



ZIELONA PRZYSZŁOŚĆ MAZOWSZA

**Anna Zofia Góral, Aleksandra Multan,
Małgorzata Pawłowska, Jana Baran**

Spis treści

Wstęp

Rys historyczny

Mazowsze w twórczości artystów

Zielone zakątki

Przyszłość Mazowsza

Podsumowanie

Obraz 1. Zielone Mazowsze



Źródło: projekt wykonany własnoręcznie.

Wstęp

Mazowsze położone jest w całości w dorzeczu Wisły, która płynie początkowo w kierunku północno-zachodnim, by za Warszawą zmienić kierunek na zachodni. W Kotlinie Warszawskiej zlokalizowany jest ważny węzeł hydrograficzny kraju. Do Wisły wpadają jej dopływy, w tym: Narew, Pilica i Bzura. Rzeki charakteryzują się śnieżnym typem reżimu rzecznego. Województwo nie ma naturalnych jezior, poza Pojezierzem Gostynińskim położonym w Kotlinie Płockiej. W samym centrum regionu znajduje się Jezioro Zegrzyńskie, sztuczny zbiornik wodny powstały w pierwszej połowie lat sześćdziesiątych XX wieku. Zalew ten jest obecnie podwarszawskim centrum sportów wodnych, przyciągającym turystów. W granicach aglomeracji warszawskiej na Wiśle znajdują się aż cztery rezerваты ścisłe: Łachy Brzeskie, Wyspy Świdorskie, Wyspy Zawadowskie oraz Ławice Kiełpińskie. Z rzek Mazowsza warto także wymienić Wkrę (do spływów kajakowych oraz do kąpiei), Skrwę Prawą (objętą Brudzeńskim Parkiem Krajobrazowym) oraz Skrwę Lewą (przepływającą przez Pojezierze Gostynińskie). Mazowsze to także zabytki. Do najbardziej znanych, oprócz tych znajdujących się Warszawie, należą Żelazowa Wola, Jabłonna, Łowicz, Brochów, Ciechanów, Płock, Czerwińsk nad Wisłą, Pułtusk, Modlin, Liw.

W czasach prehistorycznych cały obszar Mazowsza był porośnięty gęstą i zróżnicowaną puszcza. Przykłady potencjalnej roślinności naturalnej wskazują, że teren ten charakteryzował się pięcioma formacjami roślinnymi, takimi jak:

- 1) subkontynentalne grądy lipowo-dębowo-grabowe,
- 2) subkontynentalny bór dębowo-sosnowy,
- 3) świetliste dąbrowy i ciepłolubne lasy mieszane sosnowo-dębowe,
- 4) roślinność łąkowa na gruntach niezabagnionych (łągi wierzbowo-topolowe i jesionowo-wiązowe),
- 5) łągi jesionowo-olszowe i olsy.

Spośród tych pierwotnych zbiorowisk leśnych do naszych czasów przetrwało niewiele. Jest to efekt wyrębu trwającego od najdawniejszych lat. Obszary nazywane puszciami, takie jak Puszcza Biała i Puszcza Zielona (Kurpiowska), istnieją dzięki wtórnym nasadzeniom i mają nie więcej niż 150 lat. Unikatem przyrodniczym jest Puszcza Kampinoska, dla której ochrony w 1959 roku utworzono Kampinoski Park Narodowy, jedyny w Europie park narodowy leżący w bezpośrednim sąsiedztwie stolicy państwa. W 2000 roku został on wpisany na Listę Światowego Dziedzictwa Przyrodniczego UNESCO. Park ochrania kompleks zachowanych dwóch pasm wydm śródlądowych, rozdzielonych bagnistymi obniżeniami (różnice wysokości dochodzą do 30 metrów). Zachowały się tu też pozostałości pierwotnej puszczy z najcenniejszym obszarem chronionym w ramach rezerwatu ścisłego Sieraków.

Na terenie puszczy znajdują się stanowiska roślin endemicznych, takich jak brzoza czarna. Zamieszkują ją rysie i łosie.

Województwo liczy 35 558 km², co stanowi 11,4% powierzchni Polski. Rozciągłość z północy na południe wynosi 274,7 kilometra, z zachodu na wschód – 263,2 kilometra. Ukształtowanie terenu ma charakter nieckowaty. W centrum znajduje się obniżenie Kotliny Warszawskiej otoczonej przez równiny – Ło-wicko-Błońską, Warszawską, Wołomińską i Garwolińską. Średnia wysokość tych terenów waha się między 100 a 120 metrów n.p.m. Cechą charakterystyczną Kotliny Warszawskiej jest jej niesymetryczny kształt, co ma swoje odbicie w wysokiej skarpie ciągnącej się wzdłuż koryta Wisły. Zamieszkuje je 5 419 721 Mazowszan¹. Na koniec 2022 roku gęstość zaludnienia wynosiła 151 osób/km².

Herb i flaga to symbole mazowieckiego patriotyzmu, tradycji i dziedzictwa kulturowego. Herb województwa mazowieckiego przyjął Sejmik Mazowsza uchwałą nr 90/06 z 29 maja 2006 r. Stanowi on własność województwa i podlega ochronie prawnej.

Obraz 2. Herb Mazowsza



Źródło: www.mazovia.pl

Flaga województwa mazowieckiego ustanowiona została przez sejmik Mazowsza uchwałą nr 91/06 z 29 maja 2006 r. i znowelizowana uchwałą nr 29/21 z 16 marca 2021 r. To prostokątny płat tkaniny w kolorze czerwonym o stosunku szerokości do długości wynoszącym 5:8 z umieszczonym po lewej wizerunkiem orła.

Obraz 3. Flaga Mazowsza

¹¹ <https://www.polskawliczbach.pl/mazowieckie>



Źródło: www.mazovia.pl

I. Rys historyczny

Ziemie mazowieckie należą do Polski od X wieku, od czasów księcia Mieszka I. Mazowsze nie było wtedy najważniejszą częścią kraju. Polityka dynastii Piastów koncentrowała się najpierw wokół Poznania, a później Krakowa. W 1526 roku znaleźliśmy się pod panowaniem dynastii Jagiellonów. Dla Polski był to „złoty wiek” (XVI-wieczna Rzeczpospolita Obojga Narodów była unią państw: Polski i Litwy). Wykształcił się wówczas ustrój polityczny o nazwie demokracja szlachecka. Stan szlachecki był w Polsce liczny, a ostoją drobnej szlachty było głównie Mazowsze. Region korzystał z położenia na skrzyżowaniu szlaków handlowych, zwłaszcza na intratnym handlu zbożem. Dzięki centralnemu położeniu Mazowsze zaczęło pełnić funkcje administracyjne. W XVI wieku w Warszawie zaczęły zbierać się sejmiki (zjazdy szlachty). W 1596 roku król Zygmunt III Waza przeniósł siedzibę dworu królewskiego z Krakowa do Warszawy. W XVIII w. w stolicy mieszkała już połowa ludności Mazowsza.²

W wyniku zaboru ziem przez sąsiadów w 1795 r. Mazowsze znalazło się pod panowaniem Prus i Austrii. W 1807 r. na mocy traktatu Napoleona z Rosją z części Mazowsza powstało Księstwo Warszawskie. Wojny napoleońskie zakończyły się klęską Francji. W konsekwencji całe Mazowsze znalazło się w Królestwie Kongresowym. Po klęsce kolejnych powstań narodowych (1830 r. – Powstanie Listopadowe, 1863 r. – Styczniowe) odrębność Królestwa uległa całkowitej likwidacji. Polska wróciła na mapę Europy w 1918 r. W 1920 r. w bitwie pod Radzyminem, zwanej „cudem na Wiśle”, polskie wojska zatrzymały armię radziecką. W tym czasie Mazowsze i Warszawa rozwijały się dynamicznie.³

1 września 1939 r. Polskę zaatakowały hitlerowskie Niemcy. Zniszczone Mazowsze znalazło się pod okupacją niemiecką. W Warszawie stworzone zostało getto dla ludności żydowskiej. Po Powstaniu Warszawskim w 1944 r. stolica została zrównana z ziemią. Ogromnym wysiłkiem udało się ją odbudować.

Po II wojnie światowej na Mazowszu ulokowano wiele fabryk (Hutę Warszawa i Petrochemię w Płocku). Region wzmocnił swoją pozycję i uniknął uprzemysłowienia na zbyt dużą skalę.⁴

² MAZOWSZE - O regionie - Interaktywny Portal Turystyczny Perły Polski (perlypolski.pl)

³ MAZOWSZE - O regionie - Interaktywny Portal Turystyczny Perły Polski (perlypolski.pl)

⁴ www.mazovia.pl

II. Mazowsze w twórczości artystów

1. Poezja – ujmuje piękno regionu i jego atrakcje przyrodnicze

Krzysztof Kamil Baczyński „Mazowsze” (1943)

Mazowsze. Piasek, Wisła i las.
Mazowsze moje. Płasko, daleko —
pod potokami szumiących gwiazd,
pod sosen rzeką.

Jeszcze tu wczoraj słyszałem trzask:
salwa jak pokłask wielkiej dłoni.
Był las. Pochłonał znowu las
kaski wysokie, kości i konie.

Zda mi się, stoi tu jeszcze szereg,
mur granatowy. Strzały jak baty.
Czwartego pułku czapy i gwery
i jak obłoki - dymią armaty.

Znowu odetchniesz, grzywo zieleni,
piasek przesypie się w misach pól
i usta znowu przylgną do ziemi,
będą całować długi świst kul.

Wisło, pamiętasz? Lesie, w twych kartach
widzę ich, stoją - synowie powstań
w rozdartych bluzach - ziemio uparta -
- jak drzewa prości.

W sercach rozwianych, z hukiem dwururek
rok sześćdziesiąty trzeci.
Wiatr czas zawiewa. Miłość to? Życie?
Płatki ich oczu? Płatki zamieci?

Piasku, pamiętasz? Ziemio, pamiętasz?
Rzemień od broni ramię przecinał,
twarze, mundury jak popiół święty.
Wnuków pamiętasz? Światła godzinę?

I byłeś wolny, grobie pokoleń.
Las się zbliżył i piach przywalił.
Pługi szły, drogi w wielkim mozole,
zapominały.
A potem kraju runęło niebo.

Tłumy obdarte z serca i z ciała,
i dymił ogniem każdy kęs chleba,
i śmierć się stała.

Piasku, pamiętasz? Krew czarna w supły
związana - ciekła w wielkie mogiły,
jak złe gałęzie wiły się trupy
dzieci - i batów skręcone żyły.

Piasku, to tobie szeptali leżąc,
wracając w ciebie krwi nicią wąską,
dzieci, kobiety, chłopci, żołnierze:
„Polsko, odezwij się, Polsko”.

Piasku, pamiętasz? Wisło, przepłyniesz
szorstkim swym suknem po płaszczu plemion.
Gdy w boju padnę - o, daj mi imię,
moja ty twarda, żołnierska ziemi.⁵

O pięknie regionu pisał Władysław Broniewski. To jeden z największych poetów XX wieku, który urodził się w Płocku i znaczną część swojego życia związał z Mazowszem. Poniżej zamieszczono jego wiersz pt. „Mazowsze” oraz „Wisła”.

Władysław Broniewski „Mazowsze” (1951)

Równino mazowiecka,
rozpostarta szeroko,
po tobie błądzi moje serce dziecka
i męża oko.

Z Tumskiej spoglądam Góry
na Królewski Las,
zaciera jego kontury
czas.

Mokradła i kaczenie...
Dawno to było temu.
Myśli już nie dziecięce i nie młodzieńcze.
Czemu?

Starzeję się, jak płocki dąb,
silny podobnie,
z czasem i z losem zęb za zęb,
i nie podchodźcie wy do mnie!

⁵ Krzysztof Kamil Baczyński - Mazowsze - Polska-poezja.pl

A kiedy runę, to na tę ziemię,
którą kocham,
i ciebie, pieśni, też pogrzebiemy
z ostatnim szlochem.

Władysław Broniewski „Wisła” (1953)

Od źródeł Wisły aż po ujście,
od źródeł życia aż do śmierci,
aż do utraty tchu jam niósł cię
na czułych skrzydłach moich wierszy.

Tak rzekę braliśmy na własność,
i piękne były nasze dobra,
jak światło, które ma nie zgasnąć,
jak żywy i wieczysty obraz.

Od wież wawelskich aż po gdańskie,
od Nowej Huty aż po Stocznę
i w przeszłość - aż po gród pogański,
umiłowaniem - po widoczne

sięgaliśmy, by słowem-okiem
odtworzyć, tworzyć wielkie dzieje
i w krajobrazie tkwiąc szerokim
uparcie głosić: - Dnieje! dnieje!

...Pamięci moja smutna, nie kłam,
oto już obraz się pogmatwał,
wiślaną mgłą zasnuty ekran,
czerwone słońce, trumna, tratwa

i kry burzące most, i wieże
zamkowe, i fabryczny komin,
ostatni wieczór w Kazimierzu,
i w oczach mgła, i gorycz wspomnień...

Ach! Cóż ja robię? Chwytam cienie
i cień twój drogi na ekranie,
a rozum radzi: zapomnienie,
a serce wierzy: miłowanie.⁶

⁶ Władysław Broniewski, *Wiersze i poematy*, Łódź 1984, s. 370.

2. Państwowy Zespół Ludowy Pieśni i Tańca „Mazowsze”

„Mazowsze” to jeden z największych na świecie zespołów artystycznych, który prezentuje stylizację polskiego folkloru w postaci widowiska muzycznego zawierającego elementy muzyki i tańca. Nazwa wywodzi się od centralnego regionu Polski – Mazowsza. Państwowy Zespół Ludowy Pieśni i Tańca „Mazowsze” narodził się w 1948 roku. Został powołany do życia listem Ministerstwa Kultury i Sztuki z 8 listopada. Kształt, w jakim zespół istnieje do dzisiaj określili polscy artyści: kompozytor Tadeusz Sygietyński oraz Mira Zimińska-Sygietyńska.

Obraz 4. Logo zespołu



Źródło: <https://mazowsze.waw.pl>

3. Malarstwo ujmuje piękne krajobrazy regionu

Obraz 5. Łukasz Zedlewski - obraz: Mazowsze, pole; technika: olej na płótnie



<https://atart.com.pl/>

Obraz 6. Eliza Kleczewska – obraz: Mazowszanka; technika: akryl na płótnie



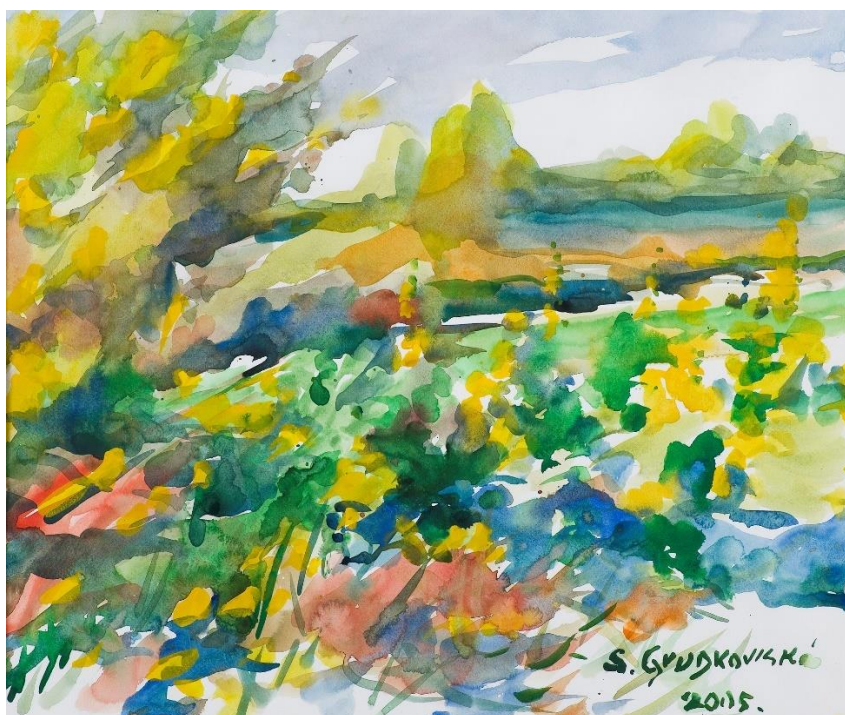
<https://atart.com.pl/>

Obraz 7. Jarosław Filipek – obraz: Owocowy sad na Mazowszu; technika: akwarela na papierze



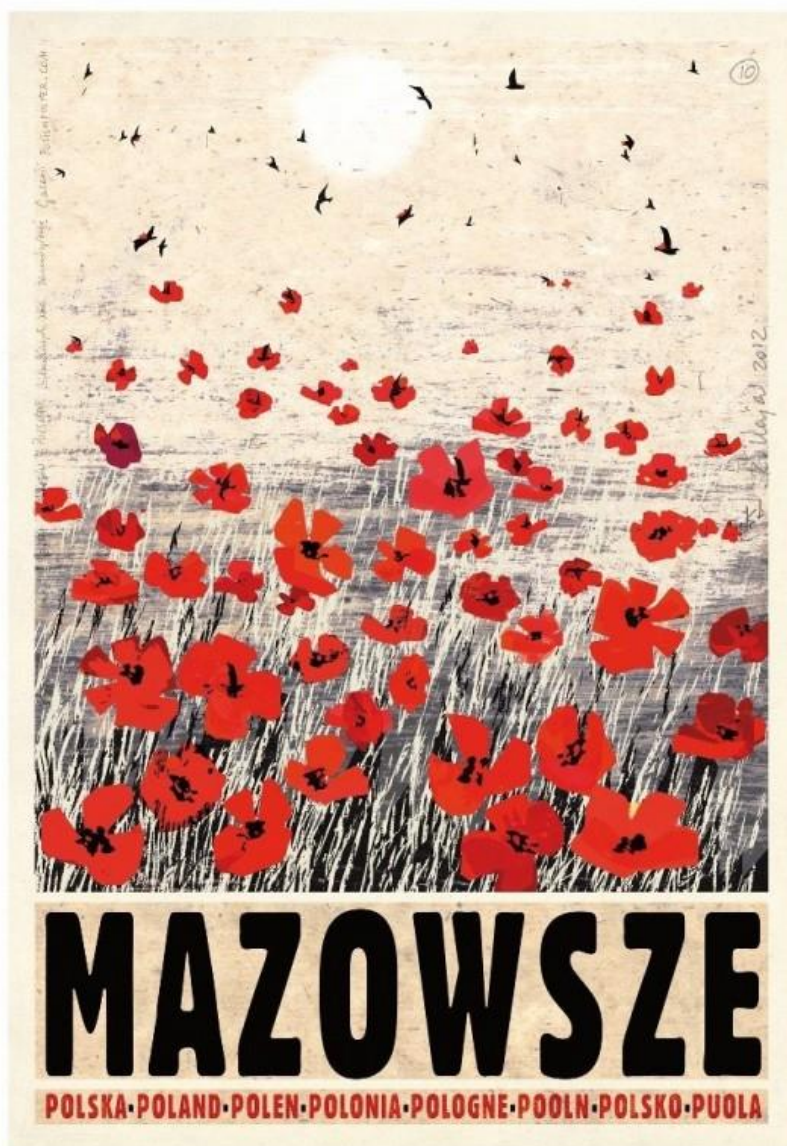
<https://atart.com.pl/>

Obraz 8. Sergiusz Grudkowski – obraz: W środku lata, z cyklu „Mazowsze”, technika: akwarela na papierze



<https://atart.com.pl/>

Obraz 9. Ryszard Kaja - projekt plakatu „Mazowsze” wykonany w 2012 r.



Źródło: <https://thecard.pl/pl/seria-plakat-polska/151-mazowsze-pocztowka-ryszard-kaja-seria-polska.html>.

4. Zielone Mazowsze – w kadrze⁷

Jabłonna - filmy, które tutaj powstawały: M jak miłość (od 2000), Ojciec Mateusz (od 2008), Hans Kloss: stawka większa niż śmierć (2012), Czas honoru (2013).

Jeruzal - filmy, które tutaj powstawały: Ranczo (2006-2013), Ranczo Wilkowyje (2007).

Łąck - filmy, które tutaj powstawały: Szatan z siódmej klasy (1960), Stawka większa niż życie (1967-68), Cwał (1995), Ogniem i mieczem (1999), Marszałek Piłsudski (2000).

Modlin - filmy, które tutaj powstawały: C.K. Dezerterzy (1985), Kiler (1997), Pan Tadeusz (1999), Avalon, (Japonia - 2001), Cudzoziemiec, (Foreigner, USA - 2003), Czas honoru, (2008-2012), Bitwa warszawska 1920, (2011), W ciemności (2011), Hans Kloss: Stawka większa niż śmierć, (2012).

Murzynowo - filmy, które tutaj powstawały: Profesor Wilczur (1938), Rejs (1969).

Otwock - filmy, które tutaj powstawały: Manewry miłosne (1935), Ada to nie wypada (1936), Dom (1980-2000), Jan Serce (1981).

Płock - filmy, które tutaj powstawały: Szatan z siódmej klasy (1960), Dotknięcie nocy (1961), Stawka większa niż życie (1968), Pan Kleks w kosmosie (1988).

Pułtusk - filmy, które tutaj powstawały: Dom (1980 - 2000), Alternatywy 4 (1983), Sztos (1997), 39 i pół (2008-2009).

Radom - filmy, które tutaj powstawały: Dyrygent (1979), Psy 2 (1993), Przedwiośnie (2000), W ukryciu (2011).

Seroczyn - filmy, które tutaj powstawały: Gniewko, syn rybaka (1969), Noce i dnie, (film i serial: 1975, 1977).

Sierpc - filmy, które tutaj powstawały: Szwadron (1992), Pan Tadeusz (1999), Ogniem i mieczem (1999), Przeprowadzki (2000).

Warszawa - filmy, które tutaj powstawały to m.in.: Czterdziestolatek (1974-77), Miś (1980), Alternatywy 4 (1983), Dom (1980-2000), Pianista (2002), Rewers (2009).

Jezioro Żegrzyńskie - filmy, które tutaj powstawały: Lotna (1959), Rejs (1969), Czterej pancerni i pies (1970), Hydrozagadka (1970).

Kampinowski Park Narodowy - filmy, które tutaj powstawały: Brzezina (1970), Pan Tadeusz (1999), Operacja Samum (1999), Czas honoru (2008-2013), Essential Killing (2010).

Zamek w Czersku - filmy, które tutaj powstawały: Pułkownik Kwiatkowski (1996), Wiedźmin (2001-2002).

⁷ <http://www.mazowszenafilmowo.pl/>

III. Zielone zakątki

Na terenie województwa przemysł jest zróżnicowany, w niemałej części obejmujący wysokie technologie. Występowanie złóż surowców skalnych sprawiło, że na tym terenie funkcjonuje wytwórstwo materiałów budowlanych (Warszawa, Radom, Wierzbica, Zielonka) i zakłady szklarskie (Wołomin, Wyszaków, Trąbki w gminie Pilawa, Ożarów Mazowiecki). Rolniczy charakter części obszaru sprawił, że silnie rozwinął się tu także przemysł spożywczy. Urbanizacja i uprzemysłowienie miały i mają bardzo negatywny wpływ na środowisko naturalne. Nastąpiło zanieczyszczenie rzek i gleb, do czego przyczyniła się, między innymi, rafineria w Płocku.

Inna wizja rozwoju, oparta na koncepcjach ekologii i zrównoważonego rozwoju, pozwala spojrzeć na Mazowsze w inny sposób. Walory przyrodnicze: Wisła, Narew, Bug, Wkra, Zalew Włocławski, Jezioro Zegrzyńskie, Puszcza Kampinoska, Puszcza Biała i wiele innych, dają możliwości. Skalę tych możliwości pokazuje liczba obszarów Natura 2000. Władze województwa podejmują starania w kierunku objęcia środowiska wszechstronną ochroną. Na terenie województwa istnieje jeden park narodowy (Kampinoski Park Narodowy⁸) i 9 parków krajobrazowych (z czego 4 przekraczają granice województwa). Funkcjonuje tu 189 rezerwatów przyrody (118 leśnych i 71 faunistycznych), a 4273 obiekty zostały uznane za pomniki przyrody (w tym 106 alej drzew i 197 głazów narzutowych). Niedaleko stolicy znajduje się zatem Kampinoski Park Narodowy. Jest to drugi pod względem powierzchni park w naszym kraju. Około siedemdziesiąt pięć procent powierzchni parku zajmuje Puszcza Kampinoska. Niemniej piękna jest, położona sto kilometrów od Warszawy, Puszcza Kozienicka. Największą rzeką województwa i całego kraju jest Wisła. Na terenie województwa funkcjonuje 116 oczyszczalni ścieków przemysłowych oraz 323 oczyszczalnie ścieków komunalnych. Na terenie województwa zlokalizowanych jest 136 zakładów uciążliwych dla czystości powietrza.

Najstarsze drzewo na Mazowszu, a także jedno z najstarszych drzew w Polsce znajduje się na warszawskim Ursynowie. Dąb szypułkowy, Mieszko I ma około 620 lat. Dąb rośnie przy ul. Nowoursynowskiej, przy parku Natolińskim. Tuż za granicami Warszawy, w okolicy Kampinoskiego Parku Narodowego znajduje się rozległy piaszczysty teren, którego mikroklimat przypomina warunki panujące na pustyniach. To Grochalskie Piachy. Ten zaskakujący krajobraz jest w Puszczy Kampinoskiej. Kto by się spodziewał, że po środku lasu zostanie pustynię? I to pustynię, która zachowuje się jak klasyczna pustynia i posiada duże amplitudy temperatur. Występowanie piasku nie jest czymś zaskakującym w tej okolicy. Kampinoski Park Narodowy położony jest na obszarze obejmującym jeden z najlepiej zachowanych kompleksów wydmy

⁸ Kampinoski Park Narodowy został utworzony w 1959 roku. Położony jest na Nizinie Środkowomazowieckiej, między lewym brzegiem Wisły a Bzurą, tuż przy północno-zachodnich rogatkach Warszawy.

śródlądowych w Europie – tarasie wydmy. Mają one około 10 tysięcy lat i 30 m wysokości.

Na obrzeżach Warszawy mieści się również Ogród Rzeźb Juana Soriano w Owczarni. To wypełnione sztuką i pięknem przyrody miejsce. Niecałe 15 km od centrum Warszawy, w Falentach, mieści się magiczne miejsce, klimatem nawiązujące do mazurskich jezior. To Rezerwat Przyrody Stawy Raszyńskie. Niedaleko Radomia, tuż obok Grójca, znajduje się najbardziej na północ wysunięte stanowisko modrzewia europejskiego (podgatunek modrzew polski). Główna aleja Rezerwatu Modrzewina przypomina „Mroczny szpaler”, czyli The Dark Hedges (najpiękniejsza droga w Irlandii Północnej i z pewnością jedna z najpiękniejszych w Wielkiej Brytanii i całej Europie).

Obraz 10. Ogród Rzeźb Juana Soriano



Źródło: [6 nieznanymi miejscami na Mazowszu, które musisz zobaczyć. - Never Ending Travel](#)

Sama stolica obfituje w wiele pięknych zielonych zakątków, jak Łazienki Królewskie, Królikarnia, Park Skaryszewski czy Pola Mokotowskie. Sąsiedztwo Lasu Kabackiego daje mieszkańcom dopływ świeżego i czystego powietrza. Współczesną zieloną Warszawę i jej piękne okolice pokazano na poniższych foto-grafiach.

Obraz 10. Siekierki



Źródło: <https://mymazovia.wordpress.com/tag/zachod/>

Obraz 11. Park Skaryszewski



Źródło: <https://mymazovia.wordpress.com/tag/zachod/>

Obraz 12. Wyspy Zawodowskie



Źródło: <https://mymazovia.wordpress.com/tag/zachod/>

Obraz 13. Siekierki



Źródło: <https://mymazovia.wordpress.com/tag/zachod/>

Obraz 14. Mazowieckie wierzby



Źródło: www.mazovia.pl

Obraz 15. Mazowieckie sady



Źródło: www.mazovia.pl

IV. Przyszłość Mazowsza

Jazda na rowerze, gospodarka cyrkularna, odnawialne źródła energii i zielone miejsca pracy to zielona przyszłość Mazowsza. Potrzeba większej świadomości, wszystko musi być przyjazne dla środowiska, bardziej zrównoważone środowiskowo.^{9, 10}

Raport pt. „Nasza wspólna przyszłość” opracowany przez Światową Komisję Środowiska i Rozwoju Organizacji Narodów Zjednoczonych (World Commission on Environment and Development) pokazuje zrównoważony rozwój jako „proces mający na celu zaspokojenie aspiracji rozwojowych obecnego pokolenia w sposób niezagrożający zaspokajaniu potrzeb i realizacji dążeń w tym samym stopniu następnym pokoleniom”.¹¹

W 2008 r. Komisja Europejska zainicjowała program przyznawania tytułu Zielonej Stolicy Europy oraz konkurs o nagrodę Europejski Zielony Liść. Celem tych inicjatyw jest promowanie rozwiązań i pokazanie, że istnieją miasta, które są zielone i zrównoważone. Każdego roku Komisja Europejska wybiera laureatów, którzy następnie stają się ambasadorami ruchu zielonych miast na świecie. Zwycięskie miasta wkładają wiele wysiłku we współpracę ze swoimi mieszkańcami. W obu konkursach uczestniczyć mogą miasta z państw członkowskich, z krajów kandydujących do UE oraz z Islandii, Liechtensteinu, Norwegii i Szwajcarii. W konkursie udział mogą wziąć miasta liczące powyżej 100 tys. mieszkańców, a w przypadku państw, w których nie ma tak dużego miasta, dopuszczone jest największe miasto w kraju. Miasta, które nie są na tyle duże, by ubiegać się o tytuł Zielonej Stolicy Europy, mogą zamiast tego starać się o nagrodę Europejski Zielony Liść. Mogą do niej kandydować miejscowości liczące od 20 tys. do 100 tys. mieszkańców. Jej celem jest docenienie i nagłośnienie osiągnięć laureatów pod względem usprawniania ek zarządzania i korzyści dla środowiska.

Gospodarka cyrkularna to gospodarka obiegu zamkniętego (GOZ) odpadami. Wiąże się z koncepcją racjonalnego wykorzystywania produktów, które wytwarzamy. Oznacza jak najmniejsze marnowanie wykorzystywanych surowców. Przeciwnieństwem gospodarki cyrkularnej jest model liniowy, który zakłada, że z danego surowca wytwarza się produkt, ten produkt jest później używany, a gdy się zużyje - trafia na śmietnik. Gospodarka zamknięta zakłada, że produkt ten trafi ponownie do obiegu i będzie wielokrotnie wykorzystywany. Tym modelem gospodarki zainteresowały się władze stolicy.¹² Utworzenie

⁹ Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku, Załącznik do uchwały nr 72/22 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24.05.2022 r.

¹⁰ Europejski Zielony Ład. Dekarbonizacja europejskiej gospodarki (zaplanowana w strategii Zielony Ład) wymaga głębokiej transformacji w obszarze transportu i motoryzacji.

¹¹ <https://www.unep.org/>

¹² <https://gozwpraktyce.pl/slownik/gospodarka-cyrkularna/>; <https://um.warszawa.pl/-/warszawa-zmierz-a-w-kierunku-gospodarki-obiegu-zamknietego>.

punktów ponownego użycia rzeczy niebędących odpadami oraz punktów napraw pozwoli na ograniczenie ilości wytwarzanych odpadów i wpłynie korzystnie na politykę środowiskową Warszawy. Obieg zamknięty ma przyczynić się do mniejszej eksploatacji surowców, a tym samym do większej niezależności przedsiębiorstw produkcyjnych. Choć głównymi zaletami są zabezpieczenie przed wyczerpaniem surowców i ograniczenie emisji CO₂, to korzyści upatruje się także w kontekście ekonomicznym.

Władze Warszawy zainteresowały się także założeniami ekonomii współdzielenia. Starają się je wdrażać w praktyce. Przykładem tego są rowery i hulajnogi miejskie. 22 czerwca 2021 r. na platformie miejskiej powstała zakładka WawaShare - Biznes. Ukazane są na niej działania na rzecz budowania ekosystemu dla ekonomii współdzielenia. Niektóre z prezentowanych inicjatyw, takie jak platforma Spółdzielnia Kultury, bookcrossing czy jadalnie, po części wpisują się w racjonalne gospodarowanie odpadami.¹³ Zakłada on stworzenie interaktywnej mapy umożliwiającej odnalezienie punktów zbiórki różnego rodzaju odpadów. Będzie ona uzupełniana o punkty umożliwiające nadawanie przedmiotom drugiego życia, np. oddanie ubrań, jadalnie itp. Obok działań edukacyjnych miasto prowadzi inwestycje, które mają wspierać idee związane z GOZ. Wiele z nich powstaje w ramach działań Miejskiego Przedsiębiorstwa Oczyszczania (Centrum Recyklingu i Edukacji Ekologicznej, rozbudowa spalarni, sortowni oraz stworzenie biogazowni). Warszawa zamierza również rozszerzyć system PSZOK-ów o nowe lokalizacje i funkcje. Działanie to jest odpowiedzią na potrzeby mieszkańców oraz wpisuje się w model gospodarki o obiegu zamkniętym. Ważną rolę odgrywać tu będą tworzone przy PSZOK-ach punkty napraw i ponownego użycia rzeczy. Przedmioty niepotrzebne jednym mieszkańcom dostaną „drugie życie” w domach innych.¹⁴

Ekologiczne rozwiązania, zielone źródła energii oraz zrównoważony rozwój to wyzwania Mazowsza. To zarazem zielona przyszłość Mazowsza. Przykładem są energooszczędne budynki, inteligentna infrastruktura, która wspomaga w ekologicznym zarządzaniu dostawami ciepła, wody i energii. Inteligentne rozwiązania mają znaczący wpływ na redukcję emisji dwutlenku węgla.¹⁵

Termin smart city ma polski odpowiednik - inteligentne miasto¹⁶. Takie miasto wykorzystuje nowoczesne technologie (smart elektronikę, Internet of Things, sieć 5G) do podniesienia sprawności poszczególnych sfer miejskiego życia. Zakłada:

- a) zrównoważony transport, inteligentną infrastrukturę,

¹³ <https://biznes.um.warszawa.pl/projekt-ekonomii-wspoldzielenia>

¹⁴ <https://nowawarszawa.pl/warszawa-zmierza-w-kierunku-gospodarki-obiegu-zamknietego/>

¹⁵ <https://greenpolska.com/miasta-przyszlosci-inteligentnie-ekologiczne/>

¹⁶ Założenia gospodarki o obiegu zamkniętym w smart city:

✚ Wszystkie nadające się do recyklingu odpady powinny być przetwarzane i wykorzystywane ponownie.

✚ Wszystkie odpady biodegradowalne powinny być kompostowane i zamieniane w dobry nawóz. Potrzeba rozwiązań technologicznych, które zwiększą poprawność tego procesu.

- b) zrównoważoną gospodarkę odpadami (GOZ),
- c) rozwiązania przyjazne środowisku (np. mniejsza emisja, energooszczędność),
- d) tworzenie bezpiecznej i komfortowej przestrzeni do życia,
- e) rozwiązania chroniące zdrowie mieszkańców,
- f) sprawną komunikację na linii obywatel – jednostki administracji,
- g) powszechny dostęp do informacji,
- h) sprawne zarządzanie.

Inteligentne miasto przyszłości musi na szeroką skalę wdrożyć rozwiązania chroniące środowisko, realizować politykę zrównoważonego zarządzania zasobami, obniżać emisję szkodliwych substancji do powietrza, wykorzystywać odnawialne źródła energii, obniżać zapotrzebowanie energetyczne i wreszcie – podnosić świadomość ekologiczną mieszkańców miast. Choć te rozwiązania są wdrażane, to zielona przyszłość zaczyna dopiero pojawiać się w świadomości. Przykładem takich rozwiązań jest właśnie GOZ, modernizacja budynków na samowystarczalne, energooszczędne bądź pasywne, bieżący monitoring zanieczyszczeń i ich neutralizacja, wykorzystywanie odnawialnych źródeł energii oraz oczywiście rozrost zieleni miejskiej i ochrona obszarów przyrodniczych.

Warszawa w zakresie innowacji odstaje od innych miast. Singapur, Londyn i Barcelona to miasta, które najczęściej znajdują się na szczycie światowych rankingów na najbardziej inteligentne miasta. Ten pierwszy oferuje mieszkańcom możliwość załatwienia niemal wszystkich spraw za pośrednictwem cyfrowych technologii. Na ulicach Barcelony możemy spotkać „inteligentne” śmietniki. Dzięki zamontowanym czujnikom informują odpowiednie służby o wypełnieniu. Wszystko oczywiście dzieje się automatycznie. Inteligentne latarnie, które włączają się dopiero po wykryciu ruchu i inteligentny system transportu publicznego to standard w Barcelonie. Drony transportujące krew i materiały medyczne do szpitali to już wizytówka Szwajcarii.¹⁷ Wśród barier utrudniających wprowadzanie idei smart city pojawia się zarzut braku kompleksowego podejścia oraz brak integracji działań prowadzonych przez samorządy.¹⁸ Władze Warszawy mają w tym zestawieniu dużo do nadrobienia. To wizja Zielonej Przyszłości Mazowsza, której dotyczy niniejszy projekt.

¹⁷ <https://businessinsider.com.pl/technologie/digital-poland/inteligentne-miasta-miejsce-warszawy-w-rankingu-smart-city/hled0dp>

¹⁸ <http://urbnews.pl/projekty-miasta-stolecznego-warszawy-zwiazane-z-rozwiazaniami-smart-cities-efektywnoscia-energetyczna-i-ochrona-klimatu/>

Podsumowanie

Jednym z podstawowych problemów Mazowsza, jest brak kompleksowej strategii, która powinna integrować wszystkie innowacyjne projekty prośrodowiskowe. Brakuje także spójnej koncepcji wykorzystania zaawansowanych technologii w celu poprawy troski o stan środowiska przyrodniczego. Stosując najnowsze technologie moglibyśmy zmniejszyć poziom smogu, hałasu czy śmieci. Głównym dokumentem strategicznym regionu jest „Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku. Innowacyjne Mazowsze”. Wskazano w niej pięć celów strategicznych: (1) efektywne gospodarowanie zasobami zgodnie z zasadami zrównoważonego rozwoju, (2) zwiększenie wykorzystania odnawialnych zasobów biologicznych w sektorach kreujących wysoką wartość dodaną, (3) wkład w realizację polityki klimatycznej, (4) wzmocnienie potencjału badawczego jednostek naukowych i rozwój współpracy w relacjach biznes-nauka-otoczenie, (5) kształtowanie i promowanie zachowania prośrodowiskowego i prozdrowotnego.¹⁹ Cele te nawiązują do zielonej przyszłości Mazowsza.

Mazowsze posiada duży potencjał dla rozwoju biogospodarki. Pozostałości i zasoby rolne i leśne, oczyszczanie ścieków i osady, odpady komunalne i uprawy energetyczne są głównymi zasobami biomasy branymi pod uwagę w regionie dla rozwoju biogospodarki. Zdaniem władz województwa, Mazowsze stanie się regionem:

- 1) znaczącym udziale wykorzystania biomasy w rozwoju gospodarki o obiegu zamkniętym,
- 2) rozwijającym się w zgodzie z zasadami zrównoważonego rozwoju,
- 3) w którym rozwijane będą innowacyjne technologie biogospodarki i branże z nimi skojarzone umożliwiając zwiększenie efektywności biogospodarki,
- 4) konkurencyjnym, ze świadomym ekologicznie społeczeństwem.

Pod względem wykorzystania potencjału biomasy w wytwarzaniu energii ze źródeł odnawialnych Mazowsze plasuje się w czołówce kraju. Największe znaczenie ma tutaj biomasa drzewna zlokalizowana w powiatach: makowskim, ostrowskim, ostrołęckim, przasnyskim, wyszkowskim, grójeckim i garwolińskim. Z kolei biomasa pozyskiwana ze słomy największy potencjał ma w powiecie ciechanowskim, płońskim, płockim, sochaczewskim, lipskim, radomskim i zwoleńskim. Znaczenie biomasy wśród paliw ze źródeł odnawialnych będzie rosło.

Zasada zrównoważonego rozwoju to zasada wymagająca, by rozwój gospodarczy dokonywał się z uwzględnieniem utrzymania na niezmiennym poziomie zasobów i jakości środowiska. Zasada ta obowiązuje w prawie

¹⁹ Strategia Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku, Załącznik do uchwały nr 72/22 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24.05.2022 r.

polskim, jak i europejskim. W ustawie prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku zapisano definicję zrównoważonego rozwoju. Zasada zrównoważonego rozwoju została wpisana do Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z 1997 rok.

Zielone miejsca pracy według Organizacji Narodów Zjednoczonych (ONZ) to takie miejsca pracy „w rolnictwie, produkcji, badaniach i rozwoju, administracji oraz usługach, które istotnie przyczyniają się do zachowania lub odtworzenia jakości środowiska, obejmując m.in. ochronę ekosystemów i bioróżnorodności, zmniejszanie zużycia energii, materiałów i wody oraz minimalizowanie tworzenia odpadów i zanieczyszczeń”. W tym kontekście zielone miejsca pracy służą ograniczeniu negatywnego oddziaływania człowieka na środowisko oraz próbie adaptacji do tych skutków. Do najważniejszych determinant rozwoju, wspierających rozwój zielonych miejsc pracy na Mazowszu zaliczyć należy:

- politykę strategiczną towarzyszącą transformacji w stronę bardziej niskoemisyjnej gospodarki w ramach wskazanych branż,
- wprowadzenie rozwiązań legislacyjnych umożliwiających rozwój branż istotnych dla rozwoju zielonych miejsc pracy,
- potencjał rozwojowy, związany z lokalizacją w regionie najważniejszego centrum akademickiego kraju, jakim jest Warszawa i wykorzystanie go do intensywnego rozwoju sektora B+R we współpracy z sektorem prywatnym z branż, które zostały zidentyfikowane jako te o największym potencjale do tworzenia zielonych miejsc pracy,
- wykorzystanie środków unijnych na ten cel.

Jednym z elementów wpływających na wzmocnienie potencjału Mazowsza w zakresie tworzenia zielonych miejsc pracy jest posiadanie surowców odnawialnych, stanowiących bazę do rozwoju przemysłu spożywczego (mięsnego, mleczarskiego, owocowo-warzywnego, drobiarskiego). Mogą one okazać się przydatne w rozwoju produkcji energii odnawialnej na bazie biogazowni. Na obszarach gorzej rozwiniętych i oddalonych od Warszawy szansą na wdrażanie gospodarki niskoemisyjnej może być rozwój przedsiębiorczości turystycznej oraz rolnictwa ekologicznego. Zielona przyszłość Mazowsza wydaje się możliwa do realizacji w każdym zakątku naszego województwa. Dzięki temu w kolejnych latach zrobimy wiele pięknych fotografii, obrazów czy innych dzieł sztuki zainspirowanych czystym i uroczym krajobrazem naszego województwa.



ZIELONA PRZYSZŁOŚĆ MAZOWSZA BĘDZIE NASZYM UDZIAŁEM!