rozumianej turystyki. Dlatego jednym z podstawowych problemów w tym zakresie, jest stworzenie produktów turystycznych zachęcających do odwiedzania regionu poza sezonem wakacyjnym.

Region Warmii i Mazur charakteryzuje słaby rozwój infrastruktury. Obok problemów komunikacji drogowej (zły stan techniczny dróg) należy podkreślić, że województwo leży w zasadzie poza głównymi międzynarodowymi szlakami komunikacyjnymi. Dlatego kluczowe znaczenie dla rozwoju regionu będzie miała modernizacja osi drogowej, jaką stanowi droga nr 16 przebiegająca wzdłuż całego województwa wraz z głównymi trasami o przebiegu południkowym.

W województwie warmińsko-mazurskim stosunkowo dobrze rozwinięta jest sieć kolejowa, natomiast niewykorzystanym potencjałem jest główny port lotniczy województwa w Szymanach k/Szczytna.

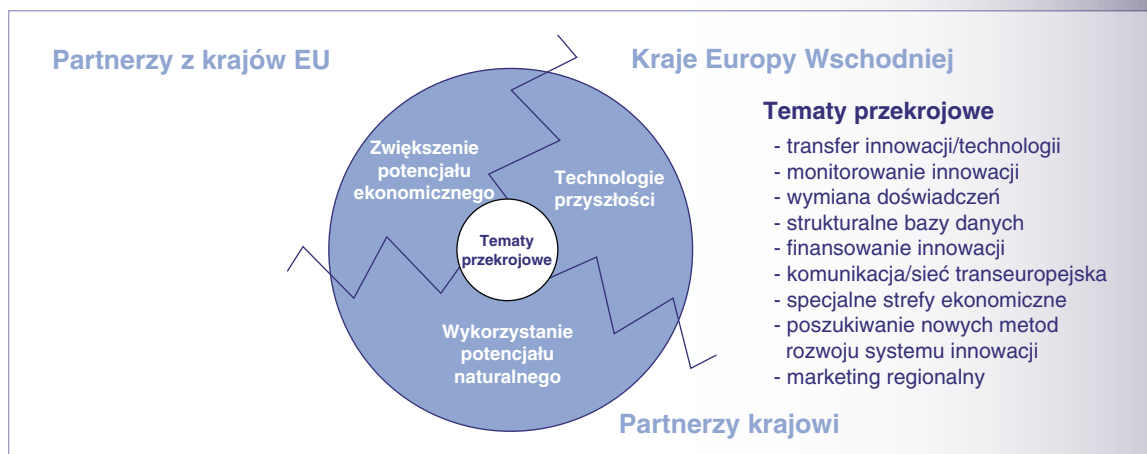
Dużych nakładów na rozwój infrastruktury technicznej wymagają przede wszystkim tereny wiejskie, ale trzeba podkreślić, że także wśród miast są ośrodki o słabiej rozwiniętej infrastrukturze.

W okresie transformacji gospodarczej pojawiło się wiele szans, z których Warmia i Mazury skorzystały, budując swoje doświadczenie w realizacji polityki rozwojowej. Region posiada doświadczenie zarówno w wykorzystaniu funduszy przedakcesyjnych, jak też w stosowaniu powszechnych instrumentów pobudzania rozwoju (inkubator przedsiębiorczości, specjalna strefa ekonomiczna, fundusze gwarancyjne itp.). Przedsięwzięcia te pokazują, że w regionie tkwi duży potencjał ludzki i organizacyjny, na którym można budować przemyślane systemy wspierania innowacyjności, którego obecnie brakuje.

3.2. OBSZARY TEMATYCZNE ANALIZ POTENCJAŁU INNOWACYJNEGO

Konkurencyjność regionu zależy od jakości jego połączeń komunikacyjnych, kultury przedsiębiorczości, obecności gromad wysokich technologii, aktywności władz regionalnych, a także procesów rozprzestrzeniania się pozytywnych efektów rozwoju pojawiających się w niektórych miejscach regionu⁶. Innowacyjność może pojawiać się w każdym z tych elementów oddzielnie, a także we wzajemnych relacjach między składowymi konkurencyjności.

W celu osiągnięcia większej efektywności na samym początku prac sformułowano tzw. „obszary tematyczne” z planem ogniskowania dyskusji i prac w ich obrębie. Komitet Sterujący zainicjował dyskusję na ten temat. Obszary tematyczne służyły wszystkim uczestnikom jako orientacyjna pomoc przy wykonywaniu przez nich analiz i ocen.



Rys 2. Obszary tematyczne

Thematic corridors were not interpreted as areas completely independent of one another, but rather made up a group of issues relating to innovation of particular importance for the region (fig. 2).

3.3. ANALYSIS FINDINGS

Diagnostic work has been performed by a number of Polish and foreign experts. Also invited to participate were national business-support institutions from the region of Warmia and Mazury and from elsewhere in Poland. Much valuable information has been gained during workshops and regional conferences, during which stakeholders from the entire region shared their observations and ideas concerning the competitiveness of Warmia and Mazury.

The assessment of the potential of the Warmia-Mazury Province draws also on official statistical and analytical materials produced by the Central Statistical Office, Eurostat, Polish Agency for Enterprise Development, as well as on the “Development Programme for the Warmia-Mazury Province for the years 2004-2006”.⁴

Diagnostic work and assessment of the province’s competitiveness was carried out within the above-mentioned thematic corridors.⁵ These analyses are briefly summarised below.

3.3.1. EXPANDING ECONOMIC POTENTIAL

The province is ranked fourteenth among 16 regions according to economic potential. Nevertheless, differences in economic growth between provinces in the eastern part of Poland are insignificant. GDP per capita produced in the poorest region in Poland – the Lubelskie province – amounts to PLN 13,600, in the region of Warmia and Mazury – PLN 14,100, while in the Świętokrzyskie province – PLN 14,800. The richest regions in Poland report twice as high values.

The region’s economy is strongly linked to existing natural resources. Natural amenities (lakes and rivers, numerous extensive wooded areas) create competitive conditions for tourism. The region, inhabited by 3.7% of Poland’s population, attracts over 6.5% of foreign tourists that use accommodation. For historical reasons, Warmia and Mazury is particularly attractive to tourists from Germany. Also, a large group of visitors to the region that use accommodation facilities are citizens of Poland’s eastern and northern neighbour countries, who come to Warmia and Mazury mainly on business.

For a long time, natural conditions have been conducive to the development of industries exploiting timber. During the economic transformation, factories in Warmia and Mazury were attractive partners for foreign investors. Currently, these ventures successfully compete on demanding Western markets. The Warmia-Mazury Province ranks among regions leading in the production of hardwood and coniferous timber and exports of furniture and woodwork products.

Moreover, the province is known for the production of rubber products (tyres) and machines for plastic metalworking.

The agricultural character of the region contributes to the development of agri-food processing. The region of Warmia and Mazury is already an important producer of cured meat products, butter and milk-based fats.

These strengths of Warmia and Mazury do not change the fact that the region is still experiencing problems, which mostly arose from the closure of State-Owned Farms. Warmia and Mazury

⁴ www.warmia.mazury.pl

⁵ Materials produced in the analysis phase are available from the website at www.ris-warmia-mazury.pl

Obszary tematyczne nie były interpretowane jako obszary całkowicie niezależne, lecz stanowiły grupy zagadnień szczególnie ważnych dla regionu i związanych z innowacyjnością (rys. 2).

3.3. WYNIKI ANALIZ

Prace diagnostyczne wykonywane były przez szereg ekspertów krajowych i zagranicznych. Do współpracy zaproszono również krajowe instytucje otoczenia biznesu zarówno z regionu Warmii i Mazur, jak i innych części kraju. Wiele cennych informacji dostarczyły warsztaty i konferencje regionalne, na których uczestnicy z całego regionu dzielili się swoimi spostrzeżeniami i pomysłami dotyczącymi konkurencyjności Warmii i Mazur.

Ocena potencjału województwa warmińsko-mazurskiego bazuje ponadto na oficjalnych materiałach statystyczno-analitycznych Głównego Urzędu Statystycznego, Eurostatu, Polskiej Agencji Rozwoju Przedsiębiorczości, a także na „Programie Rozwoju Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2004-2006”.⁴

Prace diagnostyczne oraz ocena konkurencyjności województwa prowadzone były w wymienionych wcześniej obszarach tematycznych.⁵ Poniżej zaprezentowane są krótkie podsumowania przeprowadzonych analiz.

3.3.1. ZWIĘKSZANIE POTENCJAŁU EKONOMICZNEGO

Obecny potencjał gospodarczy województwa plasuje je na 14 miejscu wśród 16 regionów. Jednak różnice w poziomie rozwoju gospodarczego między województwami tzw. ściany wschodniej są niewielkie. Produkt krajowy brutto per capita wytworzony w najsłabszym w Polsce województwie lubelskim sięga 13,6 tys. zł, na Warmii i Mazurach – 14,1, zaś w województwie świętokrzyskim – 14,8. Najsilniejsze regiony kraju charakteryzują się nawet dwukrotnie wyższym poziomem rozwoju.

Gospodarka regionu wykazuje bardzo silne związki z zasobami warunkami naturalnymi. Walory środowiska przyrodniczego (jeziora i rzeki, duże i liczne obszary leśne) stwarzają konkurencyjne warunki dla turystów. Region, który zamieszkuje 3,7% ludności Polski przyciąga ponad 6,5% turystów zagranicznych korzystających z noclegów. Warmia i Mazury, ze względu historycznych, są szczególnie atrakcyjne dla turystów z Niemiec. Podkreślenia wymaga także fakt, iż duża część odwiedzających region i korzystających z bazy noclegowej to mieszkańcy naszych wschodnich i północnych sąsiadów, którzy odwiedzają Warmię i Mazury głównie w celach handlowych.

Od dawna warunki przyrodnicze sprzyjały rozwojowi przemysłów wykorzystujących drewno. W okresie transformacji gospodarczej fabryki Warmii i Mazur okazały się atrakcyjnym partnerem dla kapitału zagranicznego. Obecnie firmy te charakteryzuje wysoka konkurencyjność na wymagających rynkach zachodnich. Województwo warmińsko-mazurskie należy do liderów pod względem produkcji tarcicy liściastej i iglastej oraz eksportu mebli i wyrobów stolarskich.

Ponadto województwo znane jest z produkcji wyrobów gumowych (opony) oraz produkcji maszyn do obróbki plastycznej metali.

Rolniczy charakter regionu sprzyja rozwojowi przetwórstwa rolno-spożywczego. Już dziś Warmia i Mazury są znaczącymi producentami wędlin, masła i tłuszczów otrzymywanych z mleka.

Powyższe silne strony Warmii i Mazur nie zmieniają faktu, iż region wciąż przeżywa kłopoty, które w dużym stopniu pojawiły się wraz z likwidacją Państwowych Gospodarstw Rolnych. Warmia

⁴ www.warmia.mazury.pl

⁵ Materiały powstałe w fazie analiz dostępne są na stronie www.ris-warmia-mazury.pl

is the lowest-ranking province in terms of the number of people in employment per 1000 inhabitants. It is here that the unemployment rate is the highest, as is the negative migration balance, accompanied by the highest natural growth. The entire economy of the region is characterised by low volumes of industrial sales and capital expenditure.

In the structure of enterprises, small and medium-sized companies clearly predominate, with their share exceeding the national average. Despite that, the region of Warmia and Mazury still has a low ratio of companies per 1000 inhabitants. The importance of the SME sector in the province's economy is evidenced by the fact that sales of products and materials produced by SMEs account for 75% of total sales in the province (one of the highest rates in Poland).

3.3.2. UTILISING NATURAL POTENTIALS

Apart from economic potential aspects, the Warmia-Mazury Province has other assets which are likely to contribute to the region's economic growth. These include:

- alternative energy sources,
- cultural diversity,
- agritourism,
- quality of life,
- youthful society.

During the work on the strategy, it has been agreed that the region's natural potential comes not only from its natural environment, but its source also lies in the institutional efficiency of local authorities and in the local community.

In addition to creating favourable conditions for the development of tourism and certain industry sectors, the region's natural amenities are also conducive to the development of organic farming. Moreover, the region has considerable biomass resources that can be used as a fuel, with a capacity to increase biomass production.

The historical background of Warmia and Mazury is the source of the region's current considerable and interesting cultural diversity.

Still noticeable are deficiencies and failures in natural environment management. The most serious problems include lack of necessary infrastructure in rural areas, weaknesses of the waste management system and unsatisfactory lake water quality. Failure to take action in this respect may cause the region's tourism sector to lose out to other regions. Such a failure would also thwart any attempts at attracting external environment-friendly investments to the region.

The implementation of innovative measures calls for high operational efficiency of local government. Nation-wide comparison shows that regions in eastern Poland (including Warmia and Mazury) rank among the least efficient in this respect. One should remember, however, that our region has extensive experience in using EU aid funds. This may facilitate the formulation of innovative projects to be financed with the assistance from structural funds.

3.3.3. TECHNOLOGIES OF THE FUTURE

An important element of technology support infrastructure is research and development (R&D). Although the Warmia-Mazury Province is proud to have its own university, the region's R&D indicators look bleak in comparison with other regions. The province has the lowest ratio of internal R&D expenditure per capita (nearly four times lower than the national average). The ratio of persons employed in R&D facilities per 1000 occupationally-active inhabitants is only half the average in Poland.

i Mazury są najsłabszym województwem pod względem liczby pracujących na 1000 mieszkańców, tu występuje jedna z najwyższych stóp bezrobocia i jedno z najwyższych ujemnych sald migracji w kraju, przy jednoczesnym wysokim przyroście naturalnym. Cała gospodarka regionu charakteryzuje się niską wartością produkcji sprzedanej przemysłu i nakładami inwestycyjnymi.

W strukturze przedsiębiorstw wyraźnie i bardziej niż średnio w kraju dominują firmy małe i średnie. Pomimo tego Warmia i Mazury charakteryzują się niską wartością wskaźnika liczby przedsiębiorstw na 1000 mieszkańców. O znaczeniu sektora MSP w gospodarce województwa świadczyć może fakt, iż przychody ze sprzedaży produktów i materiałów wytworzonych przez MSP stanowią ponad 75% ogólnej sprzedaży w województwie (jedno z czołowych miejsc w kraju).

3.3.2. WYKORZYSTANIE NATURALNYCH POTENCJAŁÓW

Poza obszarami potencjału ekonomicznego, województwo warmińsko-mazurskie posiada inne walory, które powinny przyczynić się do rozwoju gospodarczego regionu. Są to:

- energetyka alternatywna,
- różnorodność kulturowa,
- agroturystyka,
- jakość życia,
- młode społeczeństwo.

W pracach nad strategią przyjęto, iż potencjałem naturalnym regionu jest zarówno jego środowisko przyrodnicze, jak i sprawność instytucjonalna władz samorządowych, a także kapitał społeczny.

Walory przyrodnicze regionu, poza dogodnymi warunkami rozwoju turystyki (również na obszarach wiejskich) i niektórymi działami przemysłu, stwarzają dość dobre warunki dla rozwoju rolnictwa ekologicznego. Region charakteryzuje się ponadto dużymi zasobami biomasy, jako surowca energetycznego oraz znacznym potencjałem do zwiększania jej produkcji.

Nie bez znaczenia jest fakt, iż historia Warmii i Mazur wpłynęła na jego obecną wysoką i ciekawą różnorodność kulturową.

Widoczne są jeszcze duże braki i zaniechania w zakresie gospodarowania środowiskiem przyrodniczym. Do najważniejszych problemów należy zaliczyć: braki infrastrukturalne obszarów wiejskich, słabości systemu gospodarowania odpadami, niezadawalający poziom czystości jezior. Z pewnością zaniechanie działań w tym zakresie może przyczynić się do utraty konkurencyjności turystycznej na rzecz innych regionów. Uniemożliwi również zabieganie o lokalizację nowoczesnych inwestycji zewnętrznych przyjaznych dla środowiska.

Wprowadzanie działań innowacyjnych wymaga wysokiej sprawności instytucjonalnej samorządu. Porównania ogólnopolskie dowodzą, że regiony Polski wschodniej (w tym Warmia i Mazury) należą do najsłabszych pod tym względem. Należy jednak pamiętać, że region ma bogate doświadczenia w wykorzystywaniu środków pomocowych z Unii Europejskiej, co może przyczynić się do łatwiejszego generowania innowacyjnych projektów do funduszy strukturalnych.

3.3.3. TECHNOLOGIE PRZYSZŁOŚCI

Istotnym elementem infrastruktury wspierającej technologie jest szeroko rozumiana sfera naukowo-badawcza (B+R). Wprawdzie województwo warmińsko-mazurskie może poszczycić się własnym uniwersytetem, jednak wskaźniki charakteryzujące rozwój działalności badawczo-rozwojowej na tle innych województw są dramatyczne. Tu występuje jeden z najniższych wskaźników nakładów wewnętrznych na działalność B+R w przeliczeniu na mieszkańca (prawie czterokrotnie niższy, niż średnio w kraju). Wskaźnik zatrudnionych w jednostkach badawczo-rozwojowych na 1000 ludności aktywnej zawodowo jest ponad dwukrotnie niższy od przeciętnego w Polsce.

Under R&D expenditure, public sector resources predominate (one of the largest ratios in Poland), with a particularly low share of business contributions. Current expenses make up a predominant share (second largest share), while capital expenditure is particularly small.

Generally, the region's workforce employed in R&D facilities accounts for a small share – 1.4% – of those employed in this sector nation-wide. The structure of employment in R&D facilities is relatively favourable, with the share of R&D employees considerably higher than the national average. The region also compares favourably with other regions as regards the ratio of those employed with post-graduate qualifications.

The region ranks second to last in Poland according to the number of personal computers owned by households (in this category, entire eastern Poland comes out badly).

It is difficult to conclusively determine the willingness of entrepreneurs from Warmia and Mazury to innovate. In surveys, they declare their genuine willingness to innovate, yet national benchmarking yields less promising results. Only every fifth medium-sized and large enterprise introduced innovations in the late 1990s, which was the worst result in Poland. Small enterprises come out relatively better, as 13.5% of them have introduced innovations, which shifted the province to no. 4 spot in Poland in this category. The nation-wide tendency shows that it is rather large and medium-sized enterprises that are leaders in introducing innovations. For this reason, the situation prevailing in the region of Warmia and Mazury is not promising, although the potential inherent in small companies is still evident.

Business in Warmia and Mazury incurs relatively small expenditure on the purchase of new technologies and software, a situation characteristic of poorly-developed regions. It is symptomatic that despite fairly low activity concerning innovations implemented by medium-sized companies from the region, the share of sales of new and improved products in total production sold is one of the largest in Poland (approx. 13%).

A major shortcoming is a small number of contracts for innovative solutions concluded by medium-sized enterprises with foreign parties; another weakness is a virtual lack of co-operation with consulting firms. Companies from the region contribute very little in terms of inventions and patents.

3.3.4. INFRASTRUCTURE FOR INNOVATIVE MEASURES

Discussions held within the context of cross-sectional topics addressed several issues: technology transfer, co-operation, database creation, financing innovation, communication, special economic zones, and regional marketing.

The Warmia-Mazury Province is home to numerous business-support institutions, having good international contacts and experience in implementing business support projects. However, there are very few measures targeted at entrepreneurs with no system-wide approach to the financing of innovative actions or knowledge or technology transfers. Even though there are several institutions dealing with innovations (in the field of food safety and milk processing, for example), the region lacks much in this area. Co-operation between institutions will be important.

There is a consensus about the need to prepare appropriate sites for significant foreign investment projects. To this end, the existing special economic zones can be used.

A serious problem in the region remains poor technical and transportation infrastructure, although benefits may be derived from the development and modernisation of the existing infrastructure for air traffic.

Within the context of RIS, it is extremely important to ensure the flow of information between companies and their external environment. Such a co-operation in Warmia and Mazury requires considerable improvement.

W strukturze wydatków na działalność B+R przeważają środki budżetowe (jeden z najwyższych udziałów w kraju), zaś szczególnie niskie są udziały środków pochodzących z przedsiębiorstw. W strukturze nakładów dominują wydatki bieżące (drugi co do wielkości wynik), zaś szczególnie małe są wydatki inwestycyjne.

Generalnie udział w krajowym zatrudnieniu w jednostkach badawczo-rozwojowych (JBR) jest niewielki i utrzymuje się na poziomie 1,4%. Relatywnie korzystna jest struktura zatrudnionych, ponieważ udział pracowników naukowo-badawczych jest znacznie wyższy niż przeciętnie w kraju. Również pozytywnie na tle innych regionów wypada udział pracujących z tyt. profesora oraz stopniem doktora i doktora habilitowanego.

Wyposażenie gospodarstw domowych w komputery osobiste stawia region na drugim od końca miejscu w kraju (tu cała Polska wschodnia wypada generalnie źle).

Trudno jest jednoznacznie określić skłonność do innowacji przedsiębiorców Warmii i Mazur. W badaniach deklarują oni dużą gotowość, jednak wyniki porównań ogólnopolskich są mniej obiecujące. Tylko co piąta firma średnia i duża wprowadziła pod koniec lat 90. innowacje techniczne, co było najsłabszym wynikiem w kraju. Relatywnie lepiej prezentują się firmy małe, ponieważ 13,5% tych firm wprowadziło innowacje, co dało województwu czwarte miejsce w kraju. Tendencja ogólnopolska wskazuje, że to raczej firmy duże i średnie są liderami we wprowadzaniu innowacji, dlatego sytuacja na Warmii i Mazurach nie jest obiecująca, choć należy podkreślić potencjał istniejący w małych firmach.

Przedsiębiorstwa Warmii i Mazur ponoszą relatywnie małe nakłady na zakupy nowych technologii i oprogramowania, co jest charakterystyczne dla regionów słabo rozwiniętych. Symptomatyczne jest, że pomimo dość małej aktywności w zakresie innowacji wdrażanych przez średnie firmy regionu, udział sprzedaży wyrobów nowych i zmodernizowanych w produkcji sprzedanej osiąga jeden z najwyższych wskaźników w kraju (ok. 13%).

Dużym brakiem jest bardzo mała aktywność przedsiębiorstw średnich w zawieraniu kontaktów zagranicznych w celu wprowadzania innowacji a także praktycznie brak kooperacji z firmami świadczącymi usługi konsultingowe. Firmy regionu charakteryzują się ponadto bardzo małą liczbą wynalazków i udzielonych patentów.

3.3.4. INFRASTRUKTURA DZIAŁAŃ INNOWACYJNYCH

W ramach tematów przekrojowych podejmowano zagadnienia związane z transferem technologii, współpracą, tworzeniem baz danych, finansowaniem innowacji, komunikacją, specjalnymi strefami gospodarczymi, a także marketingiem regionalnym.

W województwie warmińsko-mazurskim istnieje znaczna liczba instytucji otoczenia biznesu, posiadająca dobre powiązania międzynarodowe i doświadczenia w realizacji programów na rzecz wsparcia przedsiębiorczości. Należy jednak podkreślić, że niewiele jest działań skierowanych do przedsiębiorców i wciąż brakuje systemowego podejścia w obszarze finansowania działań innowacyjnych czy też transferu wiedzy i technologii. Pomimo, iż można wskazać kilka instytucji zajmujących się innowacjami (w zakresie bezpieczeństwa żywności, mleczarstwa), to region, jako całość, charakteryzuje się dużymi brakami w tym obszarze. Poprawy wymaga również współpraca instytucjonalna.

W regionie istnieje porozumienie odnośnie potrzeby przygotowania odpowiednich terenów pod inwestycje znaczącego kapitału zewnętrznego. W tym celu można wykorzystać już powstałe specjalne strefy ekonomiczne.

Dużym problemem regionu jest słaba infrastruktura techniczna i komunikacyjna, choć należy uwzględnić potencjalne korzyści, jakie mogą płynąć z rozbudowy i modernizacji istniejącej infrastruktury dla ruchu lotniczego.

Niezmiernie ważnym zagadnieniem, w kontekście RIS, jest przepływ informacji między firmami a ich otoczeniem. Tego typu współpraca na terenie Warmii i Mazur wymaga znacznej poprawy.

3.4. SUMMARY – SWOT ANALYSIS

STRENGTHS	WEAKNESSES
<ul style="list-style-type: none"> • Areas with strong innovative potential <ul style="list-style-type: none"> – furniture sector – agri-food processing – tourism – construction sector • Possibilities for developing organic farming • R&D potential of the University of Warmia and Mazury and other educational and R&D institutions • Available investment sites • Natural environment with strong tourist and economic potential (incl. agri-tourism) • Rich historical and cultural background of the region • Presence of large domestic and foreign companies • Telecommunication infrastructure accessible in most parts of the region • Existing infrastructure for air traffic 	<ul style="list-style-type: none"> • Lack of a regional system for the support of innovations, technologies development and transfer to SME sector • Low R&D potential of companies • Few links between science and businesses • Low willingness of entrepreneurs to build ties between themselves • Weak flow of information between entrepreneurs and business support institutions • Insufficient implementation of quality management and product certification systems • Low levels of education in the population • Educational system does not stimulate creativity • Poor technical infrastructure, in particular in rural areas • Small supply of developed investment sites • Poor communication and transportation network in the region • Poor institutional efficiency of public administration • Difficult living conditions in rural areas • Small local market and low purchasing power of residents
OPPORTUNITIES	THREATS
<ul style="list-style-type: none"> • Membership in the EU • Increased awareness of the role of innovations in the development of regions and countries • Increased popularity of our region with foreign investors • Growing attention attached by foreign entities and institutions, including local administration, R&D and educational establishments to co-operation with their counterparts in the region • National SME support policy • Technological advancement • Growing market for products based on natural materials • Growing awareness of the need for healthy high quality food products • Gaining direct sea access • Development of public-private partnerships • Readiness of former region inhabitants to work for the region's development • Development of low cost airlines • Tele-commuting 	<ul style="list-style-type: none"> • Competition from other regions (migration, influx of investments) • Increased competitiveness associated with EU enlargement • Lack of system-wide financial solutions serving socio-economic development of the region • Restrictions in the taxation system impede enterprise • Deteriorating public finance situation • Lack of regional programmes for rural areas and agriculture • Opinion held by central government circles about benefits ensuing from preserving the region of Warmia and Mazury in its current underdeveloped state • Obstacles to business contacts with countries from outside EU (Russia, Ukraine, Belorussia) • The planning of national and international transportation corridors tends to ignore the region • National innovation support policy

3.4. PODSUMOWANIE – ANALIZA SWOT

SILNE STRONY	SŁABE STRONY
<ul style="list-style-type: none"> • Obszary o silnym potencjale innowacyjnym <ul style="list-style-type: none"> – meblarski – przetwórstwo rolno-spożywcze – przemysł turystyczny – budownictwo • Dogodne warunki rozwoju rolnictwa ekologicznego • Potencjał naukowo-badawczy Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego oraz innych jednostek edukacyjnych i badawczo-rozwojowych • Wolne tereny pod inwestycje • Środowisko przyrodnicze o wysokich walorach turystycznych i gospodarczych (w tym agroturystyki) • Wysokie walory historyczne i kulturowe regionu • Obecność dużych firm krajowych i zagranicznych • Dostęp znacznej części regionu do infrastruktury teleinformatycznej • Istniejąca infrastruktura dla ruchu lotniczego 	<ul style="list-style-type: none"> • Braki regionalnego systemu wspierania innowacji, rozwoju i transferu technologii do sektora MSP • Niski potencjał badawczo-rozwojowy firm zlokalizowanych w regionie • Nieliczne powiązania pomiędzy nauką a przedsiębiorstwami • Niska skłonność do budowania więzi między samymi przedsiębiorcami • Trudności w przepływie informacji na linii przedsiębiorcy – otoczenie biznesu • Niedostateczne wdrażanie systemów zarządzania jakością oraz certyfikacji produktów • Niskie wykształcenie zasobów ludzkich • System kształcenia nie rozwijający postaw kreatywnych • Słabość infrastruktury technicznej, szczególnie na obszarach wiejskich • Niska podaż uzbrojonych terenów inwestycyjnych • Słaba sieć komunikacyjno-transportowa w regionie • Niska sprawność instytucjonalna administracji publicznej • Trudna sytuacja społeczna terenów rolniczych • Mały rynek wewnętrzny i niska siła nabywcza ludności
SZANSE	ZAGROŻENIA
<ul style="list-style-type: none"> • Członkostwo w UE • Wzrost świadomości roli innowacji w rozwoju regionów i państw • Wzrost zainteresowania inwestorów zagranicznych regionem • Wzrost zainteresowania instytucji i podmiotów zagranicznych, w tym administracji samorządowej, jednostek naukowo-badawczych i dydaktycznych, współpracą z ich odpowiednikami w regionie • Polityka państwa odnośnie wspierania MSP • Postęp technologiczny • Moda na produkty wytwarzane na bazie naturalnych surowców • Wzrastająca świadomość konsumpcji bezpiecznej żywności wysokiej jakości • Uzyskanie bezpośredniego dostępu do morza • Rozwój partnerstwa publiczno-prywatnego • Gotowość byłych mieszkańców regionu do współpracy na rzecz jego rozwoju • Rozwój tanich linii lotniczych • Telepraca 	<ul style="list-style-type: none"> • Konkurencja innych regionów (migracje, napływ inwestycji) • Wzrost konkurencji związany z poszerzeniem UE • Brak systemowych rozwiązań finansowania rozwoju społeczno-ekonomicznego regionów • Fiskalizm ograniczający przedsiębiorczość • Pogarszająca się sytuacja finansów publicznych • Brak regionalnych programów dotyczących obszarów wiejskich i rolnictwa • Opinia środowisk centralnych o korzyściach z utrzymania Warmii i Mazur w istniejącym stanie zapóźnienia cywilizacyjnego • Utrudnienia w kontaktach gospodarczych z państwami spoza UE (Rosja, Ukraina, Białoruś) • Pominięcie regionu w planowaniu krajowych i międzynarodowych korytarzy komunikacyjnych • Polityka państwa odnośnie wspierania innowacji

During the work on RIS, separate SWOTs have been produced for each thematic corridor. The above-presented analysis summarises the work of four groups, verified against data from various sources. The summary leads to the following conclusions:

- **all sectors have high innovative potential, but a particular attention should be paid to these sectors, which for long have been considered as the region's assets (e.g. furniture sector, tourism, agri-food processing, construction sector);**
- **the province has many weakness in the area of innovative potential. This arises from a low share of pro-innovation attitudes, weak innovation finance tools, unsatisfactory co-operation between R&D sector and the economy and poor access to world-leading technologies for region-based SMEs. These weaknesses partly result from the lack of a system supporting such initiatives. The foundations of the business financing system may be formed by loan and guarantee funds; However, there are no models for financing high-risk ventures, of which innovations are an example.**
- **identified weaknesses are shortcomings existing in all peripheral regions. On the one hand, this makes it easier to pursue development policy based on instruments proven elsewhere. However, on the other hand, it means the region of Warmia and Mazury is unlikely to be a preferred target of national development policies.**

SWOT analysis findings should become a basis on which to formulate development priorities. Regardless of adopted solutions, particular attention should be given to the fact that development processes are long-term phenomena. Not all weaknesses of the region may be eliminated in a short time. The SWOT analysis points out to a heterogeneous character of the region's economy. Therefore, it is too early to identify specific sectors requiring support at this stage. It is important, then, not to favour particular sectors over other industries when creating a climate conducive to innovations; instead, measures improving conditions for innovative behaviours should be supported, wherever such behaviours are likely to occur.

The region's development also depends on external circumstances. Analyses findings indicate that Poland's membership in the European Union has brought about opportunities. But there are also threats resulting from the national policy which fails to take account of the special situation of Warmia and Mazury, as well as the inability to withstand external competitive pressure.

For this reason, in a situation where the region lacks an active innovation and competition policy, threats enumerated in the table may bring about unfavourable developments. This would mean a permanent backwardness of the region and deterioration of its situation. This could happen not only in comparison with affluent regions, but also with regions sharing similar characteristics with Warmia and Mazury.

The beginning of the 21st century has opened up great development opportunities for all, but it is those regions in Poland which skilfully and quickly respond to challenges posed by competitors that will benefit the most. In order to be able to respond effectively, the region will have to embrace attitudes which support creative business activities and focused, co-ordinated and effective measures aimed at building an innovation support system.

W ramach prac nad RIS sporządzono oddzielne analizy SWOT dla każdego obszaru tematycznego. Powyżej zamieszczono podsumowanie prac czterech grup zweryfikowane danymi z różnych źródeł. Z podsumowania wynikają następujące wnioski:

- **wszystkie branże charakteryzują się wysokim potencjałem innowacyjności, choć szczególną uwagę należy zwrócić na te branże, które od dawna traktowane były jako atuty regionu (np. przemysł meblarski, turystyka, przetwórstwo rolno-spożywcze, budownictwo);**
- **słabości województwa tkwiących w obszarze potencjału innowacyjnego jest wiele. Dotyczy to niskiego odsetka postaw proinnowacyjnych, narzędzi finansowania innowacyjności, niezadowalającej współpracy sektora naukowo-badawczego z gospodarką, braku dostępu do technologii światowych dla MŚP z regionu, co jest w części rezultatem braku systemu, który wspierałby tego typu inicjatywy. Zręby systemu finansowania przedsiębiorczości mogą stanowić fundusze poręczeniowo-kredytowe; brakuje jednak schematów finansowania przedsięwzięć o podwyższonym ryzyku, a takimi są innowacje.**
- **wskazane słabości są cechami powszechnie występującymi w regionach peryferyjnych, co z jednej strony ułatwia stosowanie polityki rozwoju w oparciu o sprawdzone w innych miejscach instrumenty, z drugiej zaś nie pozwala oczekiwać, by region Warmii i Mazur traktowany był preferencyjnie w ramach polityki rozwoju kraju.**

Wymienione w analizie SWOT elementy powinny stać się podstawą do formułowania priorytetów rozwojowych. Niezależnie od przyjętych rozwiązań, szczególnego podkreślenia wymaga fakt, iż procesy rozwojowe są zjawiskiem długotrwałym i nie wszystkie słabości regionu można zlikwidować w krótkim horyzoncie czasowym. Analiza SWOT wskazuje na heterogeniczny charakter regionalnej gospodarki. Dlatego niecelowe na tym etapie jest wskazanie sektorów wymagających wsparcia lub nie. Istotne jest zatem, by w budowie klimatu korzystnego dla innowacyjności nie preferować konkretnych branż, a wspierać działania poprawiające warunki dla zachowań innowacyjnych wszędzie tam, gdzie one mogą wystąpić.

Rozwój regionu zależy również od sytuacji zewnętrznej. Wyniki analiz pokazują, że obok szans, które pojawiły się na skutek członkostwa Polski w Unii Europejskiej, można zdefiniować zagrożenia będące następstwem polityki państwa niedostosowanej do szczególnej sytuacji regiony Warmii i Mazur, a także braku umiejętności sprostanienia zewnętrznej konkurencji.

Dlatego wymienione w tabeli zagrożenia, przy braku aktywnej polityki innowacyjności i konkurencyjności, mogą skutkować realizacją negatywnego scenariusza rozwoju. Oznacza to, że nastąpi trwałe zacofanie regionu i pogorszy się jego sytuacja nie tylko w relacji do zamożnych regionów, ale również do obszarów o podobnych do Warmii i Mazur cechach.

Początek XXI wieku otwiera duże możliwości rozwoju dla wszystkich, ale najwięcej skorzystają z nich te regiony Polski, które umiejętnie i szybko odpowiedzą na stawiane przez konkurencję wyzwania. Niezbędne dla takiej odpowiedzi są zadeklarowane powszechnie w regionie postawy wspierające kreatywne prowadzenie biznesu i zogniskowane, skoordynowane i efektywne działania na rzecz stworzenia systemu wsparcia innowacyjności.

4. STRATEGIC APPROACH

The position of the Warmia-Mazury Province among the poorest EU regions, together with current development challenges, do not allow for any waste of time and funds. Thus it is necessary to adopt a system-wide approach to innovations, one based on proven and most effective solutions planned in the long term, which do not seek to achieve quick and short-lived effects.

A long-term innovation development strategy will guarantee entrepreneurs the predictability of government policies. It should also convince them that encouragement to innovate is not just an empty slogan written into the region's development policy. Activities pursued in the long term may also help to resolve key structural problems of the province.

The programming of regional development is currently aligned with successive periods of the programming of the EU budget. The National Development Plan for the years 2007-2013, which is currently being developed, is the best example. The Regional Innovation Strategy for the Warmia-Mazury Province has been prepared with two planning periods in mind – the current one (lasting until end of 2006) and the future one covering the years 2007-2013.

4.1. EXTERNAL CONDITIONS

Past and current economic development processes show that globalisation is a phenomenon extending to virtually any walk of life. These include products manufactured by companies competing on an international scale, to supranational actions of governments and local authorities, to everyday life of students turning to the Internet for information. The scope of international trade and corporate ties between companies is so extensive that it is difficult to definitely identify the origin of many products. Thus, a product manufactured in one place may comprise foreign components or ingredients, or be based on foreign technologies or may be promoted using foreign funds.

The ease with which capital and people can move opens up many opportunities, but at the same time brings about threats. It is often the case that an investor attracted to one region means that a factory has to be shut down in another. Even highly-developed countries, including the USA, face serious problems when factories are closed and moved to other more competitive locations.

Therefore, in the era of globalisation, regional development models are increasingly focusing on competitiveness.

In the light of various definitions, innovativeness comes across as one of the most important aspects of competitiveness. Both competitiveness and innovativeness are the subject of growing interest from the European Union.

The support for innovations in Warmia and Mazury is dependent on important external factors. In addition to the above-mentioned international background, it should be stressed that nearly all provinces in Poland are formulating, or have already formulated and are implementing, their own regional innovation strategies. Thus, the region of Warmia and Mazury will not be unique in its promotion of innovation support projects. Also in this area competition can be found. For innovations to be developed, a favourable environment must exist, one where high R&D expenditure



4. PODEJŚCIE STRATEGICZNE

Pozycja województwa warmińsko-mazurskiego wśród najuboższych regionów Unii Europejskiej oraz pojawiające się wyzwania rozwojowe nie pozwalają na stratę czasu i środków finansowych. Dlatego konieczne jest systemowe podjęcie problemu rozwoju innowacyjności, oparte o sprawdzone i najbardziej efektywne rozwiązania planowane w dłuższym horyzoncie czasowym, nie obliczone na szybki i krótkotrwały efekt.

Długofalowa strategia rozwoju innowacyjności będzie gwarantowała przedsiębiorcom przewidywalność działania władz i może przekonać ich, że zachęcanie do innowacyjności nie jest pustym sloganem w polityce rozwoju regionu. Działanie w długiej perspektywie daje także szanse na rozwiązanie kluczowych problemów województwa, które mają charakter złożony.

Programowanie rozwoju regionalnego dostosowane jest do realizacji kolejnych okresów programowania budżetu Unii Europejskiej. Obecnie przygotowywany Narodowy Plan Rozwoju na lata 2007-2013 jest tego najlepszym przykładem. Regionalna Strategia Innowacyjności Województwa Warmińsko-Mazurskiego przygotowana została z uwzględnieniem dwóch okresów planowania – bieżącego (do końca 2006 r.) i przyszłego obejmującego lata 2007-2013.

4.1. UWARUNKOWANIA ZEWNĘTRZNE

Procesy rozwoju gospodarczego z końca XX wieku i obecne pokazują, że globalizacja jest zjawiskiem, któremu podlega niemal wszystko. Od produktów wytwarzanych przez konkurujące na świecie firmy, poprzez międzynarodowe działania rządów i samorządów, na życiu codziennym uczniów korzystających z Internetu kończąc. Skala wymiany międzynarodowej i powiązań kooperacyjnych firm jest tak duża, że trudno jest jednoznacznie wskazać pochodzenie wielu produktów. Samo miejsce wytworzenia, nie znaczy przecież, że w produkcie tym nie ma zagranicznych komponentów, zagranicznej myśli technologicznej, zagranicznych środków na promocję itp.

Łatwość przemieszczania się kapitału i ludzi stwarza oczywiście wiele szans, ale niesie również zagrożenia. Często pozyskanie nowego inwestora w jednym regionie wiąże się z zamknięciem fabryki w regionie innym. Nawet kraje wysoko rozwinięte – w tym USA – doświadczają dramatów, które wynikają z likwidacji fabryk i przenoszenia ich w inne – bardziej konkurencyjne – miejsca.

Dlatego w dobie globalizacji coraz więcej koncepcji rozwoju regionalnego kładzie nacisk na konkurencyjność.

W świetle różnych definicji, innowacyjność jawi się jako jeden z najważniejszych elementów konkurencyjności. Zarówno konkurencyjność, jak i innowacyjność, są przedmiotem rosnącego zainteresowania Unii Europejskiej.

Wspieranie innowacyjności na Warmii i Mazurach uwarunkowane jest ważnymi czynnikami zewnętrznymi. Obok wymienionego powyżej kontekstu międzynarodowego należy podkreślić, że prawie wszystkie województwa w Polsce budują, lub już zbudowały i realizują własne regionalne strategie innowacji. Oznacza to, że w promowaniu projektów wspierających innowacje, Warmia i Mazury nie będzie wyjątkowa. W tym obszarze również pojawia się konkurencja. Powstawaniu innowacji sprzyjają określone środowiska, gdzie wysokie nakłady na działalność badawczo-

is combined with the transfer of technologies, ideas and concepts⁶. This is why innovations are not being developed everywhere.

Considering external conditions, before formulating RIS objectives, questions should be asked about the most important needs of the region:

- how to efficiently stimulate regional resources in order to increase the province's competitiveness?
- how to foster pro-innovation social attitudes and favourable business climate?
- how to effectively compete for external capital – public or private – in order to create the most favourable environment for the development of modern economy sectors?
- how to ensure access by companies to modern technologies?
- how to efficiently promote the establishment of regional corporate ties, strengthening the competitiveness of the region's companies and institutions on an international scale?

The above questions about instruments and paths leading to high competitiveness help to realise that a competitive region is a region opened up to the outside. In increasing its competitiveness, the Warmia-Mazury Province must be present on the international scene. The presence may be in the form of regional companies' attempts to win a share of other markets or the entire province's involvement in international initiatives.

International co-operation should become an overriding method for fulfilling individual RIS objectives.

4.2. STRATEGIC OBJECTIVES

The main objective of the Regional Innovation Strategy is ***increasing the competitiveness of Warmia and Mazury through building economic potential and creating new modern jobs***.

With the task so defined, measures aimed at increasing competitiveness must include added value boosting the region's economic potential. In order to achieve this, the use of external and internal public funding should be made more efficient. It is important to create such conditions for the functioning of private enterprises so that those companies will become involved as much as possible in developing regional co-operation networks serving to increase their competitiveness.

Building a region conducive to the development of innovations is an important challenge for all regional authorities, and yet it is up to entrepreneurs and institutions to take advantage of opening opportunities and possibilities.

A popularly held view is that the use of new technologies eliminates jobs. This opinion is based on a simple observation that the work of a human is replaced to a certain degree by the work of a machine. But we often forget that modern technologies help companies to expand their sales markets, and this calls, *inter alia*, for more employees. Moreover, as a result of RIS implementation, it will be easier to create new jobs. The important thing is to create favourable conditions for the creation of modern jobs, as a result of which the region of Warmia and Mazury will be able to compete not only on prices, but first of all – on quality.

The region will be able to meet this major challenge by accomplishing four strategic objectives.

⁶ These issues are discussed at length in: *Third European Report on Science & Technology Indicators 2003. Towards a Knowledge-based Economy*, European Commission.

rozwojową wiąże się z transferem technologii, pomysłów i idei ⁶. Dlatego innowacje nie powstają wszędzie.

Mając na względzie uwarunkowania zewnętrzne, formułowanie celów RIS, powinno rozpocząć się od postawienia pytań dotyczących najważniejszych potrzeb regionu:

- w jaki sposób można skutecznie pobudzić regionalne zasoby w celu podnoszenia konkurencyjności województwa?
- jak kreować proinnowacyjne postawy społeczne i korzystny klimat dla przedsiębiorczości?
- jak skutecznie konkurować o kapitał zewnętrzny – publiczny i prywatny – w celu stworzenia możliwie korzystnego środowiska dla rozwoju nowoczesnych działów gospodarki?
- jak zapewnić firmom dostęp do nowoczesnych technologii?
- jak skutecznie wspierać tworzenie regionalnych więzi kooperacyjnych wzmacniających międzynarodową konkurencyjność firm i instytucji regionu?

Powyższe pytania o instrumenty i ścieżki dojścia do wysokiej konkurencyjności uświadamiają, że region konkurencyjny to region otwarty na zewnątrz. Województwo warmińsko-mazurskie podnosząc swoją konkurencyjność musi być obecne na arenie międzynarodowej, zarówno w kontekście zabiegania firm z regionu o udziały na różnych rynkach, jak i włączania się całego województwa we wszelkie inicjatywy międzynarodowe.

Współpraca międzynarodowa powinna stać się nadrzędną metodą realizacji poszczególnych celów RIS.

4.2. CELE STRATEGII

Głównym celem Regionalnej Strategii Innowacyjności jest **zwiększanie konkurencyjności Warmii i Mazur w procesie budowania potencjału gospodarczego i tworzenia nowoczesnych miejsc pracy**.

W myśl tak zdefiniowanego zadania działania służące podnoszeniu konkurencyjności muszą uwzględniać wartość dodaną, o jaką efekty tych działań zwiększają potencjał gospodarczy regionu. Aby to osiągnąć należy poprawić efektywność wykorzystywania zewnętrznych i wewnętrznych środków publicznych. Istotne jest tworzenie takich warunków funkcjonowania przedsiębiorstw prywatnym, by te, w możliwie szeroki sposób angażowały się w rozwój regionalnych sieci kooperacji w celu zwiększania własnej konkurencyjności.

Budowanie regionu jako środowiska sprzyjającego rozwojowi innowacji jest ważnym wyzwaniem dla władz regionalnych, lecz to od zachowań przedsiębiorców i instytucji zależność będzie jak wykorzystują pojawiające się szanse i możliwości.

Często uważa się, że zastosowanie nowoczesnych technologii powoduje redukcję miejsc pracy. Pogląd ten wynika z prostej obserwacji, iż praca człowieka zastępowana jest w jakimś stopniu pracą maszyny. Zapomina się przy tym, że nowoczesne technologie ułatwiają firmom rozszerzanie rynków zbytu, a to wymaga m.in. zwiększonych nakładów pracy. Poza tym, w wyniku realizacji RIS, ułatwione zostanie powstawanie nowych miejsc zatrudnienia. Istotne jest, by stworzyć dogodne warunki dla rozwoju nowoczesnych miejsc pracy, które wyprowadzą Warmię i Mazury z obszaru konkurencji cenowej do obszaru, w którym o konkurencji decyduje przede wszystkim jakość.

Sprostanie głównemu wyzwaniu będzie możliwe poprzez osiągnięcie czterech celów strategicznych.

⁶ Problematyka ta jest szeroko omówiona w: *Third European Report on Science & Technology Indicators 2003. Towards a Knowledge-based Economy*, European Commission.

4.2.1. INCREASING QUALIFICATIONS

One of the prerequisites for the creation of new jobs is the presence of well-qualified workforce. However, occupational qualifications are not everything that is required of an innovative society. For this reason, support will be offered to all initiatives serving to promote creative thinking at all levels of school education and vocational training. Such undertakings will include the introduction of methods promoting creativity in children and young people into school practise, as well as the introduction of courses and training in innovation to higher education curricula. Co-financing will be provided for internship programs in leading companies for university graduates and research workers. Also, scholarship will be promoted for university graduates wishing to specialise in sciences, technical fields and other scientific fields, which may contribute to the growth of the region's potential in its strategic areas. Qualification increase should be effected through the process involving co-operation with science and business circles. This may involve jointly-organised innovation contents, where a jury will be composed of both scientists and businessmen.

In order to facilitate the development of qualifications, ITC infrastructure will have to be adapted to meet the highest technological standards, all this with a view to facilitating access to information, offering new educational opportunities and making it easier to take up employment. Consequently, significant investments in infrastructure and equipment purchases will follow, serving to facilitate access to information and promote the use of state-of-the-art solutions for improving workforce quality.

Measures aimed at increasing qualifications should be accompanied by initiatives promoting the mobility of the workforce, as well as innovative and development-oriented thinking. To this end, education, in particular at the tertiary level, will have to be given prominence. Also in order to raise qualifications, international co-operation will be promoted. Such co-operation will aim to attract to the region as many hi-tech companies as possible, promote collaboration with the best foreign scientific centres, exchange experiences with foreign regions which have had success in promoting innovations.

4.2.2. HIGH QUALITY PROMOTION

Promoting high quality is not only the objective of the Regional Innovation Strategy. Without a significant rise in quality, it will not be possible to move from price-based competition to competition based on product or service quality. It is the duty of each region's resident to be concerned with producing goods or offering services of high quality. This can only happen with the change of mindset, but also by providing various incentives to embrace high quality measures. Building corporate networks and experience exchange networks, comparing with the best and training on a continual basis, all these measures will serve this purpose.

A quality assessment system will also be put in place, a system that will offer required information about the market, but also will provide entrepreneurs and institutions with instruments helping to boost competitiveness through quality assurance. This system will provide for co-operation between institutions interested in supporting quality in the region, a team of regional and external experts advising on quality-related issues, an IT platform providing information about "high quality" companies, a regional database of businesses and institutions, complete with their offers to co-operate in promoting top-quality products. Quality assessment will also be extended to public administration in order to promote good co-operation with entrepreneurs and ensure high customer service standards. Moreover, a team of experts will be established, whose task will be to monitor the region's rank relative to other regions in Poland and the European Union and to suggest quality-related measures aimed at increasing competitiveness on a continual basis.

With their introduction and first results, the above-mentioned measures are bound to form a basis for an extensive promotion of Warmia and Mazury as a successful region that puts quality first.

4.2.1. WZROST KWALIFIKACJI

Jednym z warunków tworzenia nowoczesnych miejsc pracy jest dobrze wykształcona siła robocza. Jednak kwalifikacje zawodowe nie wyczerpują całości zagadnienia, jakim jest społeczeństwo innowacyjne. Dlatego wspierane będą inicjatywy służące rozwojowi twórczego myślenia na wszystkich poziomach edukacji szkolnej oraz przygotowania zawodowego. Do tego typu przedsięwzięć należeć będą m.in. wprowadzenie do praktyki szkolnej metod wspierających kreatywność dzieci i młodzieży oraz wprowadzenie do programów nauczania na poziomie wyższym kursów i szkoleń z zakresu innowacyjności. Dofinansowywane będą staże absolwentów szkół wyższych i pracowników naukowych w wiodących firmach, a także promowane będą stypendia dla absolwentów szkół wyższych chcących specjalizować się w naukach ścisłych, technicznych i innych dziedzinach naukowych, które mogą przyczynić się do wzrostu potencjału regionu w jego dziedzinach strategicznych. Podnoszenie kwalifikacji powinno odbywać się ponadto we współpracy środowiska nauki i biznesu, co będzie wspierane przez organizowanie wspólnych konkursów z zakresu innowacji, których jurorami będą naukowcy i przedsiębiorcy.

W celu ułatwienia rozwoju kwalifikacji konieczne będzie dostosowanie infrastruktury teleinformatycznej ułatwiającej dostęp do informacji, rozszerzającej możliwości kształcenia i podejmowania pracy do najwyższych standardów technicznych. Nastąpią w tym zakresie znaczne inwestycje infrastrukturalne i zakupy sprzętu, które posłużą ułatwieniu dostępu do informacji a także spowodują promocję wykorzystywania nowoczesnych rozwiązań w podnoszeniu jakości siły roboczej.

Działaniom zwiększającym kwalifikacje powinny towarzyszyć inicjatywy promujące mobilność siły roboczej, myślenie innowacyjne i prorozwojowe. Konieczny będzie w tym zakresie wzrost roli edukacji, szczególnie na poziomie wyższym. Wzrostowi kwalifikacji służyć będzie również ukierunkowana na ten cel współpraca międzynarodowa. Jej cele ukierunkowane będą na przyciągnięcie do regionu możliwie dużo firm prezentujących wysoki poziom technologiczny, promocję współpracy z najlepszymi zagranicznymi ośrodkami naukowymi, wymianę doświadczeń z zagranicznymi regionami, które osiągnęły sukcesy w promocji innowacji.

4.2.2. PROMOWANIE WYSOKIEJ JAKOŚCI

Promocja wysokiej jakości jest nie tylko celem Regionalnej Strategii Innowacyjności. Nie można mówić o przejściu od konkurencji ceną do konkurencji klasą produktu czy usługi bez zasadniczego wzrostu jakości. Myślenie o produkcji, czy oferowaniu usług wysokiej jakości powinno cechować każdego mieszkańca regionu. Może to nastąpić w wyniku zmian świadomościowych, ale również poprzez różnego rodzaju zachęty do podejmowania działań o wysokiej jakości. Służyć temu będą m.in. budowanie sieci kooperacyjnych, sieci wymiany doświadczeń, ciągłe porównania z najlepszymi i szkolenia.

Stworzony zostanie system badań jakości, który nie tylko będzie dostarczał koniecznych informacji o rynku, ale również zaoferuje przedsiębiorcom i instytucjom instrumenty ułatwiające osiągnięcie konkurencyjności poprzez jakość. Elementy tego systemu stanowić będą: kooperacja między instytucjami zainteresowanymi wspieraniem jakości w regionie, zespół ekspertów regionalnych i zewnętrznych doradzających w kwestiach jakościowych, platforma informatyczna zawierająca informacje o firmach „wysokiej jakości”, baza danych regionalnych o podmiotach gospodarczych i instytucjach wraz z ich ofertami współpracy w zakresie promowania najwyższej jakości produktów. Badania jakości obejmą również urzędy administracji publicznej w celu promowania dobrej współpracy z przedsiębiorcami i zapewnienia wysokich standardów w obsłudze klientów. Ponadto powołany zostanie zespół ekspertów, którego zadaniem będzie monitorowanie pozycji regionu względem innych regionów w kraju i Unii Europejskiej oraz wskazywanie możliwości ciągłej poprawy konkurencyjności poprzez jakość.

Powyższe działania tuż po rozpoczęciu ich realizacji i pierwszych wynikach, staną się podstawą do szerokiej promocji Warmii i Mazur jako regionu stawiającego na jakość i osiągającego sukcesy.

4.2.3. PROMOTING CO-OPERATION

One of the most important innovation platforms is the exchange of ideas and experience. The Regional Innovation Strategy will help to establish broad co-operation between institutions and companies in the province, but also on the international scale. The region's competitiveness will increase as a result of increased use of regional resources, cost reduction, evolution of public-private partnership and greater foreign capital spending. To this end, cluster support policy at the regional and local level will be promoted. Support will be extended to co-operation promoting interdisciplinary approach to problem-solving, the setting up of databases of co-operating partners and service providers, grants for entrepreneurs to be used for building co-operation networks in the region, as well as training, participation in conferences and industry fairs. A region-wide debate will be launched leading to a close co-operation between key regional partners, serving to build the region's competitiveness and provide lobbying at the province level. Co-operation between regional entities should contribute to more effective technology transfers and spread of innovations.

When promoting co-operation, particular attention should be paid to public awareness of the need for creative thinking, collaboration and trust. For this reason, the Regional Innovation Strategy will support measures promoting such attitudes (training, conferences), as well as measures opening up the region to best practises and models transposed from other countries (fairs, intensified promotion activities in partner regions, etc.).

Entrepreneurs from the region may count on support in establishing international contacts. The region will promote measures aimed at increasing the activity – in particular of SMEs – on international markets (participation in fairs, language courses, courses in negotiations and differences in corporate cultures, assistance in preparing project documentation when applying for EU funding, assistance in preparing promotional materials).

4.2.4. BUILDING INNOVATIVE POTENTIAL

The Regional Innovation Strategy provides not only for the elimination of barriers to enterprise and innovation, but first of all opens up still new development opportunities for those who want to be competitive. Such opportunities will be created thanks to a smoothly-operating scientific and research infrastructure running in sync with the region's economy. Thus, it is necessary to develop elements of innovative infrastructure such as technological parks, research and development centres, competence centres, enterprise incubators focused on innovative activity, etc. These will serve to encourage young inhabitants of the region to start up their own business and realise their ideas in the region of Warmia and Mazury. These institutions will be supported by initiatives born as a result of the implementation of the foregoing objectives (databases, technological trend analyses, collaboration with quality leaders and close co-operation with R&D institutions). In this regard, it is of key importance to include the region of Warmia and Mazury in modern communication and ICT networks.

As a part of measures supporting the building of innovative potential, all public and private undertakings increasing the region's capacity to absorb innovations and funds for innovations will be promoted. The effectiveness of such support may be ensured thanks to co-operation between institutions and companies operating in this field.

The Regional Innovation Strategy assumes that when creative and innovative individuals are provided with opportunities, this will result in a number of positive developments. These developments will include increased competitiveness of the region, better quality of life in the region, influx of external capital, and will support the multiplier effect ensuring that effects of increased competitiveness are felt in many parts of the region.

4.2.3. PROMOCJA WSPÓŁPRACY

Jednym z ważniejszych nośników innowacji jest wymiana myśli i doświadczeń. Regionalna strategia innowacyjności będzie służyła nawiązywaniu szerokiej współpracy zarówno między instytucjami i firmami województwa, jak i w wymiarze międzynarodowym. Wzrost konkurencyjności regionu nastąpi dzięki zwiększeniu wykorzystania zasobów regionalnych, redukcji kosztów oraz rozwojowi partnerstwa publiczno-prywatnego i zwiększonemu zaangażowaniu kapitału zagranicznego. W tym celu promowana będzie polityka wspierania klastrów (ang. clusters) na poziomie regionalnym i lokalnym. Wspierana będzie także współpraca pozwalająca na podejście interdyscyplinarne w rozwiązywaniu problemów, budowę baz danych kooperantów i dostawców, granty dla przedsiębiorstw na budowanie sieci współpracy w regionie oraz szkolenia, udział w konferencjach i targach branżowych. Podjęta zostanie ogólnoregionalna debata prowadząca do ścisłej współpracy między kluczowymi partnerami w regionie na rzecz budowy jego konkurencyjności, ale także lobbyingu województwa. Współpraca między podmiotami regionalnymi powinna przyczynić się do lepszego transferu technologii, dyfuzji innowacji.

Promocja współpracy wymaga szczególnego zwrócenia uwagi na świadomość społeczną, ukierunkowaną na twórcze myślenie, kooperację, zaufanie. Dlatego regionalna strategia innowacyjności będzie wspierała działania upowszechniające tego typu postawy (szkolenia, konferencje), a także otwierające region na napływ najlepszych wzorców i zachowań z innych krajów (targi, wzrost aktywności promocyjnej w zaprzyjaźnionych regionach itp.).

Przedsiębiorcy regionu mogą liczyć na wsparcie w zakresie budowania kontaktów międzynarodowych. Promowane będą inicjatywy służące podnoszeniu aktywności, szczególnie sektora MSP, na rynkach zagranicznych (udział w targach, kursy językowe, kursy z zakresu negocjacji i różnic kulturowych w biznesie, pomoc w opracowywaniu dokumentacji projektów o środki Unii Europejskiej, pomoc w opracowywaniu materiałów promocyjnych).

4.2.4. BUDOWANIE POTENCJAŁU INNOWACYJNEGO

Regionalna strategia innowacyjności zakłada nie tylko likwidację barier dla przedsiębiorczości i innowacji, ale przede wszystkim otwieranie wciąż nowych możliwości rozwoju dla tych, którzy chcą być konkurencyjni. Źródłem takich możliwości jest sprawnie działająca infrastruktura naukowo-badawcza współpracująca z gospodarką regionu. Konieczny jest zatem rozwój takich elementów infrastruktury innowacyjności, jak parki technologiczne, centra badawczo-rozwojowe, centra kompetencji, inkubatory przedsiębiorczości nastawione na działalność innowacyjną itp. Będą one służyły zachęcaniu młodych mieszkańców regionu do rozpoczynania działalności gospodarczej i realizowaniu swoich pomysłów na terenie Warmii i Mazur. Instytucje te będą wspierane przez inicjatywy wynikające z realizacji poprzednich celów (bazy danych, badania trendów technologicznych, kooperacja z liderami jakości i bliska współpraca z instytucjami naukowo-badawczymi). Kluczowego znaczenia nabiera w tym kontekście włączenie Warmii i Mazur w sieć nowoczesnej infrastruktury komunikacyjnej i teleinformatycznej

W ramach wsparcia budowy potencjału innowacyjnego promowane będą wszelkie przedsięwzięcia publiczne i prywatne zwiększające zdolności absorpcyjne regionu w zakresie innowacji i środków przeznaczanych na innowacyjność. Skuteczność takiego wsparcia może zostać osiągnięta dzięki współpracy instytucji i firm operujących w tym obszarze.

Regionalna strategia innowacyjności zakłada, że otwieranie możliwości dla ludzi kreatywnych, innowacyjnych wpłynie na szereg pozytywnych zjawisk takich, jak: wzrost konkurencyjności regionu, wzrost jakości życia w regionie, napływ kapitału zewnętrznego, a także wywoła efekty mnożnikowe, które zagwarantują, że efekty wzrostu konkurencyjności odczuwalne będą wielu obszarach regionu.

4.3 REGIONAL INNOVATION SUPPORT SYSTEM

The Regional Innovation Strategy provides not only for the elimination of barriers to enterprise and innovation, but first of all opens up still new development opportunities for those who want to be competitive. Such opportunities will be created thanks to a smoothly-operating scientific and research infrastructure running in sync with the region's economy. Thus, it is necessary to develop elements of innovative infrastructure such as technological parks, research and development centres, competence centres, enterprise incubators focused on innovative activity, etc. These will serve to encourage young inhabitants of the region to start up their own business and realise their ideas in the region of Warmia and Mazury. These institutions will be supported by initiatives born as a result of the implementation of the foregoing objectives (databases, technological trend analyses, collaboration with quality leaders and close co-operation with R&D institutions). In this regard, it is of key importance to include the region of Warmia and Mazury in modern communication and ICT networks.

As a part of measures supporting the building of innovative potential, all public and private undertakings increasing the region's capacity to absorb innovations and funds for innovations will be promoted. The effectiveness of such support may be ensured thanks to co-operation between institutions and companies operating in this field.

4.4 PLANNED MEASURES AND SOURCES OF FINANCE

The Regional Innovation Strategy for the Warmia-Mazury Province has been formulated for the years 2004-2013. Up to the end of 2006, measures provided under the strategy will be subject to the provisions of IROP (Integrated Regional Operational Programme), which provides, among other things, for the development of information society infrastructure, scholarship programs, enterprise promotion and knowledge transfer. These measures only partially address the requirements to be met by an innovative region. Thus it is important to effectively seize other opportunities created by EU framework programmes or sectoral operational programmes.

4.4.1 INNOVATION STRATEGY VS INTEGRATED REGIONAL OPERATIONAL PROGRAMME (IROP) AND OTHER FUNDS IN THE YEARS 2004-2006

The structure of strategic objectives, proposed measures and expected assistance from structural funds and framework programmes are presented in the following table:

Table 1. Regional measures

Objective: 1. INCREASING QUALIFICATIONS	financial sources
<ul style="list-style-type: none"> Increasing the level and quality of education in the population 	SOP HRD
<ul style="list-style-type: none"> Creating jobs in high-tech sectors 	SOP ECG
<ul style="list-style-type: none"> Creating "distant work" jobs in the region 	IROP 1.5
<ul style="list-style-type: none"> Retaining young educated people in the region 	IROP 2.6
<ul style="list-style-type: none"> Changing the attitude of region's inhabitants to be more innovative 	SOP ECG, IROP 2.6
<ul style="list-style-type: none"> Measures aimed at increasing the level of knowledge and skills of partners drawing up and implementing Regional Innovation Strategies, as regards strategic planning, partnership building and project management, 	IROP 2.6
Objective: 2. HIGH QUALITY PROMOTION	financial sources
<ul style="list-style-type: none"> Organising and maintaining a regional system for promoting high quality 	Phare, SOP ECG

4.3 REGIONALNY SYSTEM WSPIERANIA INNOWACYJNOŚCI.

Osiągnięcie celów regionalnej strategii innowacyjności nastąpi tym szybciej, im lepszy zostanie system integrujący różne instytucje i firmy. W wielu przypadkach takie działanie wymaga dobrej koordynacji. Dlatego utworzony zostanie regionalny system wspierania innowacyjności, bazujący na doświadczeniach zdobytych w trakcie prac w projekcie RIS, którego zadaniem będzie ponadto szereg działań związanych z wdrożeniem obecnej strategii i dalszym jej rozwojem.

Regionalne Centrum Wspierania Innowacyjności będzie zatem integrować region, budować zasoby potrzebnej informacji, wspierać informacją instytucje i podmioty regionalne, a także ułatwiać generowanie w regionie innowacji i środków finansowych.

Poprzez swoją aktywność i kompetencje, centrum wspierania innowacyjności powinno stać się głównym partnerem władz regionalnych, powiatowych i lokalnych, wspierającym realizację ich aspiracji w zakresie innowacji, zaś dla przedsiębiorców i instytucji okołobiznesowych powinno być partnerem wspierającym i integrującym ich poczynania w kierunku wzrostu konkurencyjności.

4.4 PLANOWANE DZIAŁANIA I PRZEWIDYWANE ŹRÓDŁA FINANSOWANIA

Regionalna Strategia Innowacyjności Województwa Warmińsko-Mazurskiego opracowana jest na lata 2004-2013. Do końca 2006 r. działania będą podporządkowane zapisom ZPORR, który przewiduje m.in.: rozwój infrastruktury społeczeństwa informacyjnego, programy stypendialne, promocję przedsiębiorczości i transfer wiedzy. Są to działania, które tylko w części wypełniają to, co rozumiane jest jako region innowacyjny. Dlatego ważne jest efektywne wykorzystywanie innych możliwości, jakie dają np. programy ramowe Unii Europejskiej, czy sektorowe programy operacyjne.

4.4.1 STRATEGIA INNOWACYJNOŚCI A ZINTEGROWANY PROGRAM OPERACYJNY ROZWOJU REGIONALNEGO I INNE FUNDUSZE W LATACH 2004-2006

Struktura celów strategicznych, proponowanych działań i przewidywanego ich wsparcia finansowego środkami w ramach funduszy strukturalnych i programów ramowych pokazuje poniższa tabela:

1. Działania o charakterze regionalnym

Cel strategii: 1. WZROST KWALIFIKACJI	źródło dofinansowania
<ul style="list-style-type: none">• Podnoszenie poziomu i jakości wykształcenia zasobów ludzkich	RZL
<ul style="list-style-type: none">• Tworzenie miejsc pracy w sektorach zaawansowanych technologii	SPO WKP RZL
<ul style="list-style-type: none">• Tworzenie w regionie miejsc pracy typu „distant work”	SPO WKP ZPORR 1.5
<ul style="list-style-type: none">• Zatrzymanie młodych wykształconych kadr w regionie	ZPORR 2.6, SPO WKP
<ul style="list-style-type: none">• Zmiana postaw mieszkańców regionu na bardziej proinnowacyjne	ZPORR 2.6
<ul style="list-style-type: none">• Działania służące zwiększaniu poziomu wiedzy i umiejętności partnerów opracowujących i realizujących Regionalne Strategie Innowacyjne w zakresie planowania strategicznego, budowania partnerstwa oraz zarządzania projektem	ZPORR 2.6
Cel strategii: 2. PROMOCJA WYSOKIEJ JAKOŚCI	źródło dofinansowania
<ul style="list-style-type: none">• Organizacja i utrzymanie regionalnego systemu promowania wysokiej jakości	Phare, SPO-WKP

<ul style="list-style-type: none"> Supporting the setting up of a database of regional experts on quality 	Phare, SOP ECG
<ul style="list-style-type: none"> Increasing public awareness of the role of quality, offering information about this field 	
<ul style="list-style-type: none"> Supporting the creation of the region's image as a place attaching great importance to quality 	Phare, SOP ECG
Objective: 3. PROMOTING CO-OPERATION	financial sources
<ul style="list-style-type: none"> Measures promoting co-operation between various stakeholders at the regional level 	IROP 2.6
<ul style="list-style-type: none"> Establishing co-operation regarding innovations between R&D sector, companies and other stakeholders (at the regional and local level), conducive to knowledge and technology transfer. 	IROP 2.6
<ul style="list-style-type: none"> Measures supporting the implementation of ventures based on public-private partnership (PPP) 	
<ul style="list-style-type: none"> Strengthening international contacts of the region and regional institutions 	
<ul style="list-style-type: none"> Measures raising public awareness of the importance of co-operation 	
Objective: 4. BUILDING INNOVATIVE POTENTIAL	financial sources
<ul style="list-style-type: none"> Supporting measures increasing the region's competitiveness 	SOP ECG, IROP 2.6
<ul style="list-style-type: none"> Supporting measures improving the region's absorption of know-how, funds, etc. 	IROP 2.6, SOP ECG
<ul style="list-style-type: none"> Supporting measures aimed at increasing the region's competitiveness 	Cohesion Fund, IROP 3.1
<ul style="list-style-type: none"> Supporting measures improving the quality of life in the region and establishing permanent basis for economic growth in the region 	IROP 2.6
<ul style="list-style-type: none"> Raising public awareness of the importance of innovative potential 	

Table 2. Building innovation support system

Objective: 1. INCREASING QUALIFICATIONS	financial sources
<ul style="list-style-type: none"> Foresight concerning growth areas 	IROP 2.6
<ul style="list-style-type: none"> Exchange of information and experience, best practice in the region 	IROP 2.6
<ul style="list-style-type: none"> holding events promoting innovation and initiatives serving to exchange innovation, such as information days, "open door" events, consultation days and co-operation with foreign representatives, etc. 	IROP 2.6
<ul style="list-style-type: none"> Setting up infrastructure ensuring access to electronic labour market and improvement of qualifications 	IROP 1.5
<ul style="list-style-type: none"> Introducing methods promoting creativity of children and young people into the school curriculum 	HRD
<ul style="list-style-type: none"> Introducing courses and training in innovation to institutions of higher learning 	IROP 2.6
<ul style="list-style-type: none"> Drawing up a support scheme for vocational instruction in fields fostering innovation growth 	HRD
<ul style="list-style-type: none"> Participation in international research projects and business ventures 	EU Framework Programmes

<ul style="list-style-type: none"> • Wspieranie budowania regionalnego grona ekspertów z zakresu jakości 	Phare, SPO-WKP
<ul style="list-style-type: none"> • Podnoszenie świadomości społecznej z zakresu roli jakości, przekazywanie informacji z tego obszaru 	
<ul style="list-style-type: none"> • Wspieranie kreowania wizerunku regionu jako regionu stawiającego na jakość 	Phare, SKO-WKP
Cel strategii 3. PROMOCJA WSPÓŁPRACY	źródło dofinansowania
<ul style="list-style-type: none"> • Działania inicjujące współpracę na szczeblu regionalnym pomiędzy różnymi podmiotami 	ZPORR 2.6
<ul style="list-style-type: none"> • Tworzenie sieci współpracy w zakresie innowacji, pomiędzy sektorem badawczo – rozwojowym, przedsiębiorstwami i innymi podmiotami (na poziomie regionalnym i lokalnym), służącej transferowi know-how i technologii. 	ZPORR 2.6
<ul style="list-style-type: none"> • Działania wspierające wdrażanie przedsięwzięć opartych o partnerstwo publiczno-prywatne (PPP) 	
<ul style="list-style-type: none"> • Wzmacnianie kontaktów międzynarodowych regionu i jego instytucji 	ZPORR 2.6
<ul style="list-style-type: none"> • Działania podnoszące świadomość społeczną wagi współdziałania 	ZPORR 2.6
Cel strategii 4. BUDOWANIE POTENCJAŁU INNOWACYJNEGO	źródło dofinansowania
<ul style="list-style-type: none"> • Wsparcie dla działań poprawiających konkurencyjność regionu 	SPO WKP
<ul style="list-style-type: none"> • Wsparcie dla działań poprawiających zdolności absorpcyjne regionu w zakresie know-how, środków finansowych itp. 	ZPORR 2.6
<ul style="list-style-type: none"> • Wsparcie dla działań wprowadzających do szerokiej praktyki sprawdzone rozwiązania podnoszące innowacyjność w regionie 	ZPORR 2.6 SPO WKP
<ul style="list-style-type: none"> • Wsparcie dla działań podnoszących jakość życia w regionie i budujących trwałe podstawy wzrostu gospodarczego w regionie. 	Fundusz Spójności ZPORR 3.1
<ul style="list-style-type: none"> • Podnoszenie świadomości społecznej w zakresie roli potencjału innowacyjnego 	ZPORR 2.6

2. Budowa systemu wsparcia innowacyjności

Cel strategii 1. WZROST KWALIFIKACJI	źródło dofinansowania
<ul style="list-style-type: none"> • Analiza przyszłości w zakresie obszarów wzrostu (foresight) 	ZPORR 2.6
<ul style="list-style-type: none"> • Wymiana informacji i doświadczeń, najlepszych praktyk w regionie 	ZPORR 2.6
<ul style="list-style-type: none"> • Organizowanie imprez promujących innowacje oraz inicjatywy służące wymianie innowacji w formie: dni informacji, otwartych drzwi, dni konsultacji i współpracy z przedstawicielami zagranicznymi itp. 	ZPORR 2.6
<ul style="list-style-type: none"> • Tworzenie infrastruktury dostępu do elektronicznego rynku pracy i podnoszenia kwalifikacji 	ZPORR 1.5
<ul style="list-style-type: none"> • Wprowadzanie do praktyki szkolnej metod wspierających kreatywność dzieci i młodzieży 	RZL
<ul style="list-style-type: none"> • Wprowadzenie kursów i szkoleń z zakresu innowacyjności do instytucji szkolnictwa wyższego 	ZPORR 2.6
<ul style="list-style-type: none"> • Opracowanie schematów wsparcia kształcenia zawodowego w obszarach służących wzrostowi innowacyjności 	RZL
<ul style="list-style-type: none"> • Uczestnictwo w międzynarodowych projektach badawczych i przedsięwzięciach gospodarczych 	Programy Ramowe UE

Objective: 2. HIGH QUALITY PROMOTION	financial sources
• Setting up databases of quality auditors	IROP 2.6
• Supporting the establishment of regional quality certification systems	IROP 2.6
• Exchange of information and setting up a database of information on good practice regarding quality-based measures	IROP 2.6
• Setting up a co-operation network regarding quality assurance	IROP 2.6
• Drawing up support schemes for staff training in how to implement quality	Phare, SOP ECG
• Drawing up a support scheme for implementing solutions introducing quality to organisations/businesses	Phare, SOP ECG
• Setting up a regional benchmarking system	IROP 2.6
Objective: 3. PROMOTING CO-OPERATION	financial sources
• Supporting the establishment of co-operation networks and other solutions based on co-operation between entities (clusters)	IROP 2.6
• Setting up technology transfer channels	IROP 2.6
• Organising events aimed at increasing co-operation quality and expanding co-operation scope	IROP 2.6
• Measures aimed at altering entrepreneurs' attitude to a more co-operative one	IROP 2.6
• Creating tools for supporting co-operation via the Internet	IROP 2.6
• Supporting the creation and functioning of organisational and informal groups including SMEs and business support institutions	IROP 1.5
• Improving the command of foreign languages in SMEs and business supporting institutions	HRD
Objective: 4. BUILDING INNOVATIVE POTENTIAL	financial sources
• Supporting measures aimed at including the region in the Transeuropean Transport Network	Cohesion Fund
• Measures contributing to the development of R&D infrastructure in the Region (Centres of Excellence)	
• Measures targeted at strengthening co-operation between R&D sector and SMEs (innovative entrepreneurship incubators, Technology Transfer Centres, Centres of Competence, Technological Parks, Technological and Industrial Parks, Enterprise Zones, etc.)	EU Framework Programmes
• Measures monitoring the creation of innovative potential in the region, benchmarking	SOP ECG
• Forecasting and technological monitoring,	IROP 2.6
• Setting up access channels to world technologies, databases, etc.	IROP 2.6
• Drawing up a support scheme for measures aimed at protecting intellectual property rights (patents/licences)	EU Framework Programmes, IROP 2.6

Tabela 3. Direct measures

Objective: 1. INCREASING QUALIFICATIONS	financial sources
• Internships for university graduates not signed on as unemployed and R&D sector employees, aiming at transferring knowledge and innovations between R&D sector and businesses,	IROP 2.6

Cel strategii 2. PROMOCJA WYSOKIEJ JAKOŚCI	źródło dofinansowania
<ul style="list-style-type: none"> • Tworzenie baz danych audytorów z zakresu jakości 	ZPORR 2.6
<ul style="list-style-type: none"> • Wspieranie powstawania regionalnych systemów akredytacji w zakresie jakości 	ZPORR 2.6
<ul style="list-style-type: none"> • Wymiana doświadczeń i budowanie bazy informacji na temat dobrych praktyk w zakresie działania opartego o jakość 	ZPORR 2.6
<ul style="list-style-type: none"> • Budowanie sieci współpracy w zakresie zapewniania jakości 	ZPORR 2.6
<ul style="list-style-type: none"> • Opracowanie schematów wsparcia szkolenia kadr z zakresu wprowadzania jakości 	Phare, SKO-WKP
<ul style="list-style-type: none"> • Opracowanie schematu wsparcia wdrażania rozwiązań wprowadzających jakość do organizacji/przedsiębiorstwa 	Phare, SKO-WKP
<ul style="list-style-type: none"> • Tworzenie benchmarkingu regionalnego 	ZPORR 2.6
Cel strategii: 3. PROMOCJA WSPÓŁPRACY	źródło dofinansowania
<ul style="list-style-type: none"> • Wspieranie tworzenia sieci współpracy i innych rozwiązań opartych na współpracy podmiotów (klastry) 	ZPORR 2.6
<ul style="list-style-type: none"> • Budowanie kanałów transferu technologii 	
<ul style="list-style-type: none"> • Organizacja wydarzeń służących podnoszeniu jakości współpracy i poszerzaniu jej zakresu 	ZPORR 2.6
<ul style="list-style-type: none"> • Działania nastawione na zmianę nastawień wśród przedsiębiorców na bardziej kooperacyjne 	ZPORR 2.6
<ul style="list-style-type: none"> • Tworzenie narzędzi wspierania współpracy poprzez Internet 	ZPORR 2.6
<ul style="list-style-type: none"> • Wspieranie powstawania i funkcjonowania organizacji i nieformalnych grup skupiających MŚP i środowiska okołobiznesowe 	ZPORR 1.5
<ul style="list-style-type: none"> • Poprawa znajomości języków obcych w MŚP oraz instytucjach okołobiznesowych 	RZL
Cel strategii: 4. BUDOWANIE POTENCJAŁU INNOWACYJNEGO	źródło dofinansowania
<ul style="list-style-type: none"> • Wspieranie działań włączających region w strukturę europejskich sieci komunikacyjnych (TEN) 	Fundusz Spójności
<ul style="list-style-type: none"> • Działania prowadzące do rozbudowy infrastruktury sektora B+R w regionie (Centra Doskonałości) 	Programy Ramowe UE,
<ul style="list-style-type: none"> • Działania na rzecz wzmocnienia współpracy pomiędzy sektorem B+R a MŚP (innowacyjne inkubatory przedsiębiorczości, centra transferu technologii, centra kompetencji, parki technologiczne, technologiczno-przemysłowe, strefy przedsiębiorczości itp.) 	SPO WKP
<ul style="list-style-type: none"> • Działania monitorujące budowę potencjału innowacyjnego w regionie, benchmarking 	ZPORR 2.6
<ul style="list-style-type: none"> • Prowadzenie prognoz i monitoringu technologicznego 	ZPORR 2.6
<ul style="list-style-type: none"> • Budowanie kanałów dostępu do technologii światowych, baz danych itp. 	Programy Ramowe UE, ZPORR 2.6
<ul style="list-style-type: none"> • Opracowanie schematu wsparcia działań mających na celu ochronę własności intelektualnej (patenty/licencje) 	

3. Działania bezpośrednie

Cel strategii: 1. WZROST KWALIFIKACJI	źródło dofinansowania
<ul style="list-style-type: none"> • Staże, dla absolwentów szkół wyższych nie zarejestrowanych jako bezrobotni i pracowników sektora badawczo-rozwojowego, służące transferowi wiedzy i innowacji pomiędzy sektorem badawczo - rozwojowym a przedsiębiorstwami 	ZPORR 2.6

<ul style="list-style-type: none"> Increasing qualifications / staff training 	
<ul style="list-style-type: none"> Internships and traineeships for research workers in leading Polish and foreign institutions 	HRD
<ul style="list-style-type: none"> Scholarships for the best university graduates, who continue their education towards Ph.D. degree in sciences, technical subjects and other fields of science, contributing to the development of the region's strategic areas (industrial clusters). 	EU Framework Programmes, SCSR, IROP 2.6
Objective: 2. HIGH QUALITY PROMOTION	financial sources
<ul style="list-style-type: none"> Raising awareness of the importance of quality in SMEs 	Phare, SOP ECG
<ul style="list-style-type: none"> Supporting the implementation of quality assurance systems in enterprises/institutions 	Phare, SOP ECG
<ul style="list-style-type: none"> Specialist training in quality for SMEs/institutions from the region 	Phare, SOP ECG
<ul style="list-style-type: none"> Supporting the establishment of networks and exchange of experience in the field of quality implementation 	Phare, SOP ECG
Objective: 3. PROMOTING CO-OPERATION	financial sources
<ul style="list-style-type: none"> Promoting the participation of SMEs and business support institutions in fairs and conferences 	IROP 2.6
<ul style="list-style-type: none"> Improving interpersonal skills of SME and business support institution employees 	HRD
<ul style="list-style-type: none"> Supporting international co-operation by assisting businesses and business support institutions in preparing and translating promotional materials 	
<ul style="list-style-type: none"> Supporting international co-operation by co-financing the preparation of applications for international collaboration grants 	
Objective: 4. BUILDING INNOVATIVE POTENTIAL	financial sources
<ul style="list-style-type: none"> Supporting measures aimed at ensuring the protection of intellectual property of region's residents/companies (patents/licences) 	

Key:

IROP - Integrated Regional Operational Programme

IROP 2.6 - Measure 2.6 Regional Innovation Strategies and Transfer of Knowledge IROP

SOP HRD - Sectoral Operational Programme - Human Resources Development

SOP ECG - Sectoral Operational Programme - Enterprises Competitiveness Growth

SCSC - State Committee for Scientific Research

PHARE - UE pre-accession fund

4.4.2 INNOVATION STRATEGY – 2007-2013

The next two years will be devoted to implementing measures provided under the currently-applicable EU funds appropriation scheme, but also to planning out measures for the years 2007-2013. One should expect that in the subsequent programming period, the importance of innovations will grow. Also, the regions will be given more autonomy in distributing structural funds, as ZPORR will be programmed only regionally. In addition, when appropriating funds from sectoral programmes, precedence will be given to regionally-set criteria. For this reason, the initial phase of RIS implementation should be carried out in parallel to measures aimed at incorporating innovation issues in the region's priorities for subsequent years.

<ul style="list-style-type: none"> • Podnoszenie kwalifikacji / szkolenie kadr 	RZL,
<ul style="list-style-type: none"> • Staże i praktyki pracowników naukowych w wiodących instytucjach krajowych i zagranicznych 	Programy Ramowe UE, KBN,
<ul style="list-style-type: none"> • Stypendia dla najlepszych absolwentów szkół wyższych kontynuujących naukę na studiach doktoranckich z zakresu nauk ścisłych, technicznych i innych dziedzin naukowych przyczyniających się do rozwoju strategicznych obszarów regionu (klastrów przemysłowych). 	ZPORR 2.6
Cel strategii: 2. PROMOCJA WYSOKIEJ JAKOŚCI	źródło dofinansowania
<ul style="list-style-type: none"> • Podnoszenie świadomości w zakresie jakości w MŚP 	Phare, SKO-WKP
<ul style="list-style-type: none"> • Wsparcie wdrożenia systemów zapewniania jakości w przedsiębiorstwach/instytucjach 	Phare, SKO-WKP
<ul style="list-style-type: none"> • Szkolenie specjalistyczne z zakresu jakości dla kadr MŚP/instytucji regionu 	Phare, SKO-WKP
<ul style="list-style-type: none"> • Wspieranie tworzenia sieci i wymiany doświadczeń z zakresu wdrażania jakości 	Phare, SKO-WKP
Cel strategii: 3. PROMOCJA WSPÓŁPRACY	źródło dofinansowania
<ul style="list-style-type: none"> • Wspieranie uczestnictwa MŚP i środowisk okołobiznesowych na targach i konferencjach 	ZPORR 2.6
<ul style="list-style-type: none"> • Podnoszenie umiejętności interpersonalnych MŚP i instytucji otoczenia biznesu 	RZL
<ul style="list-style-type: none"> • Wspieranie współpracy międzynarodowej poprzez wsparcie w tworzeniu i tłumaczeniu materiałów promocyjnych firm i instytucji otoczenia biznesu 	
<ul style="list-style-type: none"> • Wspieranie współpracy międzynarodowej poprzez współfinansowanie przygotowania wniosków o granty na współpracę międzynarodową 	
Cel strategii: 4. BUDOWANIE POTENCJAŁU INNOWACYJNEGO	źródło dofinansowania
<ul style="list-style-type: none"> • Wsparcie działań prowadzących do zapewnienia ochrony własności intelektualnej obywateli/firm regionu (patenty/licencje) 	

Legenda:

ZPORR - Zintegrowany Program Operacyjny Rozwoju Regionalnego
 ZPORR 2.6 - Działanie 2.6 Regionalne Strategie Innowacyjne i transter wiedzy ZPORR
 SPO RZL - Sektorowy Program Operacyjny Rozwój Zasobów Ludzkich
 SPO WKP - Sektorowy Program Operacyjny Wzrost Konkurencyjności Przedsiębiorstw
 KBN - Komitet Badań Naukowych
 PHARE - fundusz przedakcesyjny UE

4.4.2 STRATEGIA INNOWACYJNOŚCI – LATA 2007-2013

Okres najbliższych dwóch lat poza prowadzeniem działań w ramach aktualnie obowiązującego schematu podziału środków uni europejskiej przeznaczony będzie na programowanie działań w latach 2007-2013. Należy przewidywać, że w kolejnym okresie programowania rola innowacyjności znacznie wzrośnie. Wzrośnie także autonomia regionów w dystrybucji środków funduszy strukturalnych bowiem ZPORR programowany będzie wyłącznie regionalnie, a ponadto przy wykorzystaniu środków z programów sektorowych większą wagę będą miały kryteria ustalone regionalnie. Dlatego równoległe z realizacją wstępnej fazy wdrożenia RIS należy prowadzić prace nad wprowadzeniem tematyki innowacyjności do grupy priorytetów regionu na kolejne lata.

5. MONITORING

The most serious problem faced by all countries remains reliable monitoring of development policy implementation. EU funds will finance regional measures helping to improve research methods and instruments and expand knowledge about innovations.

Therefore, it is assumed that a monitoring system will have been put in place by 2006 as a part of the implementation of RIS for the Warmia-Mazury Province, a system that will efficiently support measures undertaken in the years 2007-2013.

Between 2005 and 2006, further research will be carried out in co-operation with foreign partners with a view to broadening the knowledge of the region's innovative potential and dynamics. The survey is expected to cover enterprises and business support institutions. Also, benchmarking against other regions is envisaged. The wealth of information so obtained will help to map out directions of actions to be taken after 2006.

It is assumed that projects executed in the context of RIS will be monitored in line with guidelines for projects financed with structural funds.



5. MONITORING

Rzetelny monitoring realizacji polityki rozwoju jest jednym z najważniejszych problemów, z jakimi zmagają się również kraje wysoko rozwinięte. Ze środków Unii Europejskiej będą finansowane działania regionów, które pozwolą udoskonalić metody oraz instrumenty badania i zwiększyć wiedzę na temat innowacyjności.

Dlatego przyjmuje się, że do 2006 r. w ramach realizacji RIS województwa warmińsko-mazurskiego stworzony zostanie system monitoringu, który efektywnie wesprze działania podejmowane w latach 2007-2013.

W latach 2005-2006 przeprowadzone zostaną, we współpracy międzynarodowej, dalsze badania pogłębiające wiedzę na temat potencjału i dynamiki innowacyjności regionu. Przewiduje się badania przedsiębiorstw, instytucji okołobiznesowych, porównania z innymi regionami. Zdobyta w ten sposób wiedza pozwoli opracować kierunki działań po 2006 r.

Zakłada się, że monitoring projektów realizowanych w ramach RIS przebiegać będzie zgodnie z wytycznymi dotyczącymi projektów finansowanych z funduszy strukturalnych.



KOMITET STERUJĄCY PROJEKTU RIS WARMIA MAZURY

Andrzej Ryński	Marszałek Województwa Warmińsko-Mazurskiego, przewodniczący
Bożena Wrzeszcz-Zwada	Wicemarszałek Województwa, rzecznik projektu (od 2002 r.)
Wojciech Samulowski	Wicemarszałek Województwa, rzecznik projektu (do 2002 r.)
Brian Callanan	Shannon Free Airport Development Company Limited
Dierk Heuwinkel	Landkreis Osnabrück
Jan Jankowski	Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie
Dariusz Czarnecki	Warmińsko-Mazurskie Kuratorium Oświaty w Olsztynie
Maria Alfreda Bukowska	Warmińsko-Mazurskie Kuratorium Oświaty w Olsztynie
Jerzy Siwkiewicz	Bank Ochrony Środowiska Oddział w Olsztynie
Jacek Kuczajowski	Warmińsko-Mazurska Izba Rolnicza w Olsztynie
Andrzej Radulewicz	Rada Wojewódzka OPZZ w Olsztynie
Tadeusz Steigert	Warmińsko-Mazurska Izba Rzemiosła i Przedsiębiorczości w Olsztynie
Stanisław Harajda	Departament Turystyki i Promocji Regionu Urząd Marszałkowski w Olsztynie
Irena Derewecka	Wydział Strategii i Rozwoju Urząd Miasta w Elblągu
Adam Sierzputowski	Starosta Olsztyński
Henryk Kamiński	Warmińsko-Mazurski Klub Biznesu
Jarosław Papis	Departament Innowacyjności Ministerstwo Gospodarki i Pracy
Jarosław Wierzbicki	Departament Innowacyjności Ministerstwo Gospodarki i Pracy

ZARZĄD PROJEKTU RIS WARMIA MAZURY

Andrzej Szeniawski	Powiat Olsztyński, kierownik projektu
Lidia Wójtowicz	Urząd Marszałkowski w Olsztynie, z-ca kierownika projektu
Piotr Kulikowski	Warmińsko-Mazurski Klub Biznesu
Stefan Ziajka	Uniwersytet Warmińsko-Mazurski
Jimmy O'Loughlin	Shannon Development, Irlandia
Karl-Heinz Finkemeyer	Landkreis Osnabrück

SŁOWNIK POJĘĆ *

Działalność badawcza i rozwojowa (B+R):

w instytucjach sektora B+R obejmuje trzy rodzaje aktywności: **badania podstawowe** (prace teoretyczne i eksperymentalne, w zasadzie nieukierunkowane na uzyskanie konkretnych zastosowań praktycznych) i **stosowane** (prace badawcze mające na celu zdobycie nowej wiedzy mającej konkretne zastosowanie) oraz **prace rozwojowe** (polegające na zastosowaniu istniejącej już wiedzy do opracowania nowych lub istotnego ulepszenia istniejących procesów, wyrobów lub usług, nie obejmują one prac wdrożeniowych).

Sektor B+R to ogół instytucji i osób zajmujących się pracami twórczymi podejmowanymi dla zwiększenia zasobu wiedzy, jak również znalezienia nowych zastosowań do tej wiedzy. Należą do nich:

- PAN
- Jednostki badawczo-rozwojowe
- Szkoły wyższe prowadzące działalność w zakresie B+R
- Jednostki obsługi nauki
- Jednostki rozwojowe - przedsiębiorstwa posiadające własne zaplecze badawcze *

w przedsiębiorstwach, realizujących prace badawczo-rozwojowe samodzielnie lub we współpracy z jednostkami badawczo-rozwojowymi, placówkami naukowymi Polskiej Akademii Nauk lub szkołami wyższymi, z wyłączeniem prac badawczo-rozwojowych określonych w odrębnych przepisach, obejmuje również trzy rodzaje aktywności: **badania podstawowe** (działalność badawcza, eksperymentalna lub teoretyczna, podejmowana w celu zdobycia nowej wiedzy o zjawiskach i faktach, nie ukierunkowana na bezpośrednie zastosowanie w praktyce), przemysłowe (planowe badania mające na celu pozyskanie nowej wiedzy, która może być bezpośrednio przydatna do opracowywania nowych albo znaczącego udoskonalenia istniejących produktów, procesów lub usług) oraz **przedkoncepcyjne** (przekształcenie wyników badań przemysłowych na plany, założenia lub projekty nowych, zmodyfikowanych lub udoskonalonych produktów, włączając w to wykonanie prototypu nieprzydatnego komercyjnie).**

* *Nauka i technika w 2001r, Główny Urząd Statystyczny Warszawa 2003, str. 37*

** *Ustawa o warunkach dopuszczalności i nadzorowaniu pomocy publicznej dla przedsiębiorców.*

Globalizacja - może być postrzegana jako zanik barier w światowym przepływie informacji, pomysłów, czynników (głównie kapitał i wyspecjalizowana siła robocza), technologii i towarów.

Integrating SMEs in Global Value Chains, Towards Partnership for Development; Raphael Kaplinsky, Institute of Development Studies, University of Sussex and Jeff Readman, Centre for Research in Innovation Management, University of Brighton; UNIDO, Vienna, 2001; str. 20

Rolę głównej siły w globalizacji pełnią dwa czynniki: zmiana technologiczna oraz liberalizacja rynków międzynarodowych i krajowych. Szybki postęp w technologiach informatycznych i sieciach, znaczne zwiększenie wydajności systemów transportowych i większa zdolność handlowa produktów i usług poważnie wzmocniło elastyczność decyzji dotyczących lokalizacji produkcji.

Industries of the New Market Economies of Central and Eastern Europe in the Age of Globalisation: Major Policy Options; Janusz Kaczurba; UNIDO, Vienna 2000

Inkubator - głównym celem jest tworzenie nowych, małych firm oraz ułatwienie im przetrwania przez pierwsze trudne lata ich funkcjonowania. Nowo powstające firmy, przebywają w inkubatorze w ściśle określonym czasie.

Inkubatory technologiczne pełnią funkcje szkoleniowo-doradcze mające ułatwić start i zdobycie pozycji rynkowej lokalnym innowacyjnym firmom.

Innowacyjność - zdolność przedsiębiorstw do tworzenia i wdrażania innowacji, umiejętność wprowadzania nowych i zmodernizowanych wyrobów, procesów technologicznych, procesów organizacyjno-technicznych.

Innowacja - zmiana wprowadzona celowo, która polega na zastępowaniu dotychczasowych stanów rzeczy innymi. Można wyróżnić innowacje organizacyjne oraz innowacje technologiczne w obrębie produktów i procesów.

Innowacje organizacyjne - obejmują wprowadzanie znaczących zmian w strukturach organizacyjnych, wdrożenie zaawansowanych technik zarządzania, wdrożenie nowych lub znacząco zmienionych strategii.

Innowacje technologiczne w obrębie produktów i procesów (TPP) - obejmują wdrożone już produkty i procesy nowe pod względem technologicznym oraz znaczące udoskonalenia technologiczne dotyczące tych produktów i procesów.

Innowacje produktowe - wszelkie zmiany polegające na udoskonaleniu wyrobu już wytwarzanego przez przedsiębiorstwo, bądź na rozszerzeniu struktury asortymentowej o nowy produkt, którego cechy technologiczne lub przeznaczenie różnią się znacząco od uprzednio wytwarzanych.

Innowacje procesowe - wszelkie zmiany polegające na udoskonaleniu nowych lub znacząco udoskonalonych metod wytwarzania, w tym sposobów docierania z produktem do odbiorców.

Innowacyjne przedsiębiorstwo - przedsiębiorstwo, które wdrożyło nowe lub znacząco udoskonalone innowacje w brany pod uwagę okresie badawczym.

Źródło: Podręcznik Manual Oslo

Instytucje wspierające - to instytucje, które koncentrują swoją aktywność na newralgicznych dla procesów rozwojowych obszarach wspierania przedsiębiorczości i procesów innowacyjnych w formie:

- szerzenia wiedzy i umiejętności poprzez doradztwo, szkolenia, informację w ramach ośrodków szkoleniowo-doradczych;
- pomocy w transferze i komercjalizacji nowych technologii w ramach **centrów transferu technologii**;
- pomocy finansowej w formie parabankowych funduszy pożyczkowych i poręczeniowych, oferowanej osobom podejmującym działalność gospodarczą i młodym firmom bez historii kredytowej;
- finansowania rozwoju poprzez zwiększenie kapitałów własnych firm, zwiększając ich zdolność kredytową w tym w szczególności fundusze typu seed capital i start-up financing (fundusze kapitału załączkowego i początkowego)

* Słownik umieszczono za zgodą programu RIS Silesia. (Regionalna Strategia Innowacji Województwa Śląskiego na lata 2003 - 2013, *RIS-Silesia*, Katowice 2003 r.)

- szerokiej pomocy doradczej, technicznej i lokalowej dla nowo powstałych przedsiębiorstw w pierwszym okresie działania w inkubatorach przedsiębiorczości i **centrach technologicznych**;
- tworzenia skupisk przedsiębiorstw (cluster) i animacji innowacyjnego środowiska poprzez łączenie na określonym zagospodarowanym terenie usług biznesowych i różnych form pomocy firmom w ramach: **parków technologicznych**, stref biznesu, parków przemysłowych.

W Polsce powyższe instytucje określane są jako ośrodki innowacji i przedsiębiorczości.

Kapitał innowacyjny - zdolność do tworzenia innowacji i rezultaty innowacji w postaci patentów, praw autorskich itd.

A. Pocztowski, *Kapitał intelektualny, Dylematy i wyzwania, Wyższa Szkoła Biznesu, Nowy Sącz, 2001*

Kapitał ludzki - to „zasób wiedzy, umiejętności, zdolności i energii vitalnej, zawarty w danym społeczeństwie - narodzie”.

R.S. Domański, *Kapitał ludzki. Stan i perspektywy, [w:] Kapitał ludzki, RSG przy Radzie Ministrów, Warszawa 1998* W uproszczeniu, kapitał ludzki utożsamia się z wiedzą i umiejętnościami zasobów ludzkich.

Kapitał organizacyjny - umiejętności i koncepcja organizacyjna zapewniająca dzielenie się nimi. A. Pocztowski, *Kapitał intelektualny, Dylematy i wyzwania, Wyższa Szkoła Biznesu, Nowy Sącz, 2001*

Kapitał społeczny - termin ten odwołuje się do różnych form więzi społecznych stanowiących podstawę relacji podmiotu z innymi ludźmi i ciałami społecznymi.

Bartoszek A., *Analiza kapitału społeczno-kulturowego w teorii zmiany i mobilności społecznej, [w:] Szczepański M.S., Kapitał społeczno-kulturowy a rozwój lokalny i regionalny, Śląskie Wydawnictwo Naukowe, Tychy 200*

J.S. Coleman określa kapitał społeczny jako zespół takich cech organizacji społecznej jak zaufanie, normy i powiązania między jednostkami, które zwiększają ich sprawność w zbiorowym działaniu, a zarazem czynią z nich wspólnotę, pozwalając im na osiągnięcie pewnych celów niemożliwych do realizacji bez posiadania tego kapitału.

Coleman J.S., *Foundations of Social Theory. Cambridge, Massachusetts 1990*

Klaster - termin ten wywodzi się z teorii rozwoju regionalnego i odnosi się do sieci małych i średnich przedsiębiorstw, które ze względu na swoją niewielką siłę przy działaniu w pojedynkę decydują się na współpracę. Klaster obejmuje kontakty i współpracę przedsiębiorstw z instytucjami naukowo-badawczymi i władzami publicznymi.

Podział klastrów (wg OECD):

Klaster oparte na wiedzy - skupiające firmy, dla których istotny jest bezpośredni dostęp do badań podstawowych i publicznych instytucji badawczych oraz uczelni wyższych (przemysł lotniczy, chemia, elektronika)

Klaster oparte na korzyściach skali - skupiające firmy powiązane z instytucjami technicznymi i uniwersytetami prowadzące własne badania na ograniczoną skalę (przetwórstwo materiałów masowych, przemysł samochodowy, maszynowy)

Klaster uzależnione od dostawcy - skupiające firmy importujące technologie w formie dóbr kapitałowych i półproduktów, których działalność innowacyjna determinowana jest przez zdolności do współdziałania zarówno z dostawcami jak i usługami posprzedażnymi (rolnictwo, leśnictwo, tradycyjne gałęzie przemysłu przetwórczego jak przemysł włókienniczy, meblarski i metalowy oraz usługi)

Klaster wyspecjalizowanych dostawców - skupiające przedsiębiorstwa o dużej intensywności B+R, kładące nacisk na innowacje produktowe, zazwyczaj zlokalizowane blisko siebie, klientów i użytkowników; firmy produkujące komponenty do złożonych systemów produkcyjnych (sprzęt i oprogramowanie komputerowe).

Źródło: *Wspólnoty Europejskie - Biuletyn Informacyjny nr 5, Instytut Koniunktury i Cen Handlu Zagranicznego, 2002.*

Kultura innowacyjna - obejmuje zachowania (elastyczność, otwartość na współpracę, świadomość o konieczności wprowadzania zmian i ustawicznego zdobywania wiedzy) charakterystyczne dla danej zbiorowości społecznej stwarzające możliwości rozwoju poziomu innowacyjności.

Łańcuch wartości - opisuje pełny zakres działań związanych z produktem lub usługą, zaczynając od pomysłu, poprzez wszystkie etapy produkcji, po dostarczenie do klientów i likwidację po jego zużyciu.

Produkcja sama w sobie jest tylko jedną z wielu wartości dodanych. Co więcej, z każdym ogniwem łańcucha łączy się wiele działań. Podstawowe dochody z gospodarki w łańcuchu produkcji znajdują się poza obszarem produkcji m.in. przy projektowaniu, marketingu. Analiza łańcucha wartości dostarcza nie tylko metodę zrozumienia postępów, ale także sposób identyfikowania kluczowych wyzwań w promocji nowych wersji produktów.

MŚP (Małe i Średnie Przedsiębiorstwa):

za małego przedsiębiorcę uważa się przedsiębiorcę,

który w poprzednim roku obrotowym:

- zatrudniał średniorocznie mniej niż 50 pracowników oraz
- osiągnął przychód netto ze sprzedaży towarów, wyrobów i usług oraz operacji finansowych nie przekraczający równowartości w złotych 7 milionów EURO lub suma aktywów jego bilansu sporządzonego na koniec poprzedniego roku obrotowego nie przekroczyła równowartości w złotych 5 milionów EURO.

w którym przedsiębiorcy inni niż mali posiadają:

- mniej niż 25% wkładów, udziałów lub akcji, prawa do mniej niż 25% udziału w zysku,
- mniej niż 25% głosów w zgromadzeniu wspólników (akcjonariuszy).

za średniego przedsiębiorcę uważa się przedsiębiorcę: który w poprzednim roku obrotowym:

- zatrudniał średniorocznie mniej niż 250 pracowników oraz
- osiągnął przychód netto ze sprzedaży towarów, wyrobów i usług oraz operacji finansowych nie przekraczający równowartości w złotych 40 milionów EURO lub suma aktywów jego bilansu sporządzonego na koniec poprzedniego roku obrotowego nie przekroczyła równowartości w złotych 27 milionów EURO.

w którym przedsiębiorcy inni niż mali i średni posiadają:

- mniej niż 25% wkładów, udziałów lub akcji, prawa do mniej niż 25% udziału w zysku,
- mniej niż 25% głosów w zgromadzeniu wspólników (akcjonariuszy).

Ustawa Prawo działalności gospodarczej z dnia 9 listopada 1999 roku Dz. U. Nr 101, poz. 1178 z późn. zm.

Park naukowy - przyjęta przez Zarząd IASP (ang. Międzynarodowe Stowarzyszenie Parków Naukowych) oficjalna definicja parku naukowego jest następująca:

Park naukowy jest to organizacja zarządzana przez profesjonalistów/fachowców, których celem jest wzrost zasobności przedsiębiorstw i instytucji naukowo-badawczych w niej zrzeszonych poprzez promowanie/ popieranie rozwoju innowacji i konkurencyjności. Park zarządza wiedzą i technologią wśród uniwersytetów, instytucji B+R, firm, sprzyja powstawaniu i wzroście liczby firm działających w oparciu o innowacje w wyniku procesów inkubacji i spin-off oraz zapewnić wysokiej jakości usługi.

Park przemysłowy - zespół wyodrębnionych nieruchomości, w którego skład wchodzi, co najmniej nieruchomość, na której znajduje się infrastruktura techniczna pozostała po restrukturyzowanym lub likwidowanym przedsiębiorcy, utworzony na podstawie umowy cywilnoprawnej, której jedną ze stron jest jednostka samorządu terytorialnego, stwarzający możliwość prowadzenia działalności gospodarczej przedsiębiorcom, w szczególności małym i średnim.

Ustawa z dnia 29 sierpnia 2003 r. o zmianie ustawy o finansowym wspieraniu inwestycji oraz ustawy o warunkach dopuszczalności i nadzorowaniu pomocy publicznej dla przedsiębiorców

Park technologiczny - zespół wyodrębnionych nieruchomości wraz z infrastrukturą techniczną, utworzony w celu dokonywania przepływu wiedzy i technologii pomiędzy jednostkami naukowymi (w rozumieniu art.3 pkt 4 ustawy z dnia 12 stycznia 1991 r. o Komitecie Badań Naukowych Dz.U. z 2001 r. Nr 33, poz. 389 oraz z 2003 r. Nr 39, poz. 335) a przedsiębiorcami, na którym oferowane są przedsiębiorcom wykorzystującym nowoczesne technologie, usługi w zakresie doradztwa w tworzeniu i rozwoju przedsiębiorstw, transferu technologii oraz przekształcania wyników badań naukowych prac rozwojowych w innowacje technologiczne, a także stwarzający tym przedsiębiorstwom możliwość prowadzenia działalności gospodarczej przez korzystanie z nieruchomości i infrastruktury technicznej na zasadach umownych.

Produkt - dobro powstałe w wyniku procesu produkcji. Produkt technologicznie nowy, to produkt (wyrób lub usługa), którego charakterystyka techniczna i zastosowanie różnią się istotnie od charakterystyki i zastosowań produktów wytwarzanych dotychczas. Produkt technologicznie ulepszony (zmodernizowany wyrób lub ulepszona usługa) - produkt już istniejący, którego właściwości techniczne zostały w sposób znaczący ulepszone.

Działalność innowacyjna przedsiębiorstw w sektorze usług w latach 1997-1999, GUS, 2001

Produktywność - stosunek ilości produkcji wytworzonej i sprzedanej w rozpatrywanym okresie do ilości zużytych wejść systemu (materiały, energia itp.) oraz wykorzystywanych zasobów systemu (ludzie, kapitał w postaci środków trwałych i obrotowych itp.). Dzięki produktywności przedsiębiorstwo może np. zmniejszyć koszty produkcji, zmniejszyć poziom zapasów, zredukować awarie, zmniejszyć ilość reklamacji klientów, redukować koszty jednostkowe wyrobu, zdecydowanie obniżyć koszty złej jakości.

Synergia - oznacza współdziałanie czynników, co jest korzystniejsze od sumy efektów funkcjonowania każdego z czynników z osobna, a więc niezależnie od siebie. „Synergia będzie wtedy i tylko wtedy, gdy podmioty działające, jeśli współdziałają osiągną więcej, niż jeśli działają każdy z osobna”.

T. Kotarbiński, Głos w dyskusji, [w]: T. Pyszczolowski, 1973

Techniki produktywności - ogół środków i umiejętności posługiwania się nimi, umożliwiającą wytwarzanie dóbr materialnych w sposób maksymalizujący wielkość osiągniętych efektów do poniesionych nakładów.

Transfer technologii - celowe i ukierunkowane przekazywanie wiedzy do procesu technologicznego (produkcyjnego) celem udanego urynkowania powstałego produktu i/lub postępowania.

Własność przemysłowa - zazwyczaj wyróżnia się tu dwie dziedziny:

1. Ochrona oznaczeń odróżniających, w szczególności znaków towarowych (które odróżniają towary lub usługi jednego przedsiębiorstwa od takich samych dóbr innych przedsiębiorstw) oraz oznaczeń geograficznych (które identyfikują dobra z miejscem pochodzenia, nadającym dobru charakterystyczne właściwości ściśle związane ze wskazanym regionem geograficznym). Ochrona takich odróżniających oznaczeń ma za zadanie popieranie uczciwej konkurencji oraz ochronę konsumentów, poprzez ułatwienie im wyboru towaru lub usługi dzięki uzyskanej na podstawie takiego oznaczenia informacji o jego pochodzeniu. Ochrona oznaczeń jest bezterminowa pod warunkiem utrzymania cechy odróżniającej znaku.
2. Inne rodzaje własności przemysłowej dotyczą rozwiązań technicznych. Do tych kategorii należą wynalazki (chronione patentami), wzory i modele przemysłowe, a także tajemnice produkcyjne i handlowe. Społecznym celem w tej kategorii jest ochrona inwestorów nowych, postępowych technologii i technik, ponoszących wysokie koszty badań i wdrożeń. Funkcjonujące systemy ochrony własności przemysłowej mają też ułatwiać transfer technologii w formie udziału zagranicznego kapitału, spółek typu joint venture oraz licencji. Ochrona tego rodzaju jest ograniczona w czasie (zazwyczaj do 20 lat w przypadku patentów)

Wzornictwo przemysłowe (Industrial Design) - to działalność twórcza, której celem jest określanie formalnych wartości przedmiotów wytwarzanych przez przemysł. Do tych wartości formalnych zalicza się cechy zewnętrzne produktów, ale przede wszystkim te strukturalne i funkcjonalne relacje, które przekształcają produkt jako system w spójną całość z punktu widzenia wytwórcy i nabywcy.

J. Ginalski, M. Lisiewicz, J. Seweryn, Rozwój nowego produktu, Akademia Sztuk Pięknych w Krakowie - Wydział Form Przemysłowych

Zaufanie - oczekiwanie godnego postępowania innych wobec nas.

Departament Polityki Regionalnej
Urząd Marszałkowski
Województwa Warmińsko-Mazurskiego
W Olsztynie

Al. M. J. Piłsudskiego 7/9
10-950 OLSZTYN

tel. +48 (89) 52 32 789

fax +48 (89) 52 32 609

[e-mail: dpr@warmia.mazury.pl](mailto:dpr@warmia.mazury.pl)

www.ris-warmia-mazury.pl

www.warmia.mazury.pl

Zdjęcia na okładce
Szymon Grzędziński

Tłumaczenie
Grzegorz Harbaszewski

DTP
Krajowa Agencja Informacyjna „INFO” sp. z o.o.

Druk
KENGRAF

Projekt finansowany przez Komisję Europejską
w ramach 5 Programu Ramowego
Badań i Rozwoju Technologicznego

