

Inteligentna Specjalizacja **Województwa Mazowieckiego**

Warszawa, 2013 r.

Istota i znaczenie inteligentnej specjalizacji

Koncepcja inteligentnej specjalizacji jest jednym z narzędzi programowania polityki innowacyjności w kontekście realizacji Strategii na rzecz inteligentnego i zrównoważonego rozwoju sprzyjającego włączeniu społecznemu. Polega na koncentracji występujących w regionie zasobów materialnych i wiedzy na ograniczonej liczbie priorytetów gospodarczych. Specjalizacja w zakresie regionalnej polityki innowacyjności:

- sprzyja wzmocnieniu efektu interwencji poprzez wyzwolenie synergii pomiędzy podejmowanymi działaniami;:
- pozwala skoncentrować wsparcie na kluczowych regionalnych priorytetach, wyzwaniach i potrzebach w zakresie rozwoju opartego na wiedzy;
- wykorzystuje mocne strony i przewagi konkurencyjne regionu oraz jego potencjał do osiągnięcia doskonałości;
- sprzyja innowacjom technologicznym i praktycznym, stymuluje i ukierunkowuje inwestycje sektora prywatnego;
- jest oparta na obiektywnych danych i dowodach (ang. evidence-based) i zawiera solidne systemy wdrażania, monitorowania, ewaluacji i aktualizacji.

Wdrożenie koncepcji inteligentnej specjalizacji pomaga budować relacje pomiędzy sferą badań i innowacji a aktywnością gospodarczą, korzystając z nowatorskich metod takich jak proces przedsiębiorczego odkrywania na rzecz tworzenia strategii oraz wyznaczanie priorytetów przez decydentów politycznych w bliskiej współpracy z lokalnymi interesariuszami. Proces ten przebiega w kontakcie ze światem zewnętrznym, co zmusza region do ambitnego, lecz realistycznego podejścia przy ustalaniu celów, jednocześnie przybliżając lokalne atuty i możliwości do zewnętrznych źródeł wiedzy i łańcuchów wartości. Jedynie uwzględnienie trendów globalnych stwarza realne możliwości podniesienia konkurencyjności w skali europejskiej i światowej.

INTELIĞENTNA SPECJALIZACJA = PROCES

Inteligentna specjalizacja Mazowska nie jest celem, ale instrumentem wspomagającym osiągnięcie celów Regionalnej Strategii Innowacji. Zadaniem inteligentnej specjalizacji jest koncentracja przedsięwzięć wzmacniających innowacyjność Mazowska, która wraz z hierarchizacją i integracją proinnowacyjnych działań będzie sprzyjała spójności i efektywności w tworzeniu regionalnego systemu innowacji.

Filarami inteligentnej specjalizacji Mazowska są obszary gospodarcze o największym potencjale rozwojowym, kluczowe technologie oraz procesy usługowe, które stymulują i warunkują innowacyjność i konkurencyjność regionu.

Istotę określenia inteligentnej specjalizacji stanowią łańcuchy powiązań i sprzężeń zwrotnych między:

- poszczególnymi obszarami gospodarczymi,
- poszczególnymi technologiami wiodącymi,
- obszarami gospodarczymi a technologiami wiodącymi

Metodyka tworzenia

Proces wyboru inteligentnej specjalizacji bazuje na praktycznych wskazówkach Komisji Europejskiej zamieszczonych w *Przewodniku Strategii Badań i Innowacji na rzecz inteligentnej specjalizacji (RIS 3)*.

Podstawowymi elementami procesu tworzenia inteligentnej specjalizacji są:

- diagnoza i identyfikacja obszarów o największym potencjale endogenicznym,
- priorytetyzacja obszarów podejmowanych działań,

- współpraca z podmiotami zainteresowanymi wzrostem i rozwojem innowacyjności w regionie,
- konsultacje społeczne.

Koncepcję określenia inteligentnej specjalizacji oparto na zasadzie partycypacji, gdzie kluczowe jest zaangażowanie w prace jak najszerszego grona interesariuszy. Uwzględnione zostały również dokumenty ukierunkowujące przyszłe działania na rzecz rozwoju przedsiębiorczości i nauki w Polsce tj.:

- Krajowy Program Badań,
- Program Rozwoju Przedsiębiorstw do 2020 roku,
- Polska Mapa Drogowa Infrastruktury Badawczej,
- Foresight technologiczny przemysłu - InSight2030: aktualizacja wyników oraz krajowa strategia inteligentnej specjalizacji.

Obszary o największych możliwościach rozwojowych

Na podstawie diagnozy potencjału naukowego, gospodarczego oraz społecznego, a także uwzględniając uwarunkowania zewnętrzne, zaproponowano następujące obszary posiadające największe możliwości rozwojowe:

Obszary gospodarcze (o profilu przemysłowym):

- sektor chemiczny,
- sektor medyczny,
- sektor rolno-spożywczy,
- sektor energetyczny,
- sektor IT.

Technologie wiodące:

- biotechnologia,
- technologie informacyjno-komunikacyjne,
- nanotechnologie,
- fotonika
- elektronika.

Procesy usługowe:

- usługi B2B,
- usługi B+R.

Mazowsze nie posiada jednej, wyróżniającej się specjalizacji przemysłowej. Województwo cechuje silna, wielopłaszczyznowa polaryzacja, prowadząca do podziału regionu na dwa obszary o odmiennej charakterystyce społeczno-gospodarczej. Szczególny status Warszawy jako stolicy i największego ośrodka miejskiego w kraju przekłada się na dominację usług, w szczególności w subregionach centralnych. Uwzględniając powyższą kwestię oraz wnioski ze spotkań konsultacyjnych, usługi B2B określono jako proces, obszar horyzontalny, który można wykorzystać w wielu obszarach gospodarczych.

Szczególnie cennym zasobem regionu jest wysoka liczba jednostek naukowych i uczelni wyższych, realizujących szerokie spektrum badań. Wykorzystanie tego potencjału poprzez profesjonalizację usług B+R świadczonych przedsiębiorcom może stać się jednym z filarów przewagi konkurencyjnej województwa. Usługi B+R oferowane przez mazowieckie jednostki naukowe mogą stać się cennym „towarem eksportowym”.

Duża różnorodność gospodarcza i naukowa Mazowsza skłania do wyboru specjalizacji stanowiących punkty stykowe wyłonionych obszarów, technologii i procesów, które odpowiadają na potrzeby mieszkańców oraz wpisują się w trendy globalne. Obszary, procesy i technologie stanowią pewnego rodzaju sieć, w której koncentracja powiązań wyznacza inteligentną specjalizację regionu. W oparciu o przeprowadzoną diagnozę i proces konsultacji, wytypowano cztery obszary specjalizacji regionalnej Mazowsza.

Bezpieczna żywność

Bezpieczna żywność to produkty spożywcze wysokiej jakości, wytworzone zgodnie z ideą zrównoważonego rozwoju, bezpieczne zarówno dla końcowego odbiorcy, jak i dla środowiska w całym cyklu produkcji i dystrybucji.

Potencjał	Rozwinięta baza produkcyjna w zakresie podstawowych produktów rolnych, a w szczególności owoców, warzyw, mięsa oraz mleka. Znaczna liczba zakładów przetwórstwa rolno-spożywczego. Zaplecze naukowe (m.in. Szkoła Główna Gospodarstwa Wiejskiego).
Specyficzne wyzwania regionalne	Silna konkurencja ze strony zagranicznych zakładów przetwórstwa rolno-spożywczego, dominacja podstawowej produkcji rolnej.
Proces zmiany	Modernizacja poprzez wsparcie innowacji i wdrożenie kluczowych technologii wspomagających w sektorze funkcjonującym w regionie.
Cel	Wdrożenie i utrwalenie standardów produkcji i przetwórstwa zgodnych z ideą zrównoważonego rozwoju i wysokiej efektywności energetycznej, w trosce. Wzmocnienie pozycji konkurencyjnej regionu i regionalnych marek sektora rolno-spożywczego na rynku krajowym i za granicą.

Przykłady powiązań – bezpieczna żywność:

- żywność wysokiej jakości:
 - opakowania (sektor rolno-spożywczy, sektor chemiczny, nanotechnologie),
 - oprzyrządowanie do zapewniania i weryfikacji jakości (sektor rolno-spożywczy, sektor chemiczny, sektor medyczny, nanotechnologie, fotonika, elektronika),
 - organizmy żywe wykorzystywane w procesie produkcji (sektor rolno-spożywczy, biotechnologia),
- minimalizowanie wpływu na środowisko (zrównoważony rozwój):
 - środki i techniki ochrony upraw, środki weterynaryjne (sektor rolno-spożywczy, sektor chemiczny, sektor medyczny, biotechnologia),
 - zagospodarowanie produktów ubocznych produkcji i przetwórstwa rolno-spożywczego (sektor rolno-spożywczy, sektor energetyczny, sektor chemiczny, biotechnologia, nanotechnologie, usługi B2B),
- bezpieczeństwo odbiorcy:
 - substancje aktywne biologicznie, żywność funkcjonalna (sektor rolno-spożywczy, sektor medyczny, sektor chemiczny, biotechnologia),
- cykl produkcji:
 - systemy monitorowania upraw/hodowli (sektor rolno-spożywczy, sektor IT, technologie informacyjno-komunikacyjne, fotonika, elektronika, chemia),
 - automatyzacja produkcji (sektor rolno-spożywczy, sektor IT, technologie informacyjno-komunikacyjne, fotonika, elektronika),

- dystrybucja:
 - logistyka, zarządzanie cyklem dostaw (sektor rolno-spożywczy, sektor IT, technologie informacyjno-komunikacyjne, usługi B2B).

Inteligentne systemy zarządzania

Zarządzanie jest procesem gromadzenia, dystrybucji i wykorzystania zasobów dla realizacji założonych celów. Budowanie inteligentnych systemów zarządzania opiera się na zapewnieniu ich adaptacyjności i może być wsparte poprzez udostępnienie zaawansowanych rozwiązań infrastrukturalnych oraz narzędzi wspomagających proces decyzyjny, umożliwiających w szczególności zwiększanie efektywności surowcowej i energetycznej.

Potencjał	Siedziby i przedstawicielstwa firm o zasięgu krajowym i międzynarodowym.
Specyficzne wyzwania regionalne	Obszar Metropolitalny Warszawy jako teren wysokiej koncentracji zapotrzebowania na produkty i energię. Niski poziom rozwoju i stan techniczny infrastruktury (w szczególności transportowej) na obszarach oddalonych od centrum województwa.
Proces zmiany	Modernizacja poprzez wsparcie innowacji i wdrożenie kluczowych technologii wspomagających w sektorze funkcjonującym w regionie.
Cel	Upowszechnienie stylu zarządzania ukierunkowanego na wysoką innowacyjność i adaptacyjność, zwiększanie efektywności kosztowej i materiałowej.

Przykłady powiązań – inteligentne systemy zarządzania:

- rozwiązania infrastrukturalne:
 - sieci inteligentne (sektor energetyczny, sektor IT, technologie informacyjno-komunikacyjne, fotonika, elektronika),
 - systemy zarządzania i sterowania infrastrukturą (sektor IT, technologie informacyjno-komunikacyjne, fotonika, elektronika),
- narzędzia wspomagające proces decyzyjny:
 - systemy ERP, CRM (sektor IT, technologie informacyjno-komunikacyjne, usługi B2B),
 - internet obiektów (sektor IT, technologie informacyjno-komunikacyjne, fotonika, elektronika, usługi B+R),
- efektywność surowcowa:
 - systemy utylizacji odpadów przemysłowych i recyklingu (sektor chemiczny, biotechnologia, nanotechnologie, usługi B2B),
- efektywność energetyczna:
 - magazynowanie energii (sektor energetyczny).

Nowoczesne usługi dla biznesu

Specjalizacja usługowa Warszawy skłania do koncentracji wsparcia na obszarach działalności zapewniających kapitał, infrastrukturę i zasoby wiedzy dla usprawniania procesów realizowanych przez podmioty funkcjonujące na terenie województwa.

Potencjał	Wysoka koncentracja podmiotów wyspecjalizowanych we wsparciu działalności gospodarczej i outsourcingu, w tym m.in.: - instytucji finansowych, - centrów usług, - centrów logistycznych, - jednostek naukowych. Duży, stale rosnący zasób powierzchni biurowej. Ugruntowana pozycja Warszawy jako znaczącego ośrodka biznesowego Europy Środkowo-Wschodniej.
Specyficzne wyzwania regionalne	Rosnąca konkurencja ze strony innych ośrodków w kraju (w szczególności Kraków i Wrocław). Koncentracja usług w centralnej części województwa – niska dostępność na obszarach peryferyjnych. Niedobór kadry technicznej.
Proces zmiany	Modernizacja poprzez wsparcie innowacji i wdrożenie kluczowych technologii wspomagających w sektorze funkcjonującym w regionie.
Cel	Kształtowanie otoczenia sprzyjającego przedsiębiorczości poprzez rozwój rynku nowoczesnych usług biznesowych. Wzmocnienie i utrwalenie statusu Warszawy jako ważnego ośrodka outsourcingowego w Europie Środkowo-Wschodniej.

Przykłady powiązań – nowoczesne usługi dla biznesu:

- wsparcie kapitałowe i infrastrukturalne:
 - rozwój i zwiększanie adekwatności usług instytucji otoczenia biznesu (usługi B2B),
- zasób wiedzy:
 - profesjonalizacja usług badawczych (usługi B+R, usługi B2B, kluczowe technologie wspomagające),
 - rozwój rynku usług sektora kreatywnego (usługi B2B),
 - zamawiane kierunki kształcenia (usługi B2B),
- usprawnianie procesów:
 - konsolidacja i rozwój struktur sieciowych (usługi B2B).

Wysoka jakość życia

Polaryzacja rozwojowa województwa oraz zdiagnozowany niski potencjał kapitału społecznego wymaga interwencji systemowej skierowanej na podniesienie jakości życia i aktywności społecznej mieszkańców województwa. Wykorzystanie potencjału sektora usług w połączeniu z instrumentami stymulowania innowacji społecznych umożliwi działania zwiększające dostępność i adekwatność specyficznej grupy usług społecznych, w szczególności w zakresie edukacji, zdrowia, bezpieczeństwa, pracy i spędzania czasu wolnego.

Potencjał	Zasoby kapitałowe, infrastrukturalne i intelektualne Warszawy.
Specyficzne wyzwania regionalne	Polaryzacja regionu, rozwarstwienie pomiędzy obszarem centralnym o wysokiej dostępności infrastruktury i usług dla mieszkańców, a terenami peryferyjnymi.
Proces zmiany	Dywersyfikacja rozumiana jako rozszerzenie oferty usług tworzących powiązania synergiczne z różnymi sektorami działalności gospodarczej.
Cel	Wzrost atrakcyjności województwa jako miejsca do życia i rozwoju mieszkańców. Zmniejszenie dysproporcji społecznych. Rozwój kapitału społecznego.

Przykłady powiązań – wysoka jakość życia:

- edukacja:
 - programy kształcenia i rozwoju umiejętności stymulujące kreatywność oraz przedsiębiorczość (sektor IT, technologie informacyjno-komunikacyjne, usługi B+R),
 - otwarty dostęp do wiedzy (sektor IT, technologie informacyjno-komunikacyjne, usługi B+R),
- zdrowie:
 - telemedycyna (sektor medyczny, sektor IT, technologie informacyjno-komunikacyjne, biotechnologia, nanotechnologie, fotonika, elektronika),
 - tworzywa specjalne (sektor chemiczny, sektor medyczny, biotechnologia, nanotechnologie, fotonika, elektronika),
 - farby hipoalergiczne i inne substancje obojętne dla na organizmów żywych i środowiska (sektor chemiczny, sektor medyczny, biotechnologia, nanotechnologie),
 - zaawansowana dietetyka (sektor rolno-spożywczy, chemia, medycyna, biotechnologia),
- bezpieczeństwo:
 - systemy monitoringu i ochrony (sektor IT, technologie informacyjno-komunikacyjne, fotonika, elektronika),
 - bezpieczeństwo cyfrowe (sektor IT, technologie informacyjno-komunikacyjne),
- praca:
 - telepraca (sektor IT, technologie informacyjno-komunikacyjne),
 - rozwiązania organizacyjne zmniejszające pozasłużbowe obciążenia pracowników (sektor IT, technologie informacyjno-komunikacyjne, usługi B2B),
- czas wolny:
 - zaawansowane systemy rozrywki (sektor IT, technologie informacyjno-komunikacyjne, elektronika, fotonika, sektor kreatywny),

- rozwój i zwiększanie dostępności usług świadczonych za pośrednictwem elektronicznych kanałów transmisji danych (sektor IT, technologie informacyjno-komunikacyjne).

Kluczowe Technologie Wspomagające

Kluczowe Technologie Wspomagające (KET) to technologie o wysokim potencjale innowacyjnym, które cechują się:

- wysoką intensywnością badań i prac rozwojowych,
- krótkimi i zintegrowanymi cyklami innowacji,
- dużymi nakładami kapitałowymi,
- wysokimi kwalifikacjami kadry.

Zgodnie z Komunikatem Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów „Przygotowanie się na przyszłość: opracowanie wspólnej strategii w dziedzinie kluczowych technologii wspomagających w UE” (KOM(2009) 512), do KET zaliczono:

- nanotechnologie,
- mikro- i nanoelektronikę, w tym półprzewodniki,
- fotonikę,
- materiały zaawansowane,
- biotechnologię.

Rozwój i upowszechnienie rozwiązań opartych na tych technologiach ma horyzontalny, wieloaspektowy wpływ na gospodarkę. Z tego powodu, implementacja kluczowych technologii wspomagających powinna być traktowana priorytetowo, w szczególności w ramach określonych obszarów inteligentnej specjalizacji regionu.