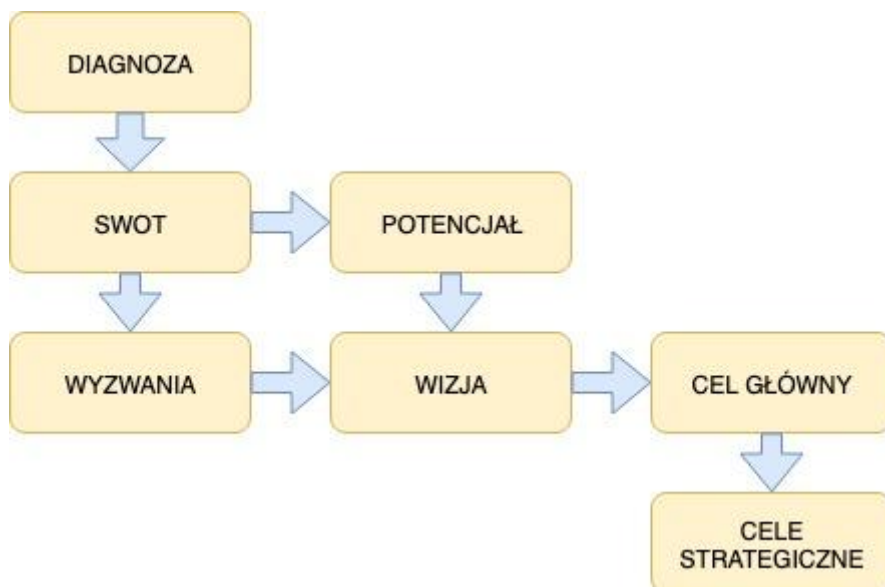


Wersja finalna wizji biogospodarki na Mazowszu

W celu określenia wizji biogospodarki na Mazowszu określono diagnozę stanu aktualnego uwzględniając dokumenty strategiczne i rozwój dziedzin związanych z biogospodarką (rys.1). Pierwszym krokiem była diagnoza województwa.



Rys.1.Schemat obrazujący tworzenie wizji biogospodarki. Źródło: opracowanie własne

1. DIAGNOZA

1.1. Charakterystyka województwa mazowieckiego¹

Województwo mazowieckie, położone na terenie Niziu Środkowopolskiego w Krainie Wielkich Dolin charakteryzuje się zmiennością krajobrazu. Województwo mazowieckie obejmuje obszar o powierzchni 35 558,47 km², co czyni je największym w kraju. Według danych z 30. 06. 2018 r. zamieszkałe było przez 5,39 mln mieszkańców, w tym na obszarach wiejskich 1,8 mln. co stanowi 33% ludności całego województwa. Liczba ludności Warszawy wynosi ponad 1,7 mln,. Średnia gęstość zaludnienia w województwie mazowieckim wynosi 145,9 osób na km² i jest większa od średniej krajowej, która wynosi 122 osoby na km².Województwo mazowieckie jest najludniejszym i najludniejszym województwem w kraju.

Jednocześnie należy do najbardziej zróżnicowanych wewnątrz. Największy rozwój gospodarczy, ale także największe dysproporcje rozwoju społeczno – gospodarczego

Jednak część województwa charakteryzuje się wskaźnikami rozwoju ekonomicznego poniżej średniej krajowej.

Głównymi atutami Mazowsza są:

- największy wśród województw potencjał gospodarczy kraju (wytwarzane ponad 22 proc. całościowego PKB),
- wysokie tempo rozwoju i największe nakłady na działalność w obszarze badań i rozwoju (R&D).
- wysoko wykwalifikowana kadra pracownicza.

¹ /www.mazovia.pl/województwo/krotko-o-mazowszu/przyroda/

- dostęp do najlepszych centrów naukowych i ośrodków akademickich, m.in. największa w Polsce liczba wyższych uczelni (94 akademie i uniwersytety).

Koncepcja inteligentnej specjalizacji jest jednym z narzędzi programowania polityki innowacyjności. Polega na koncentracji występujących w regionie zasobów materialnych i wiedzy na ograniczonej liczbie priorytetów gospodarczych. Pozwala na wykorzystanie mocnych stron i przewag konkurencyjnych regionu oraz sprzyja wdrażaniu innowacji technologicznych i organizacyjnych. Jednocześnie koncepcja inteligentnych specjalizacji jest mechanizm pozwalającym osiągnąć cele założone w Strategii Europa 2020, a zdefiniowanie i wskazanie inteligentnych specjalizacji w regionie (w strategii badań i innowacji na rzecz inteligentnych specjalizacji RIS3) jest „(...) warunkiem wstępnym dla możliwości finansowania ze środków polityki spójności działań na rzecz badań naukowych, rozwoju technologicznego i innowacji, tj. celu tematycznego Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego dotyczącego badań i rozwoju”². Ze względu na dużą różnorodność gospodarczą i naukową regionu przyjęto i wytypowano cztery obszary specjalizacji regionalnej Mazowsza, w których poszczególne branże, technologie i procesy usługowe łączą się lub są wspólnie wykorzystywane, tj.:

- bezpieczna żywność,
- inteligentne systemy zarządzania,
- nowoczesne usługi dla biznesu,
- wysoka jakość życia.

Specjalizacja bezpieczna żywność jest rozumiana jako produkty spożywcze wysokiej jakości, wytworzone zgodnie z ideą zrównoważonego rozwoju, bezpieczne dla końcowego odbiorcy i środowiska w całym cyklu produkcji i dystrybucji.

Obszar inteligentnej specjalizacji inteligentne systemy zarządzania obejmuje zaawansowane rozwiązania infrastrukturalne, umożliwiające w szczególności zwiększanie efektywności surowcowej i energetycznej, charakteryzujące się wysokim stopniem adaptacyjności, prowadzące do wzrostu automatyzacji i umożliwiające skuteczny monitoring procesów.

Obszar inteligentnej specjalizacji nowoczesne usługi dla biznesu związany jest z koncentracją wsparcia na obszarach działalności zapewniających kapitał, infrastrukturę i zasoby wiedzy dla usprawniania procesów realizowanych przez podmioty gospodarcze funkcjonujące na terenie województwa.

Wysoka jakość życia obejmuje rozwiązania technologiczne i organizacyjne wykorzystywane do świadczenia usług społecznych, w szczególności w zakresie edukacji, zdrowia, bezpieczeństwa, pracy i spędzania czasu wolnego; działania ukierunkowane na stymulowanie innowacji społecznych.

2. Potencjał województwa mazowieckiego

- Rolnictwo

Użytki rolne zajmują ok. 65% powierzchni województwa (13% terenów rolnych Polski). Charakterystykę użytkowania gruntów na Mazowszu podano w tabeli 1. Gleby na terenie województwa charakteryzują się dużym zróżnicowaniem pod względem jakości. Przeważają ziemie o słabej i średniej jakości. Najbardziej cenione gleby mieszczące się w I–III klasie bonitacji stanowią zaledwie 18 % powierzchni.

Tabela 1. Charakterystyka użytkowania gruntów na Mazowszu, ha.

² M. Rudnicka, Inteligentna specjalizacja województwa mazowieckiego, dokument wewnętrzny MBPR, Warszawa 2014.

L.p.	Wyszczególnienie	Powierzchnia
1.	Grunty leśne	468 866,51
1.1.	Lasy	456 888,94
2.	Grunty orne	1 259 776
2.1.	Uprawy zbóż	13 482
3.	Łąki i pastwiska	532 928
4.	Wieloletnie uprawy	133 668
5.	Sady	130 646

Źródło: GUS 2017

Około 30% powierzchni polskich sadów znajduje się na Mazowszu, co stanowi ponad 40 % krajowej produkcji owoców. Ponad połowa jabłek i jedna czwarta truskawek jest wytwarzanych w województwie mazowieckim. Mazowsze jest również wiodącym producentem warzyw i drugim co do wielkości producentem zbóż w Polsce. Mazowsze jest zagłębiem ogrodnictwa i sadownictwa. Województwo mazowieckie to także lider produkcji mleka, a silną jego stroną jest również produkcja mięsa.

Z uwagi na ochronę środowiska naturalnego, na Mazowszu kładzie się duży nacisk na zrównoważony rozwój regionu. Wynikiem tych starań jest szybki wzrost produkcji ekologicznej.

- Przemysł i produkcja

Przemysł województwa odznacza się dużym zróżnicowaniem branżowym i strukturalną różnorodnością. Na Mazowszu zarejestrowanych jest 809 371 przedsiębiorstw gospodarczych (dane Urząd Statystyczny w Warszawie, 2018), w tym: ponad 1100 dużych firm, przeszło 5 tys. średnich, około 25,5 tys. małych oraz ponad 750 tys. mikroprzedsiębiorstw.

Na Mazowszu rozwinęły się prawie wszystkie branże przemysłu. Wiodące to produkcja środków transportu (przemysł samochodowy oraz produkcja ciągników rolniczych), przemysł elektroniczny, paliwowy, chemiczny (w tym farmaceutyczny i kosmetyczny), spożywczy i maszynowy. Dominuje przemysł rolno-spożywczy, głównie ze względu na obszar i wielkość produkcji. Na Mazowszu stale rośnie liczba osób z wyższym wykształceniem, co przekłada się na dysponowanie świetnie wykształconą kadrą³. W opracowaniu „Rekomendowane Działania Na Rzecz Równoważenia Rozwoju Województwa Mazowieckiego⁴” stwierdzono, że Mazowsze jest regionem o ograniczonym potencjale innowacyjnym, czego skutkiem może być zmniejszanie się jego pozycji konkurencyjnej w porównaniu do innych regionów w Polsce i Europie. Jedną z przyczyn słabości potencjału innowacyjnego są niewystarczające mechanizmy i instrumenty stymulowania rozwoju gospodarki opartej na wiedzy. Innowacyjność gospodarki Mazowsza jest niska względem regionów europejskich, pomimo wysokiego udziału liczby jednostek badawczo-rozwojowych w kraju oraz relatywnie wysokich nakładów na B+R. Mazowieckie przedsiębiorstwa charakteryzują się niskimi nakładami na własną działalność badawczo-rozwojową.

Na Mazowszu jest szybki rozwój nowoczesnych branż; usług finansowo-ubezpieczeniowych, telekomunikacyjnych, informatycznych, przemysłu farmaceutycznego czy elektronicznego. Stolica wraz z okolicznymi miastami tworzy swego rodzaju okręg przemysłowy. Znajdują się tu prawie wszystkie gałęzie przemysłu, jednak nie ma branży dominującej.

- Kierunki rozwoju

³ <https://www.mazovia.pl/wojewodztwo/krotko-o-mazowszu/gospodarka/>

⁴ <http://www.trendyrozwojowemazowsza.pl/rekomendowane-dzialania-na-rzecz-rownowazenia-rozwoju-wojewodztwa-mazowieckiego>.

- Warunki przyrodnicze sprzyjają rozwojowi produkcji ekologicznej, tradycyjnej, regionalnej oraz agroturystyki (duże zalesienie, wody termiczne i geotermia, czyste środowisko naturalne).
- Możliwości rozwoju upraw do produkcji biopaliw wraz z rozwojem alternatywnych naturalnych źródeł energii (słoneczna, biomasa, wodna)
- Pożądanym jest rozwój B+R, biotechnologii, biomedycyny, sfery usług także na obszarach wiejskich.
- Dalszy rozwój rolnictwa ekologicznego i wolnego od żywności genetycznie zmodyfikowanej. Wzrost produkcji żywności ekologicznej, tradycyjnej i regionalnej szczególnie wysokiej jakości;

3. Analiza SWOT

Metodą możliwą do wykorzystania w zakresie analizy biogospodarki województwa mazowieckiego jest analiza SWOT. Nazwa tej analizy stanowi skrót od czterech angielskich słów:

- strengths - mocne strony organizacji,
- weaknesses - słabe strony organizacji,
- opportunities - szanse w otoczeniu,
- threats - zagrożenia w otoczeniu.

Analiza SWOT polega na znalezieniu odpowiedzi na pytanie jak dana branża wpasowuje się w otoczenie i jak otoczenie może na nie wpłynąć. Kluczowym jest zidentyfikowanie czterech grup czynników i określeniu ich wpływu na tę pozycję.

Wewnętrzne (cechy branż biogospodarki)	
Mocne strony	Słabe strony
<ul style="list-style-type: none"> • Mocno rozwinięty sektor rolniczy. • Łatwa dostępność do surowca. • Wysoko wykształcona kadra. • Duże zasoby biomasy. • Duże ilości wytworzonych odpadów. • Laboratoryjne zaplecze B+R. 	<ul style="list-style-type: none"> • Brak struktury organizacyjnej branży biogospodarki. • Niewielka liczba wdrożeń. • Brak systemowego finansowania. • Brak systemu zachęt (np. podatkowego, zagospodarowania odpadów).
Zewnętrzne (cechy otoczenia)	
Szanse	Zagrożenia
<ul style="list-style-type: none"> • Polityka UE, wyrażająca się dyrektywami UE. • Wzrost zainteresowania społecznego ochroną klimatu. • Duże zapotrzebowanie na energię. • Rosnąca moda i popyt na eko/bioprodukty. • Zmiany klimatu. • Migracja ludności z miast do wsi. 	<ul style="list-style-type: none"> • Brak strategii biogospodarki. • Brak świadomości społecznej. • Rozproszone uregulowania prawne. • Niskie nakłady na edukację. • Zbyt dużo zadań • Brak woli politycznej w odchodzeniu od konwencjonalnych technologii. • Nieakceptowalny przez społeczeństwo wzrost kosztów po wprowadzeniu na szeroką skalę biogospodarki.

Źródło: opracowanie własne

Na podstawie przeprowadzonej analizy SWOT można stwierdzić, że dla rozwoju biogospodarki na Mazowszu występuje dobra pozycja strategiczna. Powyższa sytuacja wynika z silnej pozycji rozwojowej i jest połączeniem sytuacji zewnętrznej i wewnętrznej.

Czynniki rozwoju biogospodarki

(technologiczne, gospodarcze, administracyjne, polityczne, społeczne)

Duże znaczenie dla biogospodarki	
Rezultat jest pewny (wysokie prawdopodobieństwo)	Rezultat jest niepewny (niskie prawdopodobieństwo)
<ul style="list-style-type: none"> • Stały . dostęp do odpadów. • Występowanie rynkowych technologii do zastosowania w biogospodarce. • Dostępność do źródeł finansowania. • Wola polityczna. • Przekonanie społeczeństwa do słuszności rozwoju biogospodarki. • Jednoznaczność korzyści ekologicznych. • Spójność i jednoznaczność przepisów prawnych. • Ograniczone zasoby gleby i wody. • Zanieczyszczenie środowiska. • Rosnące zapotrzebowanie na energię. • Moda i popyt na eko/bioprodukty. • Rosnący udział biogospodarki w strukturze gospodarki Polski. • Rosnące ceny nośników energii. • Rosnące koszty pracy ludzi. • Nieprzewidywalne czynniki polityczne. • Niska świadomość społeczna. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wymagania i potrzeby przedsiębiorców i konsumentów – niechęć do wprowadzania zmian. • Wprowadzanie najnowszych technologii, które nie są w skali dojrzałej . • Innowacyjne rozwiązania technologiczne w małej skali (gospodarstw domowych, MŚP). • Rozwój efektywnych technologii magazynujących energię. • Zmiany w procedurach administracyjnych, nie umożliwiających określenia długoterminowego kierunku rozwoju, brak stałości przepisów prawnych. • Niespójne i rozproszone uregulowania prawne dotyczące biogospodarki. • Niepewność jednoznacznych korzyści ekologicznych. • Opracowanie krajowej strategii biogospodarki. • Zapewnienie finansowania przedsięwzięć z zakresu biogospodarki.
Małe znaczenie dla biogospodarki	
(wysokie prawdopodobieństwo)	(niskie prawdopodobieństwo)
<ul style="list-style-type: none"> • Zmienność ugrupowań politycznych. • Logistyka transportowa. • Starzenie się społeczeństwa. • Cyfryzacja obszarów wiejskich. 	<ul style="list-style-type: none"> • Migracja ludności z terenów wiejskich. • Zależność rozwoju biogospodarki od partii politycznej.

Źródło: opracowanie własne

Również analiza czynnikowa wskazuje na pewny rozwój tego sektora biogospodarki na Mazowszu.

4. Wyzwania

W zakresie biogospodarki zidentyfikowano następujące wyzwania:

- zapobieganie marnotrawieniu żywności,
- zmniejszanie masy zmieszanych odpadów komunalnych na rzecz masy odpadów zebranych selektywnie,
- zmniejszanie masy odpadów kierowanych do składowania,
- zwiększanie masy odzyskanych surowców wtórnych z odpadów komunalnych oraz uzyskanych w procesie recyklingu odpadów,
- budowa nowych biogazowni,

- budowa i rozbudowa kompostowni odpadów zielonych i innych bioodpadów,
- docelowe zapewnienie wytwarzania z odpadów zielonych i innych bioodpadów produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin,
- wprowadzanie zasad gospodarki obiegu zamkniętego,
- wspieranie rozwoju przemysłu ekologicznego i eko-innowacji,
- dalszy rozwój produkcja energii ze źródeł odnawialnych,
- zapewnienie trwałego i zrównoważonego rozwoju oraz zachowanie wysokich walorów środowiska,
- rozwój społeczeństwa świadomego ekologicznie,
- zgodnie z Dyrektywą RED II tzw. Pakietem Zimowym energia z OZE w 2030 r. powinna wynosić 35% ogólnej zużytej energii, w tym dla transportu na poziomie 1,5% (z OZE) w 2021 r. i wzrastać do 12% w 2030 r., a obowiązek produkcji biopaliw zaawansowanych 3,6% do 2030 r.. Natomiast powinno nastąpić zmniejszanie udziału biopaliw I generacji z max. 7% w 2021 do max. 3,6% w 2030.

5. Misja i wizja

Misja Mazowska została określona następująco:

Mazowsze liderem biogospodarki w Polsce.

Źródło: opracowanie własne

Formułując wizję uwzględniono:

- uregulowania prawne, na poziomie krajowym i UE,
- duży potencjał województwa w zakresie biogospodarki,
- uwarunkowania regionalne – przestrzenne, środowiskowe, społeczne a także istniejące zaplecze naukowe, produkcyjne i usługowe,
- cele strategiczne Polski i regionu Mazowsza.

Wizja rozwoju biogospodarki pokazuje stan docelowy do którego Mazowsze powinno dążyć.

Regionalna wizja biogospodarki jest następująca:

Mazowsze będzie regionem:

- o znaczącym udziale wykorzystania biomasy w rozwoju gospodarki o obiegu zamkniętym,
- rozwijającym się w zgodzie z zasadami zrównoważonego rozwoju,
- w którym rozwijane będą innowacyjne technologie biogospodarki i branżach skojarzonych umożliwiających zwiększenie efektywności biogospodarki,
- będzie regionem konkurencyjnym gospodarczo, ze świadomym ekologicznie społeczeństwem.

Źródło: opracowanie własne

6. Cel biogospodarki

Celem biogospodarki jest zwiększenie konkurencyjności gospodarki poprzez maksymalizację wartości dodanej z jednostki biomasy.

Źródło: opracowanie własne

Priorytetowe obszary biogospodarki obejmują:

- gospodarkę odpadami z produkcji roślinnej i zwierzęcej,
- gospodarkę odpadami z przetwórstwa spożywczego,
- gospodarkę odpadami komunalnymi, zwłaszcza bioodpady,
- zagospodarowanie osadów ściekowych,
- wykorzystanie odpadów drzewnych.

Adresatami działań są podmioty publiczne, a szczególnie samorządy wypełniające swoje zadania zmierzające do rozwoju regionu.