

Załącznik nr 1 do uchwały nr 1913/448/23
Zarządu Województwa Mazowieckiego
z dnia 13 listopada 2023 r.

OKRESOWA OCENA PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA MAZOWIECKIEGO

CZĘŚĆ I.
RAPORT O STANIE ZAGOSPODAROWANIA
PRZESTRZENNEGO WOJEWÓDZTWA
MAZOWIECKIEGO WRAZ Z PRZEGLĄDEM
ZMIAN

Warszawa, 2023 r.

Okresowa ocena Planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego. Część I. Raport o stanie zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego wraz z przeglądem zmian

Opracowana przez:



**MAZOWIECKIE BIURO PLANOWANIA
REGIONALNEGO W WARSZAWIE**

pod kierunkiem:

dr Elżbiety Kozubek

Dyrektora Mazowieckiego Biura Planowania Regionalnego w Warszawie

koordynacja prac:

Patrycja Słomka

p.o. kierownika Zespołu Planowania Strategicznego

Zespół autorski:

Ewa Baranowska, Małgorzata Dąbrowska, Grzegorz Derbin, Agnieszka Dobrosielska, Grażyna Gapińska, Piotr Gocłowski, Elżbieta Goryszewska, Marcin Grodzicki, Elżbieta Jaglak, Aleksandra Klimczewska, Agata Kucharska, Andrzej Luśniewski, Justyna Macierakowska, Patrycja Maśka, Agnieszka Mync, Kamila Niedziak, Marta Ogniewska, Marta Pankowska, Sebastian Pawłowski, Dariusz Piwowarczyk, Elżbieta Polak, Marcin Rojek, Renata Ryciak, Patrycja Słomka, Magdalena Sugajska, Michał Sugajski, Piotr Szpiega, Elżbieta Trzcńska, Magda Walczewska, Beata Wereda, Magdalena Żuchewicz, Paulina Żurawicka

Opracowanie kartograficzne:

Aleksandra Deręgowska

przy współpracy:

Oddziałów Terenowych w Ciechanowie, Ostrołęce, Płocku, Radomiu i Siedlcach

Warszawa 2023

Spis treści

Wprowadzenie	8
1. Zmiany stanu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego	10
1.1. Struktura użytkowania ziemi	10
1.2. Podstawowe elementy sieci osadniczej	13
1.3. Obszary funkcjonalne	17
1.4. Infrastruktura transportowa	22
1.5. Infrastruktura energetyczna.....	37
1.6. Infrastruktura sieci szerokopasmowego internetu	41
1.7. Infrastruktura wodno-kanalizacyjna i oczyszczanie ścieków	42
1.8. Gospodarka odpadami	47
1.9. Infrastruktura społeczna.....	49
1.10. Ochrona środowiska i zasobów przyrody	59
1.11. Ochrona dziedzictwa kulturowego oraz krajobrazu kulturowego	70
1.12. Gospodarka	75
1.13. Bezpieczeństwo	81
2. Zmiany stanu zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Warszawy.....	88
2.1. Struktura użytkowania ziemi	88
2.2. Podstawowe elementy sieci osadniczej	91
2.3. Infrastruktura transportowa	94
2.4. Infrastruktura energetyczna.....	102
2.5. Infrastruktura sieci szerokopasmowego internetu	104
2.6. Infrastruktura wodno-kanalizacyjna i oczyszczanie ścieków	105
2.7. Gospodarka odpadami	109
2.8. Infrastruktura społeczna.....	111
2.9. Ochrona środowiska i zasobów przyrody	118
2.10. Ochrona dziedzictwa kulturowego oraz krajobrazu kulturowego	125
2.11. Gospodarka	127
2.12. Bezpieczeństwo	131
3. Podsumowanie - wyniki przeglądu zmian w zagospodarowaniu przestrzennym	138
SŁOWNIK POJĘĆ	139
SŁOWNIK SKRÓTÓW	141
SPIS RYCIN.....	144
SPIS TABEL.....	144
SPIS WYKRESÓW	144
MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE	145
STRONY INTERNETOWE	150

Wprowadzenie

Okresowa ocena obowiązującego *Planu zagospodarowania przestrzennego województwa* jest zadaniem obligatoryjnym, wynikającym z art. 45 *ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (dalej: *ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, *ustawa* lub *UPZP*, Dz. U. z 2023 r. poz. 977). Zgodnie z *ustawą*, zarząd województwa, co najmniej raz w czasie kadencji sejmiku dokonuje przeglądu zmian w zagospodarowaniu przestrzennym regionu. Opracowuje także raport o stanie zagospodarowania przestrzennego w zakresie określonym w art. 39 ust. 3 *UPZP* oraz sporządza ocenę realizacji inwestycji celu publicznego, o których mowa w art. 39 ust. 5 *UPZP*. Wyniki przeglądu zmian w zagospodarowaniu przestrzennym oraz wnioski z okresowej oceny planu zagospodarowania przestrzennego województwa są przedstawiane sejmikowi województwa oraz przekazywane do wiadomości ministrowi właściwemu do spraw budownictwa, planowania i zagospodarowania przestrzennego oraz mieszkalnictwa.

W dniu 19 lipca 2022 r. Zarząd Województwa Mazowieckiego podjął uchwałę nr 1218/339/22 w sprawie przystąpienia do sporządzenia okresowej oceny planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego. W Mazowieckim Biurze Planowania Regionalnego w Warszawie przygotowano niniejszy raport oraz ocenę realizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym. Wnioski z raportu i wyniki oceny zostaną wykorzystane przy sporządzaniu projektu zmiany *Planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego* w przyszłości.

Przedmiotem oceny jest *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego* (dalej: *Plan* lub *PZPWM*), przyjęty uchwałą nr 22/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 grudnia 2018 r.¹ Ocenie podlega także *Plan zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Warszawy*, który jest integralną częścią *Planu*. Dokonując oceny, wykorzystuje się, uwzględniony w *Planie*, podział statystyczny województwa na dwie jednostki NUTS 2 – region warszawski stołeczny i region mazowiecki regionalny, zgodnie z nową klasyfikacją NUTS, obowiązującą od 2018 r.

Głównym celem sporządzenia okresowej oceny *Planu*, zgodnie z art. 45 *UPZP*, jest dokonanie przeglądu zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, które zaszły od momentu przyjęcia *Planu*, tj. 2018 r., określenie aktualnego stanu zagospodarowania przestrzennego województwa oraz ocena stopnia realizacji inwestycji celu publicznego ujętych w *Planie*.

Sporządzona przez Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego w Warszawie ocena *Planu* składa się z dwóch integralnych części:

- część I – Raport o stanie zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego wraz z przeglądem zmian,
- część II – Ocena realizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym.

Zakres okresowej oceny planu zagospodarowania przestrzennego województwa określa *UPZP*. Ocena obejmuje analizę zmian wszystkich obszarów i ustaleń ujętych w *planie*, zgodnie z art. 39 ust. 3 *UPZP*, tj.:

- podstawowych elementów sieci osadniczej województwa i ich powiązań komunikacyjnych oraz infrastrukturalnych, w tym kierunków powiązań transgranicznych;
- systemu obszarów chronionych, w tym obszarów ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, ochrony uzdrowisk oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej;
- rozmieszczenia inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym;
- obszarów szczególnego zagrożenia powodzią;
- granic terenów zamkniętych i ich stref ochronnych;
- obszarów występowania udokumentowanych złóż kopalin i udokumentowanych kompleksów podziemnego składowania dwutlenku węgla.

Część I oceny, tj. raport o stanie zagospodarowania przestrzennego województwa, dotyczy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym, jakie dokonały się od czasu przyjęcia *Planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego* przez Sejmik Województwa Mazowieckiego, do czasu sporządzenia niniejszego raportu. Okresy poddawane analizie mogą się różnić w poszczególnych obszarach tematycznych, w zależności od dostępności danych. Analiza poszczególnych elementów

¹ *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego*, przyjęty Uchwałą nr 22/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 grudnia 2018 r. w sprawie *Planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego* (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2018 r. poz. 13180).

stanowi kolejne podrozdziały raportu. Każdy z nich zawiera wnioski szczegółowe odnoszące się do danego tematu. Przegląd zmian w poszczególnych obszarach ujętych w obowiązującym *Planie* pozwala na ocenę zakresu zmian w przestrzeni województwa oraz stopnia realizacji zapisów *Planu*. W analizie wykorzystano metodę opisową i graficzną oraz wykonano mapy dotyczące poszczególnych elementów.

Zagadnienia związane z realizacją inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym zostały opisane w II części oceny. Obejmuje ona przedsięwzięcia, które zostały ustalone w dokumentach przyjętych przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej, Radę Ministrów, właściwego ministra lub sejmik województwa. Ponadto w ocenie odniesiono się do postulatów i rekomendacji w zakresie kształtowania polityki zagospodarowania przestrzennego województwa, które są niewiążącymi zapisami *Planu*. Zapisy te stanowią propozycje rozwiązań przestrzennych, formułowanych w postaci stanowisk i wniosków Samorządu Województwa Mazowieckiego do polityki przestrzennej państwa, oraz – jako elementy fakultatywne – do uwzględnienia w dokumentach planistycznych gmin.

1. Zmiany stanu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego

1.1. Struktura użytkowania ziemi

W ramach sporządzenia oceny *Planu*, analizie poddane zostały zmiany struktury użytkowania ziemi (Ryc. 1) – ze względu na dostępność danych przestrzennych CORINE Land Cover umożliwiających dokonanie takiej analizy – między 2012 a 2018 r.² W 2018 r. powierzchnia terenów zabudowy miejskiej województwa wzrosła o 16,4 tys. ha (8,6%). Wzrost ten nastąpił przede wszystkim w regionie warszawskim stołecznym, obejmując rozwijające się tereny aglomeracji w kierunku piaseczyńskim, nowodworskim i warszawskim zachodnim. Zjawisko to wynika z nasilających się procesów suburbanizacji, prowadzących do niekontrolowanego rozlewania się miast. Powierzchnia terenów zabudowy rozproszonej, w stosunku do roku bazowego (2012 r.), pozostała natomiast na podobnym poziomie, zmniejszając się nieznacznie o 1,1 tys. ha (0,9%). W analizowanym okresie zwiększeniu uległa powierzchnia miejskich terenów zieleni i wypoczynkowych. Wzrosła ona o ok. 314 ha, czyli o 2,5% w stosunku do 2012 r.

W latach 2012-2018 największym spadkiem pod względem wielkości powierzchni w odniesieniu do wszystkich form pokrycia terenu cechowały się grunty rolne. Obszary te zmniejszyły się o ok. 40,1 tys. ha (2,3%), ustępując miejsca funkcjom nierolniczym, co świadczy o silnej presji urbanizacyjnej. Relatywnie dużą dynamiką zmian charakteryzowały się tereny sadów i plantacji, których przyrost wyniósł prawie 6 tys. ha (7,7%). Z kolei nieznacznie – o niespełna 1,1 tys. ha – zwiększyła się powierzchnia terenów łąk i pastwisk (0,3%).

W przypadku terenów zakwalifikowanych jako tereny leśne³, ich powierzchnia w okresie 2012-2018 zwiększyła się o 1,4% (ok. 13 tys. ha). Przeciwnie zachodzi dla otwartych terenów pozbawionych roślinności, których powierzchnia zmniejszyła się o ponad 390 ha (36,3%). Jest to również największy procentowy spadek w porównaniu z 2012 r. Najintensywniejsze zmiany zachodzą w centralnej części województwa, zwłaszcza w powiecie wołomińskim i Warszawie.

Niewielki, lecz zauważalny przyrost powierzchni nastąpił dla śródlądowych obszarów podmokłych, w wysokości prawie 282 ha (5%). Nieznacznie wzrosła całkowita powierzchnia wód powierzchniowych w województwie, o 143 ha (0,5%).

Pod względem procentowym, wysokie wzrosty dotyczyły terenów przemysłowych i handlowych oraz komunikacyjnych. Powierzchnia przemysłowo-handlowo wzrosła o prawie 1,1 tys. ha (7,4%). Jednak największy procentowy przyrost spośród wszystkich zmian użytkowania ziemi w województwie cechował tereny komunikacyjne. Ich powierzchnia wzrosła o ponad 2,2 tys. ha (47,4%) w porównaniu z 2012 r. Istotny wpływ miała na to budowa i rozbudowa sieci dróg krajowych i autostrad. W latach 2012-2018 przybyło ich 143 km, co daje przyrost długości sieci o 68,4% w porównaniu z 2012 r.⁴ Spośród inwestycji przewidzianych do realizacji w *Planie*, ukończone zostały odcinki tras A2, S2, S7, S8, S17, głównie w obszarze metropolitalnym Warszawy. Ocena zmian w zakresie infrastruktury transportowej wskazuje na znacznie większą dynamikę rozwoju transportu drogowego w porównaniu z transportem kolejowym. Intensywny rozwój sieci powiązań komunikacyjnych wpłynął przede wszystkim na poprawę dostępności transportowej na kierunkach wschód – zachód (A2), północny wschód – południowy zachód (S8) oraz północny zachód – południowy wschód (S17). Realizacja tych inwestycji uzupełniła brakujące powiązania między istotnymi ośrodkami na terenie województwa i poza nim. Nowo powstałe odcinki dróg krajowych i autostrad są częścią korytarzy transportowych zbiegających się w rejonie Warszawy. Podkreśla to rangę i rolę stolicy zarówno w regionalnej, jak i krajowej sieci osadniczej.

² Na podstawie danych z projektu CORINE Land Cover 2012 oraz CORINE Land Cover 2018, <https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover> (dostęp: grudzień 2022 r.). Ze względu na częstotliwość publikacji danych z zasobu CLC, w PZPWM wykorzystano dane za 2012 r. (rozdział 1.1. i 2.1. *Planu*) jako najbardziej aktualne na dzień przyjęcia *Planu* przez Sejmik Województwa Mazowieckiego. W związku z tym, w celu porównania zmian użytkowania ziemi na obszarze województwa mazowieckiego w ramach oceny *Planu*, dane z 2012 r. odniesiono do najnowszych, udostępnionych w 2020 r., danych z zasobu CLC, tj. zgodnych ze stanem na 2018 r.

³ Obejmujące następujące klasy pokrycia terenu według CORINE Land Cover: lasy liściaste, lasy iglaste, lasy mieszane, murawy i pastwiska naturalne, lasy i roślinność krzewiasta w stanie zmian.

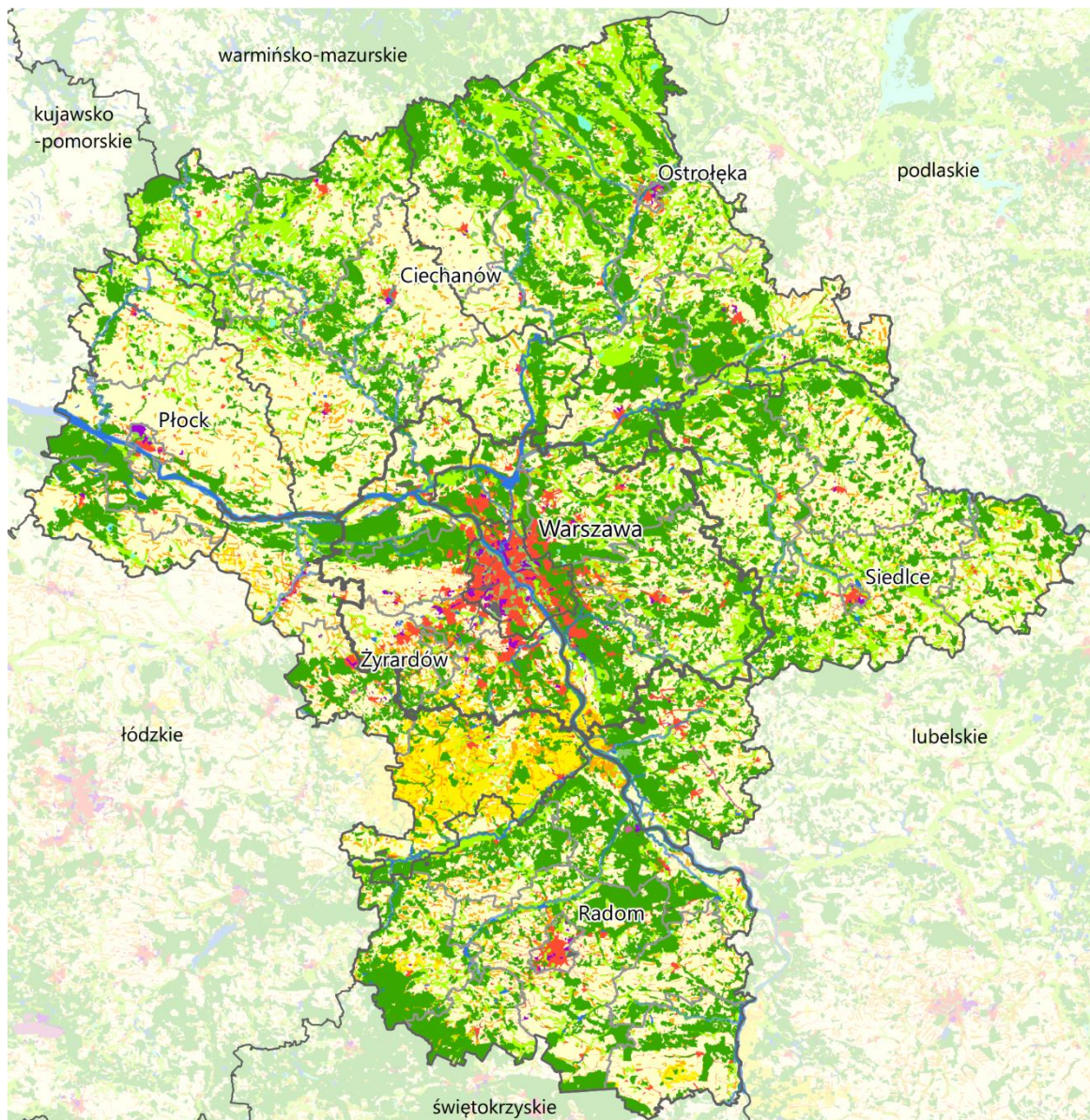
⁴ Na podstawie BDL GUS.

Powierzchnia kopalń i wyrobisk⁵ stanowi niewielki udział w całkowitej powierzchni województwa, jednak w porównaniu z 2012 r. wzrosła ona o prawie 1000 ha (17,4%).

Wnioski i rekomendacje:

- Intensywny przyrost powierzchni terenów przemysłowych, handlowych i komunikacyjnych, wynikający m.in. z dynamicznego rozwoju infrastruktury drogowej w ostatnich latach, wiąże się z silną presją urbanizacyjną i postępującym procesem suburbanizacji wokół obszarów miejskich – w szczególności w regionie warszawskim stołecznym.
- W świetle powyższych przemian, analiza zmian struktury użytkowania ziemi wskazuje na występowanie niekorzystnych tendencji, związanych ze zmniejszającą się powierzchnią terenów o funkcjach rolniczych i terenów otwartych, na skutek presji urbanizacyjnej.
- Wskazuje to na potrzebę utrzymania w *Planie* kierunków polityki przestrzennej postulujących koncentrację zabudowy w wykształconych strukturach urbanistycznych wzdłuż ciągów transportowych oraz ochronę terenów otwartych, wolnych od zabudowy, predestynowanych do tworzenia zielonych pierścieni wokół Warszawy i miast subregionalnych.

⁵ Do kategorii kopalń i wyrobisk zaliczają się również tereny budowy.



Ryc. 1. Struktura użytkowania ziemi

Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie CORINE Land Cover 2018

1.2. Podstawowe elementy sieci osadniczej

Na miejską sieć osadniczą województwa mazowieckiego składa się 99 miast (2023 r.) (Ryc. 2). W odniesieniu do stanu ujętego w PZPWM (2018 r.), zmienił się status (z wiejskiego na miejsko-wiejski) 12 gmin, w związku z przyznaniem praw miejskich miejscowościom: Lubowidz (2019 r.)⁶, Czerwińsk nad Wisłą (2020 r.)⁷, Sochocin, Solec nad Wisłą, Wiskitki (2021 r.)⁸, Cegłów, Nowe Miasto, Jedlnia-Letnisko (2022 r.)⁹ oraz Bodzanów, Jadów, Jastrząb i Latowicz (2023 r.)¹⁰. Ponadto zmienione zostały granice administracyjne trzech miast w obrębie gmin miejsko-wiejskich: w 2021 r. do miasta Brwinów (powiat przuski) włączone zostały tereny wiejskie z gminy Brwinów (458,21 ha)¹¹, w 2022 r. do miasta Różan (powiat makowski) włączone zostały tereny wiejskie z gminy Różan (533,29 ha)¹², a w 2023 r. do miasta Góra Kalwaria (powiat piaseczyński) włączone zostały tereny wiejskie z gminy Góra Kalwaria (92,74 ha)¹³.

Policentryczny charakter sieci osadniczej województwa został zdeterminowany w dużej mierze przez czynniki historyczne, dlatego nie ulega on większym zmianom w skali regionalnej. Wyróżniającym się ośrodkiem miejskim jest Warszawa – metropolia europejska, stolica kraju i województwa, wokół której równomiernie rozmieszczone są ośrodki o znaczeniu subregionalnym: Radom, Płock, Siedlce, Ostrołęka, Ciechanów i Żyrardów, będące ważnymi elementami równoważenia rozwoju województwa. W ostatnich latach zmianom uległy dokumenty z poziomu krajowego, w tym utraciła moc *Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030* (KPZK 2030)¹⁴, która wskazywała Radom i Płock jako ośrodki regionalne. Skorygowane o powyższą zmianę zapisy, dotyczące rangi ośrodków, a także uwzględniające Żyrardów (największe miasto podregionu żyrdowskiego) jako miasto subregionalne, uwzględniono w *Strategii rozwoju województwa mazowieckiego 2030+. Innowacyjne Mazowsze* (SRWM 2030+)¹⁵.

Wskaźnik urbanizacji w 2021 r. wynosił 64,6% ludności województwa (wobec 64,3% w 2017 r.), z czego 2/3 ludności miejskiej stanowią mieszkańcy Warszawy i ośrodków subregionalnych: Radomia, Płocka, Siedlec, Ostrołęki, Ciechanowa i Żyrardowa. Struktura wielkościowa miast nie uległa istotnym zmianom. Nadal dominują miasta małe, poniżej 20 tys. mieszkańców – 66 miast, z czego prawie połowę (32) stanowiły w 2021 r. ośrodki o liczbie ludności nieprzekraczającej 5 tys. mieszkańców¹⁶. Grupa miast średnich (20-100 tys. mieszkańców) składa się z 23 miast, wśród których znajdują się ośrodki subregionalne: Siedlce (76 tys.), Ostrołęka (49,3 tys.), Ciechanów (42,4 tys.) i Żyrardów (39,1 tys.), a także większość ośrodków miejskich położonych w miejskim obszarze funkcjonalnym Warszawy (MOFW, region warszawski stołeczny). Poza Warszawą (1,9 mln mieszkańców), tylko Radom i Płock zaliczają się do miast dużych (powyżej 100 tys.), które w 2021 r. liczyły odpowiednio 199,9 tys. i 113,7 tys. mieszkańców. W latach 2017-2021 w województwie nastąpił wzrost liczby mieszkańców

⁶ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 25 lipca 2018 r. w sprawie ustalenia granic niektórych gmin i miast oraz nadania niektórym miejscowościom statusu miasta (Dz. U. z 2018 r. poz. 1456).

⁷ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 26 lipca 2019 r. w sprawie ustalenia granic niektórych gmin i miast oraz nadania niektórym miejscowościom statusu miasta (Dz. U. z 2019 r. poz. 1416).

⁸ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 31 lipca 2020 r. w sprawie ustalenia granic niektórych gmin i miast, nadania niektórym miejscowościom statusu miasta, zmiany nazwy gminy oraz siedziby władz gminy (Dz. U. z 2020 r. poz. 1332).

⁹ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 lipca 2021 r. w sprawie ustalenia granic niektórych gmin i miast oraz nadania niektórym miejscowościom statusu miasta (Dz. U. z 2021 r. poz. 1395).

¹⁰ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 25 lipca 2022 r. w sprawie ustalenia granic niektórych gmin i miast oraz nadania niektórym miejscowościom statusu miasta (Dz. U. z 2022 r. poz. 1597).

¹¹ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 31 lipca 2020 r. w sprawie ustalenia granic niektórych gmin i miast, nadania niektórym miejscowościom statusu miasta, zmiany nazwy gminy oraz siedziby władz gminy (Dz. U. z 2020 r. poz. 1332).

¹² Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 lipca 2021 r. w sprawie ustalenia granic niektórych gmin i miast oraz nadania niektórym miejscowościom statusu miasta (Dz. U. z 2021 r. poz. 1395).

¹³ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 25 lipca 2022 r. w sprawie ustalenia granic niektórych gmin i miast oraz nadania niektórym miejscowościom statusu miasta (Dz. U. z 2022 r. poz. 1597).

¹⁴ *Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030*, przyjęta Uchwałą Nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie przyjęcia *Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030* (M.P. z 2012 r. poz. 252) utraciła moc po wejściu w życie ustawy z dnia 15 lipca 2020 r. o zmianie ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2020 r. poz. 1378 oraz z 2022 r. poz. 1079).

¹⁵ *Strategia rozwoju województwa mazowieckiego 2030+. Innowacyjne Mazowsze*, przyjęta Uchwałą nr 72/22 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 maja 2022 r. w sprawie *Strategii rozwoju województwa mazowieckiego 2030+*.

¹⁶ Z uwagi na brak aktualnych danych statystycznych, dotyczących liczby ludności Cegłowa, Nowego Miasta i Jedlni-Letniska (otrzymały status miasta z dniem 1 stycznia 2022 r.) oraz Bodzanowa, Jadowa, Jastrzębia i Latowicza (otrzymały status miasta z dniem 1 stycznia 2023 r.), liczba miast w poszczególnych grupach została opisana według stanu na 2021 r.

miast o 98,9 tys. osób (o 2,9%), co jest m.in. wynikiem ww. zmian administracyjnych oraz intensywnych migracji do MOFW, w którym liczba ludności miejskiej zwiększyła się o 140,5 tys. osób (w tym w Warszawie o 98,4 tys.), przy jednoczesnym spadku liczby ludności miast w pozostałej części województwa o 41,6 tys. osób. Spadek liczby ludności odnotowano we wszystkich miastach subregionalnych: w Radomiu (-6,8%), Płocku (-5,9%), Ostrołęce (-5,6%), Ciechanowie (-4,2%), Żyrardowie (-2,9%) i Siedlcach (-2,1%). Odływ ludności miejskiej z regionu mazowieckiego regionalnego następował w szczególności na sąsiadujące z ośrodkami subregionalnymi obszary wiejskie oraz do regionu warszawskiego stołecznego.

Na wiejską sieć osadniczą województwa składa się 8496 miejscowości wiejskich (2023 r.). Od uchwalenia PZPWM ubyło ich 30. Miejscowości wiejskie w 2021 r. zamieszkiwało ok. 2 mln mieszkańców (35,4% ogółu), o 1,5% więcej niż w 2017 r. Średnio na miejscowość wiejską przypadało 229 osób (o 4 więcej niż w 2017 r.). Najliczniejszą grupą od wielu lat są wsie średniej wielkości (100-500 mieszkańców), stanowiące ok. 87,1% miejscowości wiejskich, a ich udział w ogólnej liczbie miejscowości wiejskich spadł od 2017 r. o 3,2 p.p. Grupę wsi średniej wielkości zamieszkuje ok. 74,9% ludności wiejskiej, jednak od 2017 r. odnotowano spadek ich udziału o 7,1 p.p.

W okresie po uchwaleniu PZPWM postępowały zmiany struktury osadniczej województwa, spowodowane m.in. zachodzącymi procesami suburbanizacji. Na skutek migracji, w powiązaniu z wadami systemu planowania przestrzennego, następowało chaotyczne rozprzestrzenianie się zabudowy na obszary podmiejskie (głównie o charakterze wiejskim). Procesy te zachodziły najintensywniej w MOFW, a także wokół miast subregionalnych oraz wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych. O postępujących w latach 2017-2021 procesach suburbanizacji świadczy m.in. wzrost udziału gruntów przeznaczonych na tereny mieszkaniowe¹⁷ z 53,5 tys. ha w 2017 r. do 58 tys. ha w 2021 r. (o 8,4%), przy jednoczesnym spadku liczby ludności na 1 km² powierzchni zabudowanej i zurbanizowanej z 2596 os./km² do 2537 os./km² (o 2,3%).

Podstawowym instrumentem umożliwiającym ograniczenie rozpraszania zabudowy są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego (MPZP). Województwo mazowieckie w 2021 r. było pokryte obowiązującymi planami miejscowymi w 33,9%, co w porównaniu z 2017 r. oznacza wzrost o 1,7 p.p. Zbyt małe pokrycie miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego i przeszacowanie chłonności demograficznej terenów w obowiązujących lokalnych dokumentach planistycznych, prowadzi do rozlewania się zabudowy mieszkaniowej w niekontrolowany sposób. W efekcie znaczna część nowych budynków mieszkalnych powstaje na podstawie decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, które wydawane są po łącznym spełnieniu warunków wynikających z art. 61. pkt 1 UPZP i które – w odniesieniu do zabudowy mieszkaniowej – nie są trudne do spełnienia. Decyzje te zazwyczaj wydawane są dla pojedynczych działek, co prowadzi do dezintegracji struktury przestrzennej, charakteryzującej się w efekcie brakiem spójności zabudowy. Liczba decyzji o warunkach zabudowy wydanych w województwie w latach 2017-2021 wynosiła średniorocznie 18,6 tys.

Ważnym działaniem naprawczym, mającym na celu wyprowadzenie ze stanu kryzysowego obszarów zdegradowanych i poprawę jakości życia mieszkańców, jest rewitalizacja. W 2021 r. 148 gmin województwa (47,1%) realizowało działania rewitalizacyjne na podstawie gminnego programu rewitalizacji, programu rewitalizacji lub innego dokumentu strategicznego¹⁸. W latach 2017-2021, projekty rewitalizacyjne realizowane były m.in. w Warszawie i we wszystkich miastach subregionalnych. Działania naprawcze obejmowały zmiany wizerunkowe i strukturalne terenów przestrzeni publicznej o niskiej jakości zagospodarowania, a także terenów substandardowej zabudowy (w tym obiektów zabytkowych), na których kumulują się negatywne zjawiska społeczne. Ponadto przeprowadzono wiele działań na rzecz aktywizacji społecznej i zawodowej mieszkańców miast. Ich realizacja była możliwa dzięki dofinansowaniu z funduszy unijnych.

W celu zwiększenia konkurencyjności ośrodków miejskich realizowane były działania dotyczące poprawy powiązań komunikacyjnych, w tym międzyregionalnych i transgranicznych (podrozd. 1.4 i 2.3).

Przeprowadzona analiza wykazała zachodzące zmiany struktury osadniczej województwa, będące wynikiem m.in. intensywnych procesów suburbanizacji. Z tego powodu ważna jest dalsza realizacja wskazanych w *Planie* kierunków zagospodarowania przestrzennego, mających na celu w szczególności

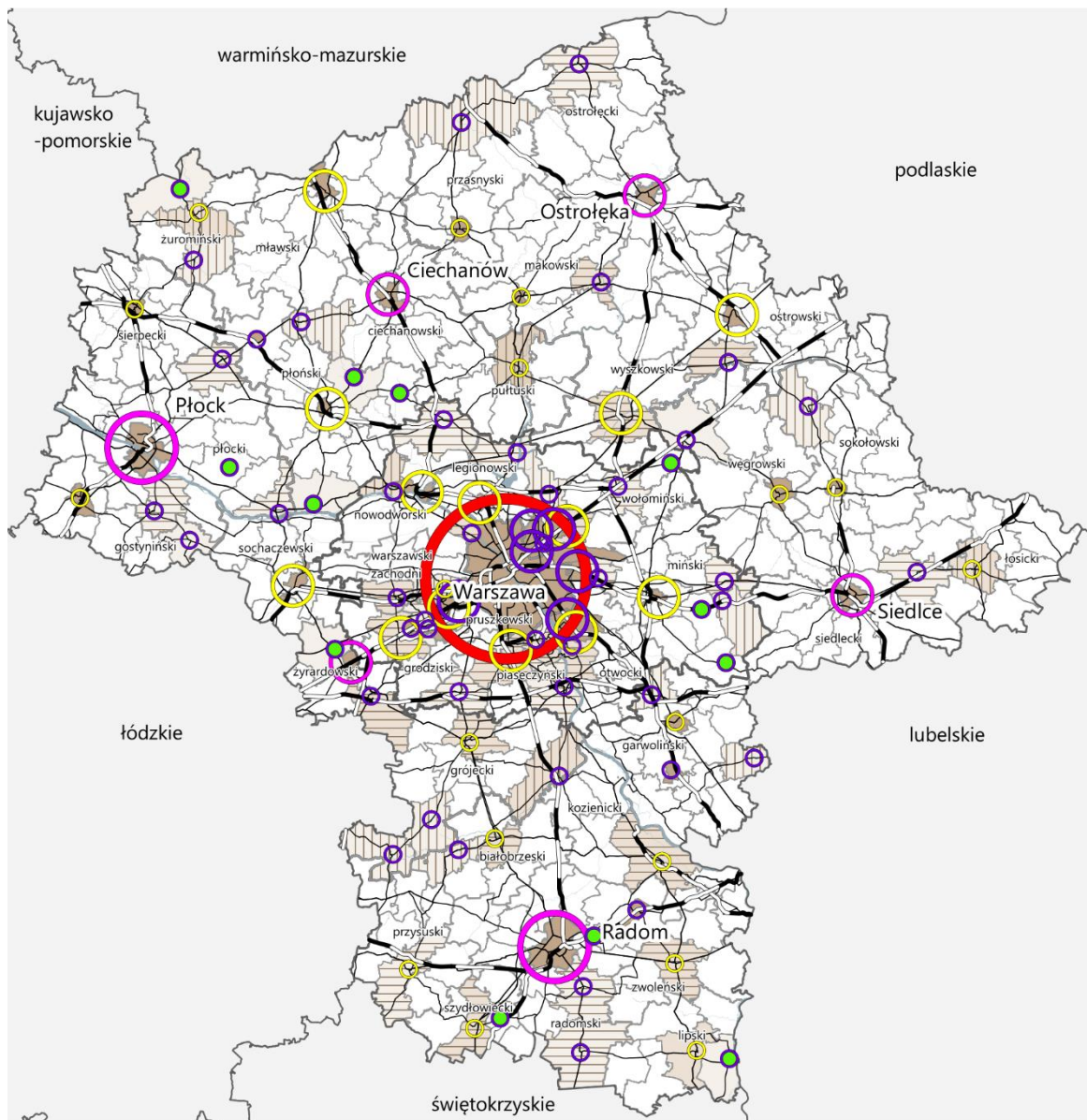
¹⁷ Grunty zabudowane i zurbanizowane – tereny mieszkaniowe, według BDL GUS.

¹⁸ Na podstawie BDL GUS, stan na 2021 r.

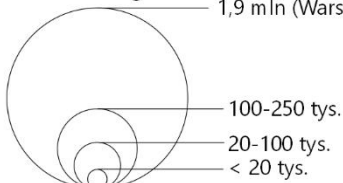
poprawę ładu przestrzennego, ograniczanie negatywnych skutków procesów suburbanizacji, a także wzmocnienie powiązań między ośrodkami miejskimi. W związku z powyższym ustalenia PZPWM pozostają aktualne.

Wnioski i rekomendacje:

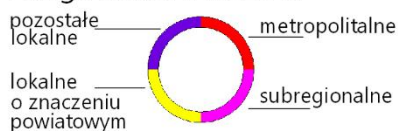
- Zmiany struktury osadniczej województwa, będące skutkiem procesów przestrzennych, demograficznych i społeczno-gospodarczych, a także uregulowań prawnych, w tym braku dostatecznego umocowania planu zagospodarowania przestrzennego województwa w systemie planowania przestrzennego, nie idą w parze z kierunkami zagospodarowania przestrzennego określonymi w PZPWM, m.in. w zakresie poprawy ładu przestrzennego, przeciwdziałania chaotycznej suburbanizacji i wzmocnienia powiązań funkcjonalno-przestrzennych.
- W celu ograniczenia negatywnych skutków suburbanizacji, konieczne jest zapewnienie efektywności i skuteczności systemu planowania przestrzennego przez ustawodawcę, uwzględniając: realne zapotrzebowanie na nowe wielofunkcyjne tereny zabudowy, obsługiwane przez multimodalny transport zbiorowy i niezmotoryzowany, koncentrację zabudowy w istniejących strukturach przestrzennych, a także ochronę terenów otwartych, zwłaszcza tworzących zielone pierścienie wokół miast oraz ochronę i tworzenie atrakcyjnych przestrzeni publicznych z wykorzystaniem błękitno-zielonej infrastruktury.
- Należy dążyć do korzystania ze skutecznych instrumentów planistycznych, jakimi mogą być plany ogólne i miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego, oraz ograniczenia niekorzystnych w skutkach narzędzi, tj. decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, specustaw czy budowy domów na zgłoszenie. Ważne jest również wypracowanie skutecznych rozwiązań prawnych, dotyczących zwiększenia znaczenia bilansów terenów przeznaczanych pod zabudowę, odpowiadających realnemu na nie zapotrzebowaniu.
- Należy kontynuować realizację skoordynowanych i zintegrowanych działań rewitalizacyjnych, nakierowanych na trwałą poprawę jakości życia społeczności lokalnej oraz dążyć do efektywnego wykorzystania środków unijnych przeznaczonych na rewitalizację. Należy poszukiwać również alternatywnych źródeł finansowania, np. poprzez realizowanie przedsięwzięć rewitalizacyjnych w formule partnerstwa publiczno-prywatnego, a także wspierać procesy rewitalizacji z poziomu krajowego. Ponadto w celu wspierania racjonalnego gospodarowania przestrzenią należy dążyć do szerszego wykorzystania dostępnych narzędzi rewitalizacyjnych, w tym ustanawiania na rzecz gminy prawa pierwokupu wszystkich nieruchomości położonych na obszarze rewitalizacji, wprowadzania zakazu wydawania decyzji o warunkach zabudowy dla wszystkich lub wybranych sposobów zagospodarowania terenu, a także uchwalania Specjalnych Stref Rewitalizacji i miejscowych planów rewitalizacji.
- Kierunki PZPWM w zakresie kształtowania sieci osadniczej mają charakter uniwersalny i zachowują swoją aktualność, a ich realizacja może przyczynić się do zahamowania negatywnych zjawisk przestrzennych i demograficznych oraz wpłynąć na poprawę atrakcyjności i konkurencyjności ośrodków osadniczych.



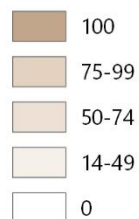
Miasta wg wielkości w 2021 r.
1,9 mln (Warszawa)



Ranga miast w 2023 r.

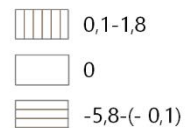


Wskaźnik urbanizacji w 2021 r. (%)



● ośrodki, które uzyskały status miasta w latach 2019-2023

Zmiana wskaźnika urbanizacji w latach 2017-2021 (p.p.)*



* ze względu na brak danych, zmiana wskaźnika urbanizacji nie została określona dla ośrodków, które uzyskały status miasta po 31.12.2017 r.

Ryc. 2. Podstawowe elementy sieci osadniczej

Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie BDL GUS

1.3. Obszary funkcjonalne

Na podstawie obowiązujących w 2018 r. dokumentów strategicznych poziomu krajowego i regionalnego, tj. *Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2010-2020: regiony, miasta, obszary wiejskie*¹⁹ (KSRR 2010-2020), KPZK 2030 oraz *Strategii rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku. Innowacyjne Mazowsze (SRWM 2030)*²⁰, w PZPWM określone zostały obszary funkcjonalne województwa mazowieckiego:

- MOFW;
- obszary o najniższym dostępie do dóbr i usług;
- wiejskie obszary funkcjonalne wymagające wsparcia procesów rozwojowych;
- wiejskie obszary funkcjonalne uczestniczące w procesach rozwojowych.

Od 2018 r. nastąpiły zmiany w zakresie dokumentów strategicznych i planistycznych na poziomie krajowym i wojewódzkim, w tym odnoszące się do obszarów strategicznej interwencji (OSI) i obszarów funkcjonalnych. Wynikały one z potrzeby aktualizacji i dostosowania ich zapisów do zmieniających się warunków społeczno-gospodarczych, przestrzennych i środowiskowych, a także uwarunkowań formalno-prawnych. W wyniku wejścia w życie *ustawy z dnia 15 lipca 2020 r. o zmianie ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju oraz niektórych innych ustaw* (dalej: *ustawa o zmianie ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju oraz niektórych innych ustaw*, Dz. U. z 2020 r. poz. 1378 oraz z 2022 r. poz. 1079), nowelizacji uległ system strategicznego zarządzania rozwojem kraju. Ustawa ta stanowi pierwszy etap reformy ukierunkowanej na integrację planowania strategicznego i planowania przestrzennego.

W wyniku nowelizacji UPZP, wprowadzonej *ustawą o zmianie ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju oraz niektórych innych ustaw*, uchylony został pkt 6a w art. 2, zawierający definicję obszaru funkcjonalnego: „obszar o szczególnym znaczeniu dla zaspokojenia potrzeb mieszkańców, poprawy jakości ich życia i sprzyjający nawiązywaniu kontaktów społecznych ze względu na jego położenie oraz cechy funkcjonalno-przestrzenne, określony w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy”. Definicja obszaru funkcjonalnego została dodana do *ustawy z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju* (dalej: *ustawa o zasadach prowadzenia polityki rozwoju*, Dz. U. z 2023 r. poz. 225 i 412) w art. 5 pkt 6a: „obszar funkcjonalny – obszar, na którym występuje względnie wyodrębniający się, intensywny i otwarty system powiązań społecznych, gospodarczych lub przyrodniczych, uwarunkowanych cechami środowiska geograficznego (przyrodniczego i antropogenicznego); szczególnym typem obszaru funkcjonalnego jest miejski obszar funkcjonalny”.

Ponadto, z *ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* usunięty został także pkt 4 w art. 39 ust. 3, wskazujący, że w planie zagospodarowania przestrzennego województwa określa się w szczególności „granice i zasady zagospodarowania obszarów funkcjonalnych o znaczeniu ponadregionalnym oraz, w zależności od potrzeb, granice i zasady zagospodarowania obszarów funkcjonalnych o znaczeniu regionalnym”.

Ustawa o zmianie ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju oraz niektórych innych ustaw uchyliła także obowiązywanie KPZK 2030 (od listopada 2020 r.). W KPZK 2030 wyznaczone były typy, podmioty i wskazania wobec obszarów funkcjonalnych. KPZK 2030 określała także ustalenia i zalecenia dotyczące sposobu wyznaczenia obszarów funkcjonalnych w dokumentach krajowych, regionalnych i lokalnych.

Zapis art. 39 pkt 4 *ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, dotyczący uwzględniania w planie zagospodarowania przestrzennego województwa ustaleń KPZK 2030, zastąpiony został odniesieniem do średniookresowej strategii rozwoju kraju. Punkt ten zyskał brzmienie: „W planie zagospodarowania przestrzennego województwa uwzględnia się ustalenia średniookresowej strategii rozwoju kraju.”. Obowiązującą średniookresową strategią rozwoju kraju jest *Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)* – SOR 2030²¹. SOR 2030 określa

¹⁹ *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: regiony, miasta, obszary wiejskie*, przyjęta Uchwałą Rady Ministrów z dnia 13 lipca 2010 r. (M.P. z 2011 r. nr 36 poz. 423).

²⁰ *Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku. Innowacyjne Mazowsze*, przyjęta Uchwałą nr 158/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 28 października 2013 r. w sprawie *Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku*.

²¹ *Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)*, przyjęta Uchwałą nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia *Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)* (M.P. z 2017 r. poz. 260).

w perspektywie średniookresowej główne cele rozwoju kraju oraz model rozwoju kraju oparty o rozwój odpowiedzialny oraz społecznie i terytorialnie zrównoważony.

W 2019 r. KSRR 2010-2020 została zastąpiona przez *Krajową Strategię Rozwoju Regionalnego 2030. Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony* (KSRR 2030)²².

W KSRR 2030 ujęte zostały, zgodnie z zapisami SOR 2030, nowe obszary strategicznej interwencji państwa:

- miasta średnie tracące funkcje społeczno-gospodarcze;
- obszary zagrożone trwałą marginalizacją;
- wschodnia Polska;
- Śląsk.

Do obszaru województwa mazowieckiego odnoszą się dwa typy OSI, tj. miasta średnie tracące funkcje społeczno-gospodarcze oraz obszary zagrożone trwałą marginalizacją.

Do pierwszej kategorii krajowych OSI z terenu województwa mazowieckiego, czyli miast średnich tracących funkcje społeczno-gospodarcze²³, zaliczone zostały:

- Radom,
- Ciechanów,
- Ostrołęka,
- Pułtusk,
- Ostrów Mazowiecka,
- Gostynin,
- Sierpc,
- Kozienice.

Są to miasta, w których odnotowano osłabienie ich funkcji społeczno-gospodarczych, a także problemy rozwojowe związane ze spadkiem liczby ludności i starzeniem się populacji, niedopasowaniem podaży do popytu na rynku pracy czy słabą dostępnością transportową.

Druga kategoria krajowych OSI, tj. obszary zagrożone trwałą marginalizacją, w województwie mazowieckim obejmuje 101 gmin. Są to w większości gminy wiejskie, w których występuje kumulacja niekorzystnych czynników i problemów rozwojowych, takich jak: głębokie niezrównoważenie między popytem a podażą na rynku pracy, m.in. w wyniku braku stabilnych pozarolniczych miejsc pracy, niedostatecznie rozwinięta infrastruktura (energetyczna, wodno-kanalizacyjna czy transportowa), a także nasilona emigracja osób w wieku produkcyjnym oraz ograniczony dostęp do usług.

W zaktualizowanej w 2022 r. strategii rozwoju województwa, tj. SRWM 2030+, uwzględniono nowe OSI krajowe wskazane w SOR 2030 i KSRR 2030, jak również określono nowe OSI wojewódzkie. Mając na uwadze zapisy znowelizowanej *ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju*, jak również ustalenia krajowych dokumentów strategicznych (SOR 2030, KSRR 2030) oraz programowych (Umowa partnerstwa 2021-2027²⁴), w SRWM 2030+ określono dwa typy OSI wojewódzkich (Ryc. 3):

- problemowe – podregiony NUTS 3:
 - w regionie mazowieckim regionalnym: ciechanowski, ostrołęcki, płocki, radomski, siedlecki, żyrardowski,
 - w regionie warszawskim stołecznym: warszawski zachodni, warszawski wschodni i miasto Warszawa,
- bieguny wzrostu – miejskie obszary funkcjonalne²⁵:
 - MOFW (region warszawski stołeczny) – jako istniejący biegun wzrostu,
 - miejskie obszary funkcjonalne miast średnich tracących funkcje społeczno-gospodarcze oraz Płocka, Siedlec i Żyrardowa – jako potencjalne bieguny wzrostu.

²² *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030. Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony*, przyjęta Uchwałą nr 102 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r. w sprawie przyjęcia *Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030* (M.P. z 2019 r. poz. 1060).

²³ Zgodnie z typologią miast średnich tracących funkcje społeczno-gospodarcze, ujętych w SOR i KSRR 2030, Gostynin, Ostrów Mazowiecka i Pułtusk zostały sklasyfikowane jako miasta obniżającego się potencjału, natomiast Sierpc, Ciechanów, Ostrołęka, Kozienice i Radom jako miasta zagrożone marginalizacją. Typologia dostępna jest na stronie: <https://www.gov.pl/web/fundusze-regiony/krajowa-strategia-rozwoju-regionalnego> (dostęp: listopad 2023 r.).

²⁴ *Umowa partnerstwa dla realizacji polityki spójności 2021-2027 w Polsce*, Warszawa, 2022 r.

²⁵ Delimitacja miejskich obszarów funkcjonalnych miast średnich tracących funkcje społeczno-gospodarcze oraz Płocka, Siedlec i Żyrardowa została oparta na propozycjach władarzy miast. Z uwagi na brak odpowiedzi ze strony miast Kozienice i Ostrów Mazowiecka, w ich przypadku miejskie obszary funkcjonalne oparto o granicę powiatów.

OSI problemowe obejmują podregiony NUTS 3 województwa mazowieckiego. Wyznaczone zostały w celu zniwelowania istniejących problemów i barier dla rozwoju nowych lub istniejących funkcji i poprawy warunków życia mieszkańców w podregionach województwa mazowieckiego.

OSI - bieguny wzrostu obejmują miasta wraz z obszarami funkcjonalnymi. Dla miejskich obszarów funkcjonalnych w SRWM 2030+ wskazano główne kierunki działań w celu doskonalenia zintegrowanego zarządzania i współzrządzenia w miejskich obszarach funkcjonalnych.

OSI określone na poziomie województwa obejmują także OSI z poziomu krajowego, wskazane w SOR 2030 oraz KSRR 2030, tj. obszary zagrożone trwałą marginalizacją (101 gmin w województwie mazowieckim) oraz miasta średnie tracące funkcje społeczno-gospodarcze - Radom, Ciechanów, Ostrołęka, Pułtusk, Ostrów Mazowiecka, Gostynin, Sierpc, Koźnice (Ryc. 4).

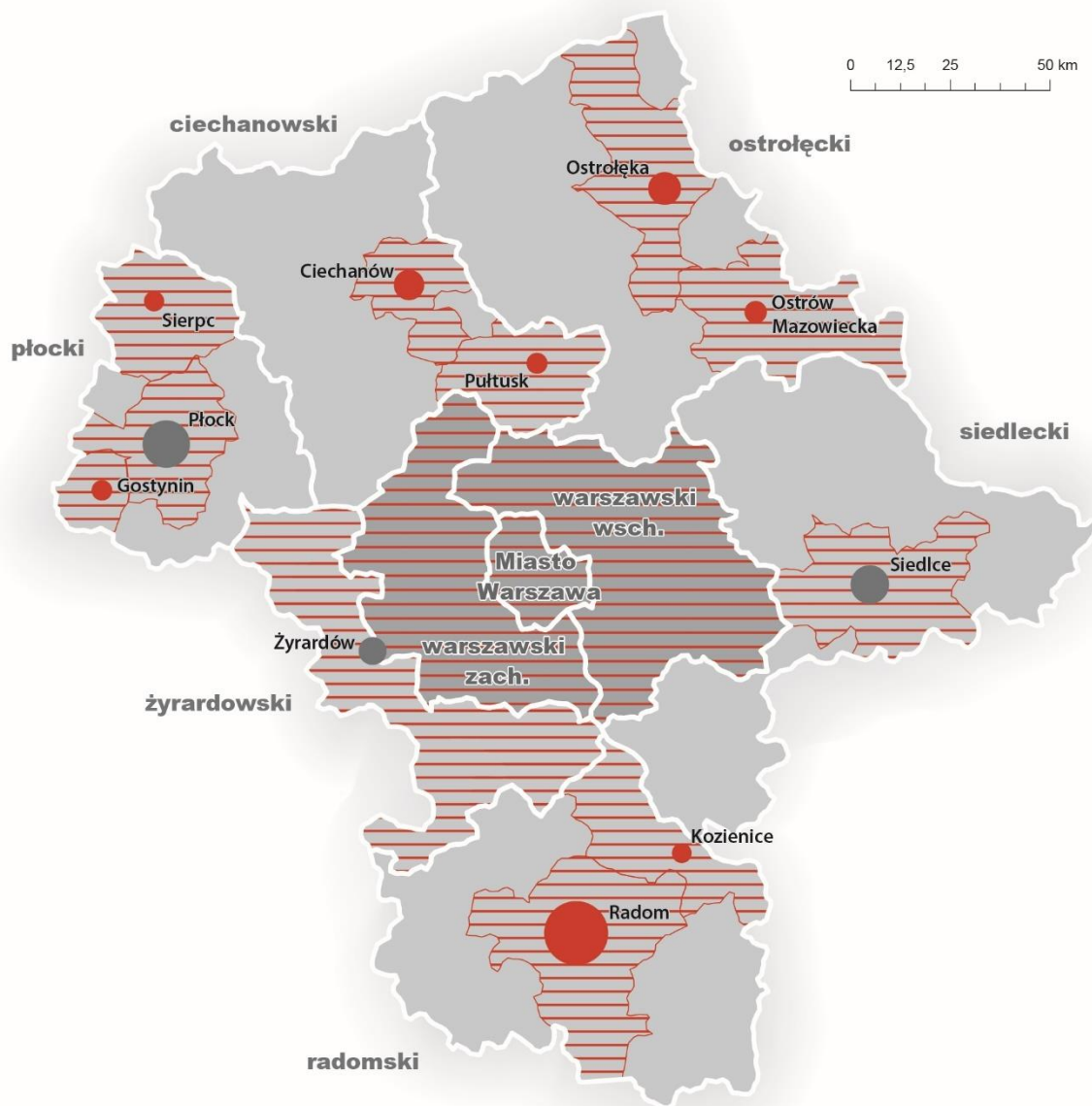
Obszary strategicznej interwencji, zgodnie z zapisami SRWM 2030+, są elementem modelu struktury funkcjonalno-przestrzennej województwa mazowieckiego. Pozostałe elementy modelu, wskazane w *Strategii*, to: struktura użytkowania ziemi; Warszawa jako metropolia europejska, stolica kraju i regionu; policentryczny układ miast subregionalnych - ośrodków wzrostu; korytarze transportowe: sieci TEN-T, krajowe i regionalne; system obszarów chronionych i korytarzy ekologicznych; pasmowo powiązane obszary przyrodniczo-kulturowe; tereny rolne i otwarte, wolne od procesów urbanizacji. Model struktury funkcjonalno-przestrzennej województwa wprowadzony został do strategii rozwoju województwa *ustawą o zmianie ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju oraz niektórych innych ustaw* (art. 5 pkt 1 lit b). Ustawa nie określa szczegółowego zakresu modelu struktury funkcjonalnej województwa, wskazując jedynie obligatoryjność zobrazowania jego treści w formie graficznej (art. 5 pkt 1 lit c).

W wyniku nowelizacji *ustawy z dnia 10 maja 2018 r. o Centralnym Porcie Komunikacyjnym* (dalej: *ustawa o Centralnym Porcie Komunikacyjnym*, Dz. U. z 2023 r. poz. 892, 1113)²⁶, wskazano obszar otoczenia Centralnego Portu Komunikacyjnego (CPK) jako obszar funkcjonalny oraz obszar strategicznej interwencji w rozumieniu art. 5 pkt 6a i 6b *ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju*.

Wnioski i rekomendacje:

- Z uwagi na zmiany w zakresie systemu zarządzania rozwojem kraju, w tym uchylenie KPZK 2030, jak również aktualizację dokumentów strategicznych na poziomie krajowym (KSRR 2030) i wojewódzkim (SRWM 2030+), zapisy PZPWM dotyczące obszarów funkcjonalnych powinny zostać dostosowane do obowiązujących regulacji i dokumentów przy najbliższej aktualizacji *Planu*.
- Należy zwrócić uwagę na zapewnienie spójności między zapisami SRWM 2030+ a PZPWM z uwagi na wzmocnienie integracji planowania strategicznego i przestrzennego w systemie zarządzania rozwojem kraju. Szczególne znaczenie w kontekście zapisów PZPWM będą miały ustalenia i rekomendacje w zakresie kształtowania i prowadzenia polityki przestrzennej w województwie oraz model struktury funkcjonalno-przestrzennej województwa, określone w SRWM 2030+.

²⁶ Ustawa z dnia 22 lipca 2022 r. o usprawnieniu procesu inwestycyjnego Centralnego Portu Komunikacyjnego (Dz. U. z 2022 r. poz. 1846).





OSI regionu mazowieckiego regionalnego

plocki  **ciechanowski**

OSI regionu warszawskiego stołecznego


warszawski zach.  **Miasto Warszawa**

 miejskie obszary funkcjonalne

 miasta średnie tracące funkcje społeczno-gospodarcze – wskazane w KSRR 2030

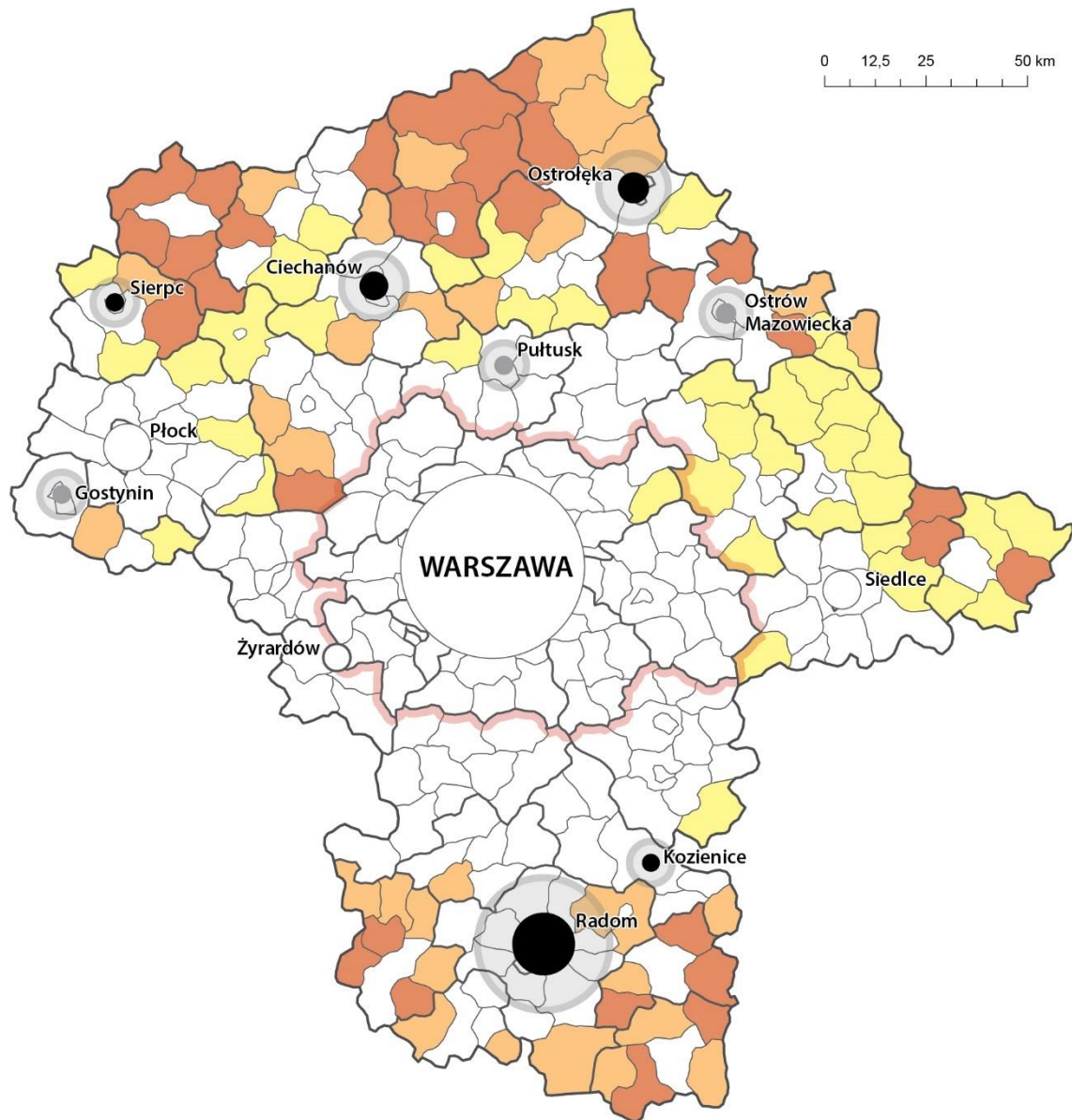
 pozostałe miasta

 WARSZAWA 1,9 mln

 diagramy proporcjonalne do liczby mieszkańców

Ryc. 3. Obszary strategicznej interwencji województwa mazowieckiego

Źródło: Strategia rozwoju województwa mazowieckiego 2030+. Innowacyjne Mazowsze



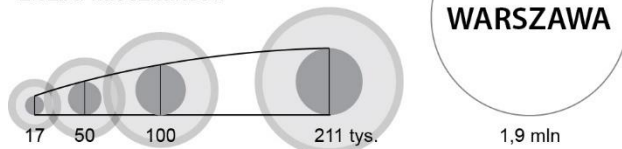
Obszary zagrożone trwałą marginalizacją

- kumulacja problemów społecznych
- kumulacja problemów ekonomicznych
- kumulacja problemów społeczno-ekonomicznych

Miasta średnie tracące funkcje społeczno-gospodarcze

- miasta obniżającego się potencjału
- miasta zagrożone marginalizacją

Liczba mieszkańców



Ryc. 4. Obszary strategicznej interwencji państwa

Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie SOR i KSRR 2030

1.4. Infrastruktura transportowa

1.4.1. Korytarze transportowe

Rozwój infrastruktury transportowej w sieci powiązań ośrodków osadniczych województwa – między nimi oraz z ośrodkami zewnętrznymi – sprzyja zwiększeniu spójności w wymiarze regionalnym, krajowym i międzynarodowym. W przypadku obszarów i ośrodków lokalnych oddalonych od istotnych ośrodków wojewódzkich i subregionalnych (i ich obszarów funkcjonalnych), a położonych wzdłuż korytarzy transportowych, poprawa dostępności transportowej prowadzi do przyspieszenia zachodzących tam procesów rozwojowych. Wysokiej jakości infrastruktura transportowa łącząca ośrodki osadnicze sprzyja obsłudze transportem zbiorowym (głównie kolejowym), który powinien być zintegrowany w głównych węzłach przesiadkowych z transportem zorganizowanym na niższych poziomach.

Zmiany w zakresie powiązań transportowych między ośrodkami osadniczymi w korytarzach transportowych odzwierciedlono, badając rozwój infrastruktury kolejowej i drogowej w latach 2016-2022²⁷ oraz analizując plany rozwoju infrastruktury transportowej, zawarte w nowych dokumentach strategicznych i planistycznych w obszarze transportu – zgodnie z opracowaniem pt. *Okresowa ocena Planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego – część II. Ocena realizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym*, podrozdz. 1.1 i 2.1 *Inwestycje celu publicznego w zakresie transportu* oraz podrozdz. 3.1 i 3.2 *Postulaty i rekomendacje odnoszące się do województwa/MOFW*.

1.4.1.1. Główne korytarze transportowe o znaczeniu międzynarodowym i krajowym

Przebieg głównych korytarzy transportowych sieci TEN-T został uregulowany w *Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1315/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. w sprawie unijnych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej*²⁸. Przez teren województwa przebiegają korytarze bazowe: Morze Północne – Bałtyk oraz Bałtyk – Adriatyk. Infrastruktura w tych korytarzach zbiega się w Warszawie, która jest węzłem miejskim sieci bazowej – z głównym portem lotniczym oraz terminalem drogowo-kolejowym. Istniejąca i planowana infrastruktura transportowa w sieci TEN-T zapewnia połączenia Warszawy z ośrodkami wojewódzkimi w kraju oraz niektórymi ośrodkami subregionalnymi w województwie. Poza siecią bazową, określona została infrastruktura w sieci kompleksowej. Przepisy ww. rozporządzenia zakładają ukończenie sieci kompleksowej w 2050 r., natomiast sieci bazowej w 2030 r.

W grudniu 2021 r. przedstawiono propozycję korekty sieci TEN-T²⁹, którą omówiono w opracowaniu pt. *Okresowa ocena Planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego – część II. Ocena realizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym*, podrozdział 3.1.1 *Sieć TEN-T*.

Korytarz Morze Północne – Bałtyk (w *Planie* korytarze NE, częściowo NNE i WSW, E, W) zapewnia połączenie krajów Europy Zachodniej z Białorusią oraz państwami bałtyckimi (Litwa, Łotwa, Estonia). W skład korytarza wchodzi linie kolejowe nr 3 Warszawa – Kunowice oraz nr 2 Warszawa – Terespol. Elementem tego korytarza jest również linia nr 12 Skierniewice – Łuków, stanowiąca południową obwodnicę kolejową Warszawy. W kierunku państw bałtyckich biegnie linia nr 6 do Białegostoku i dalej innymi liniami – w kierunku Ełku, Suwałk i granicy z Litwą. Infrastrukturę drogową wchodzącą w skład korytarza stanowią autostrada A2 biegnąca od granicy z Niemcami przez Warszawę i dalej przez Siedlce ku granicy z Białorusią, odcinek drogi S8 od Warszawy do Ostrowi Mazowieckiej oraz S61 – w kierunku Suwałk i granicy z Litwą.

Poprawę jakości powiązań w zakresie sieci kolejowej uzyskano na linii nr 6 na odcinku Warszawa – Sadowne. Na dalszym odcinku w kierunku Białegostoku trwają roboty budowlane. Docelowo przewiduje się prędkość na linii do 200 km/h. Na odcinku Warszawa – Zielonka oraz Wołomin – Tłuszcz planuje się dobudowę torów. Poprawę jakości połączeń drogowych uzyskano w zakresie odcinka S8 od Wyszkowa do Ostrowi Mazowieckiej. Obecnie cały odcinek drogi w korytarzu między

²⁷ W zależności od dostępności danych.

²⁸ *Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1315/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. w sprawie unijnych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej i uchylające decyzję nr 661/2010/UE oraz nr 1316/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. ustanawiające instrument „Łącząc Europę”, zmieniające rozporządzenie (UE) nr 913/2010 oraz uchylające rozporządzenia (WE) nr 680/2007 i (WE) nr 67/2010.*

²⁹ Na podstawie <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=COM%3A2021%3A812%3AFIN> (dostęp: październik 2022 r.).

Warszawą a Białymstokiem posiada standard drogi ekspresowej. Dalszym elementem korytarza jest budowana droga S61 biegnąca w kierunku Litwy, omijająca Ostrołękę. W kierunku granicy z Białorusią oddano do ruchu odcinek drogi A/S2 od węzła Puławska w Warszawie do obwodnicy Mińska Mazowieckiego, dalsze odcinki w stronę Siedlec są w budowie. Linia kolejowa nr 2 posiada standard pozwalający na osiągnięcie prędkości maksymalnej 160 km/h. Na odcinku Warszawa – Mińsk Mazowiecki planuje się dobudowę torów. W kierunku zachodnim w pełni funkcjonuje autostrada A2, natomiast planowana linia dużych prędkości Warszawa – Łódź – Poznań/Wrocław (docelowo o prędkości maksymalnej 250 km/h – z ewentualnym przedłużeniem w kierunku Berlina i Pragi) jest na etapie projektowym. W zakresie linii nr 3 trwają prace budowlane od Warszawy do Ożarowa Mazowieckiego oraz od Sochaczewa w kierunku Poznania. W przypadku linii kolejowych nr 2 i 3 w realizacji jest zabudowa systemu ERTMS/ETCS.

Infrastruktura w korytarzu Bałtyk – Adriatyk (korytarze N, SW, częściowo WSW) zapewnia połączenie z państwami basenu Morza Adriatyckiego oraz Austrią, Czechami i Słowacją. Elementami tego korytarza są linia nr 9 Warszawa – Gdańsk oraz ciąg linii kolejowych nr 1 i 4 Warszawa – Grodzisk Mazowiecki – Zawiercie. Odpowiednikiem drogowym jest droga ekspresowa S7 na odcinku z Gdańska do Warszawy i autostrada A2 na odcinku od Warszawy do Strykowa.

Pełną funkcjonalność linii nr 9 w kierunku Gdańska uzyskano, dopuszczając do użytku system ERTMS/ETCS, który pozwala na kursowanie pociągów z prędkością do 200 km/h na 1/3 długości trasy. Dla części trasy trwają prace projektowe dla nowego przebiegu linii na odcinku Warszawa – Kątno, wraz ze zwiększeniem liczby torów w pobliżu Warszawy. Dalsze prace w celu dostosowania do takiego standardu (wraz z wprowadzeniem systemu ERTMS/ETCS) trwają na linii nr 1 i 4 w kierunku Łodzi oraz Krakowa i Katowic. Z kolei droga S7 z kierunku Gdańska jest w standardzie drogi ekspresowej do Płońska, pozostałe odcinki w kierunku Warszawy są na etapie prac budowlanych oraz projektowych. W sieci kompleksowej przebiega droga S8 w kierunku Katowic/Wrocławia, która posiada pełną funkcjonalność drogi ekspresowej.

W skład korytarza NNE wchodzi również połączenie kolejowe Warszawy z Ostrołęką za pomocą linii kolejowej nr 29. W badanym okresie nie nastąpiła poprawa standardu powiązań. Obecnie dla linii sporządzana jest dokumentacja projektowa w celu jej modernizacji (przewiduje się uzyskanie prędkości 160/200 km/h). Projektowane jest również przedłużenie linii w kierunku Łomży i Giżycka (docelowo o prędkości maksymalnej 250 km/h) wraz z nowym odcinkiem z usytuowaną przy nim stacją bliżej centrum Ostrołęki.

Elementami korytarza SE jest linia kolejowa nr 7, wchodząca w skład sieci kompleksowej, oraz droga S17, wchodząca w skład sieci bazowej. Zakończone są prace na linii nr 7 na odcinku Otwock – Lublin, lecz bez osiągnięcia pełnej funkcjonalności linii – w tym systemie ERTMS/ETCS, natomiast pozostały odcinek w warszawskim węzle kolejowym jest projektowany. Z kolei droga S17 uzyskała pełną funkcjonalność na odcinku węzeł Lubelska (S2) do Lublina.

Dla korytarza SSE oraz S w kierunku Radomia, w skład którego wchodzi linia kolejowa nr 8 oraz droga S7, będące elementami sieci kompleksowej, trwają prace na linii kolejowej, która obecnie funkcjonuje w pełni jako dwutorowa, jednak z ograniczoną prędkością do 100/120 km/h – do czasu zakończenia prac (docelowo do prędkości 160 km/h, wraz z wprowadzeniem systemu ERTMS/ETCS). Na odcinku Warszawa – Czachówek planuje się dobudowę dodatkowej pary torów. Droga S7 w pełni funkcjonuje na odcinku od Warszawy do Lesznowoli oraz od Tarczyna do Radomia. Dla odcinka od Lesznowoli do Tarczyna trwają prace budowlane. Dalszy ciąg korytarza S w kierunku Kielc to droga ekspresowa S7 oraz linia kolejowa nr 8, która została wyremontowana do prędkości 120 km/h – jednak tylko na odcinku Radom – Skarżysko-Kamienna.

Z kolei w korytarzu SSE w kierunku Rzeszowa nie nastąpiła poprawa standardu powiązań. Trwają prace projektowe dotyczące przebudowy drogi krajowej nr 9 na terenie województwa. W jej ciągu ukończono obwodnicę Ilży, natomiast dla obwodnicy Skaryszewa trwają prace projektowe. Korytarz zostanie uzupełniony przez linię kolejową nr 84 Radom – Ilża – Kunów, będącą w fazie studialnej (docelowo o prędkości maksymalnej 250 km/h), stanowiącą w przyszłości najkrótsze połączenie Warszawy z Rzeszowem.

W korytarzu NW w badanym okresie nie nastąpiła poprawa standardu powiązań. W korytarzu przebiegać będzie droga ekspresowa S10 (w sieci kompleksowej) w kierunku Płocka i Torunia oraz linia kolejowa nr 5 w kierunku Gdańska (docelowo o prędkości maksymalnej 250 km/h). Obie inwestycje są w fazie studialnej. Samorząd Województwa podejmuje działania mające na celu połączenie lotniska w Modlinie z linią nr 5 w okolicy Wyszogrodu w celu uzyskania połączenia kolejowego Płocka

z lotniskiem. Obecnie to połączenie jest w fazie koncepcji, natomiast połączenie kolejowe lotniska w Modlinie z Warszawą znajduje się w fazie przetargu na projekt.

Jednym z korytarzy o przebiegu obwodowym jest korytarz W-SE, w skład którego wchodzi ciąg linii kolejowych nr 25-22-26-7, stanowiących połączenie Łodzi z Lublinem przez Radom, oraz droga krajowa nr 12 (w sieci kompleksowej) z Piotrkowa przez Radom w kierunku Lublina. Wymieniony ciąg linii kolejowych podlega systematycznym remontom w celu osiągnięcia prędkości maksymalnej 120 km/h. Z kolei dla drogi krajowej nr 12 toczą się prace studialne w celu budowy drogi ekspresowej.

Na wschodnim skraju województwa planuje się utworzenie korytarza Via Carpatia stanowiącego połączenie krajów bałtyckich z Europą Środkową i Południowo-Wschodnią, przez Białystok, Lublin i Rzeszów. W badanym okresie nie nastąpiła poprawa standardu powiązań. Elementem korytarza będzie droga S19 – wchodząca w skład sieci kompleksowej, obecnie na etapie prac studialnych. W korytarzu występują niezelektryfikowane linie kolejowe (poza granicą województwa mazowieckiego) o skomplikowanym przebiegu. Planuje się skrócenie relacji kolejowej Białystok – Lublin (na kierunku północ-południe) poprzez budowę nowej linii Milanów – Biała Podlaska – Fronolów, mającej przebiegać krótkim odcinkiem przez teren województwa.

1.4.1.2. Korytarze regionalne

Powiązania między ośrodkami subregionalnymi w województwie mazowieckim oraz w sąsiednich województwach tworzą drogi krajowe klasy głównej (G) i głównej przyspieszonej (GP), drogi wojewódzkie oraz linie kolejowe. Na korytarz NW-W (od strony Łodzi) Kutno – Płock składa się droga krajowa nr 60 oraz linia kolejowa nr 33, która została wyremontowana i przystosowana do prędkości 100 km/h. Zakłada się dalszą poprawę standardu linii. W tym celu toczą się prace studialne, których częścią jest budowa kolejowej obwodnicy miasta w celu wyprowadzenia tranzytu materiałów niebezpiecznych. Droga krajowa podlega systematycznym przebudowom wraz z budową obwodnic, m.in. Łącka, dla której toczą się prace studialne.

W zakresie korytarza NW-N, w skład którego wchodzi kontynuacja drogi krajowej nr 60 w kierunku Ciechanowa, nie nastąpiła poprawa standardu powiązań. Planowana jest budowa nowej drogi na odcinku od Płocka do planowanej drogi S10. Z kolei dla obwodnicy Ciechanowa trwają prace studialne. Korytarz nie jest wyposażony w linię kolejową, jednak w dokumentach zarządcy linii kolejowych znajduje się koncepcja linii Płock – Ciechanów – Przasnysz – Ostrołęka.

Wymieniona wyżej koncepcja nowej linii wpisuje się również w korytarz NW-NE, którym przebiegają drogi wojewódzkie nr 617 oraz 544, ujętej w planach systematycznych remontów. W badanym okresie nie nastąpiła poprawa standardu powiązań na odcinku Ciechanów – Ostrołęka. W dalszy ciąg korytarza w kierunku Białegostoku wpisuje się linia kolejowa nr 36, która została wyremontowana częściowo do prędkości 120 km/h, jednak bez uruchomienia połączeń pasażerskich.

W korytarzu N-E w badanym okresie nie nastąpiła poprawa standardu powiązań. Między Olsztynem a Ostrołęką występują powiązania drogami krajowymi oraz ciągiem niezelektryfikowanych linii kolejowych nr 219 i 35, wśród których obecnie na terenie województwa remontowana jest linia nr 35. Na etapie prac studialnych znajduje się budowa obwodnicy Ostrołęki w ciągu drogi krajowej nr 53. Elementem korytarza z Ostrołęki w kierunku Siedlec jest droga krajowa nr 63 oraz droga wojewódzka nr 627, której budowa na odcinku Kosów Lacki – Sokołów Podlaski planowana jest nowym śladem – kosztem zlikwidowanej linii kolejowej. W fazie koncepcji jest budowa nowego śladu DW627 na odcinku Ostrołęka – Ostrów Mazowiecka oraz budowa obwodnic tych miast. Potencjalna trasa kolejowa Siedlce – Ostrołęka złożona jest z ciągu zamkniętych bądź nieużytkowanych linii kolejowych nr 34 i 55.

W ramach *Programu Uzupelniania Lokalnej i Regionalnej Infrastruktury Kolejowej – Kolej+ do 2028 roku*³⁰ planowana jest poprawa parametrów i przywrócenie połączeń pasażerskich na odcinkach Ostrów Mazowiecka – Małkinia oraz Sokołów Podlaski – Siedlce.

Brak jest bezpośrednich powiązań drogowych Siedlec z Radomiem, natomiast powiązanie kolejowe ośrodków (liniami nr 2 i 26) przebiega przez węzły w Łukowie i Dęblinie.

W skład połączeń obwodowych wokół Warszawy, stanowiących połączenie korytarzy o przebiegu koncentrycznym, wchodzi istniejące linie kolejowe nr 10, 12 i 13 oraz drogi krajowe nr 50 oraz 62. W badanym okresie nie nastąpiła poprawa standardu powiązań, jednak planuje się budowę linii

³⁰ Uchwała nr 151/2019 Rady Ministrów z dnia 3 grudnia 2019 r. w sprawie ustanowienia Programu Uzupelniania Lokalnej i Regionalnej Infrastruktury Kolejowej – Kolej + do 2028 roku.

kolejowej nr 5 (w zakresie korytarza NW), która wraz z postulowaną przez Samorząd Województwa Mazowieckiego linią Modlin – Wyszogród domknie obwodnicę kolejową od zachodu i północy. Dla istniejącej obwodnicy kolejowej (linie nr 12 i 13) opracowywana jest dokumentacja projektowa/studialna. Z kolei w zakresie infrastruktury drogowej przewiduje się budowę autostradowej obwodnicy Warszawy (drogi A/S50), dla której wykonano studium korytarzowe. Dla odcinka zachodniego obwodnicy trwa opracowywanie dokumentacji studialnej. W ciągu istniejących dróg krajowych wykonano obwodnicę Góry Kalwarii, natomiast dla obwodnic Kołbieli i Łochowa toczą się prace projektowe i studialne.

Wnioski i rekomendacje:

- Województwo mazowieckie, z racji centralnego położenia w kraju oraz lokalizacji na jego terenie ośrodka stołecznego – Warszawy, pełni funkcję węzłową w układzie powiązań transportowych o znaczeniu międzynarodowym i krajowym.
- Węzłowe położenie województwa sprawia, iż obserwowany jest znaczący ruch inwestycyjny, przede wszystkim w zakresie budowy nowych dróg oraz modernizacji linii kolejowych – w większości położonych w korytarzach sieci TEN-T. Jednocześnie przystąpiono do planowania dużej liczby inwestycji transportowych (linie kolejowe, autostrady i drogi ekspresowe), związanych także z budową Centralnego Portu Komunikacyjnego – planowanego międzynarodowego węzła przesiadkowego integrującego transport lotniczy, kolejowy i drogowy. W potencjalnej siatce połączeń transportowych w dalszym ciągu należy traktować Warszawę jako główny cel ruchu.
- Realizacja i planowanie rozwoju infrastruktury transportowej powoduje konflikty społeczne i kolizje przestrzenne, wynikające z potencjalnego przebiegu infrastruktury w pobliżu terenów zabudowanych oraz cennych przyrodniczo. Związane jest to nie tylko z budową liniowej infrastruktury transportowej samej w sobie, ale również z nieracjonalnie prowadzoną polityką przestrzenną na poziomie lokalnym, powodującą rozproszenie zabudowy (szczególnie na obszarach podmiejskich) i problemy z wytyczeniem korytarzy dla infrastruktury, a także realizacją inwestycji w trybie tzw. specustaw.

1.4.2. Transport kolejowy

Sieć kolejowa w województwie przyjmuje układ promienisto-obwodowy, z głównym węzłem w Warszawie. W odległości ok. 100 km od Warszawy zaznacza się ciąg linii poprzecznych do kierunku warszawskiego. Zbiegają się one w czterokierunkowych węzłach: Radom, Siedlce, Ostrołęka. Stacja kolejowa w Ostrołęce położona jest 5 km od centrum miasta, co znacząco pogarsza dostęp do kolei w mieście. Ośrodki w Płocku i Ciechanowie nie stanowią węzłów wobec braku linii kolejowych poprzecznych do kierunku warszawskiego, łączących ośrodki subregionalne i powiatowe w północnej części województwa.

Długość sieci kolejowej normalnotorowej w województwie wyniosła w 2022 r. 1726 km³¹, z czego w regionie mazowieckim regionalnym przebiegają 975 km. Długość sieci w latach 2016-2022 podlegała wahaniom (przyrost o 14 km od 2016 r.). Sieć kolejowa w województwie mazowieckim charakteryzuje się średnią gęstością 4,9 km na 100 km² wobec wartości 6,2 dla całego kraju oraz 3,3 dla regionu mazowieckiego regionalnego. Odsetek zelektryfikowanych linii kolejowych w województwie w 2022 r. wyniósł 83,1% i nie zmienił się istotnie od 2016 r. – odnotowano wzrost o 0,6 p.p. W regionie mazowieckim regionalnym powyższy odsetek wyniósł 71,7%. Liczba stacji i przystanków kolejowych wzrosła w 2022 r. w porównaniu z 2016 r. o 3 (z 306 do 309).

W województwie znajduje się 41 km eksploatowanych linii wąskotorowych³² (bez zmian od 2016 r.), przy czym w regionie mazowieckim regionalnym są to linie Sochaczew – Wilcze Tułowskie, oraz Iłża – Marcule o łącznej długości 25,6 km. Dla ostatniej z linii ukończono prace przy przebudowie na odcinku 2 km.

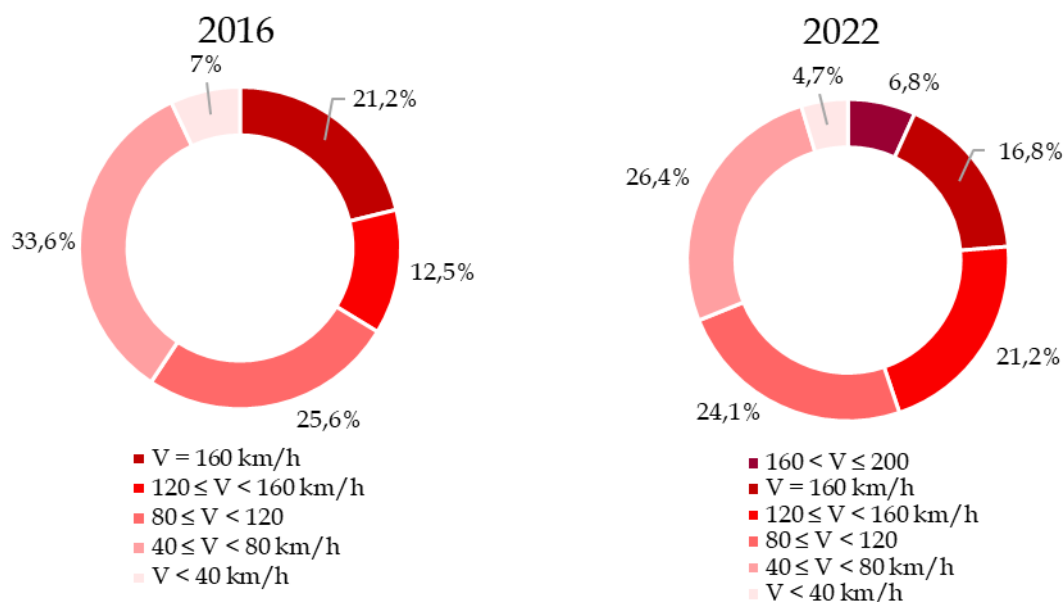
Siedem ośrodków powiatowych w województwie nie ma dostępu do kolei: Przasnysz, Żuromin, Maków Mazowiecki, Białobrzegi, Lipsko, Zwoleń i Węgrów. W tym zakresie dostęp do kolei w przyszłości mogą uzyskać Przasnysz i Maków Mazowiecki – dzięki opracowywanej dokumentacji

³¹ Na podstawie BDL GUS.

³² Na podstawie <https://dane.utk.gov.pl/sts/infrastruktura/koleje-waskotorowe/18707,Koleje-waskotorowe.html> (dostęp: wrzesień 2022 r.).

studialnej dla linii Zegrze – Przasnysz. Z kolei Kozienice, Ostrów Mazowiecka oraz Sokołów Podlaski posiadają dostęp do linii kolejowych, jednak nie są one obsługiwane przewozami pasażerskimi. Dla linii kolejowych do tych miejscowości również opracowywana jest dokumentacja projektowa w celu budowy/modernizacji istniejących linii i uruchomienia ruchu pasażerskiego. Ośrodki powiatowe Garwolin, Łosice, Przysucha oraz Szydłowiec posiadają stacje oddalone o kilka kilometrów od centrów miast, do których dostęp może być zapewniony przez sprawną organizację transportu autobusowego.

W okresie 2016-2022 nie wybudowano żadnej nowej linii kolejowej w województwie, jednak proces remontów i modernizacji pozwolił na poprawę parametrów istniejących linii.



Wykres 1. Maksymalne prędkości rozkładowe na liniach kolejowych normalnotorowych będących w zarządzie PKP PLK S.A. w województwie mazowieckim w 2016 i 2022 r.

Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie danych PKP PLK S.A.

W latach 2016-2022 nastąpił spadek udziału linii o najniższych prędkościach rozkładowych: <40 km/h o 2,3 p.p. i $40-80$ km/h o 7,2 p.p. (135 km). Na praktycznie niezmiennym poziomie pozostał odsetek linii o prędkościach $80-120$ km/h (spadek od 2016 r. o 1,6 p.p. – 33 km). Znacząco wzrosły za to udziały linii o prędkościach z przedziału od 120 do 160 km/h (niemal dwukrotnie – o 149 km) i powyżej 160 km/h (o 120 km – co stanowi 6,8% ogólnej długości linii w 2022 r.), przy jednoczesnym spadku udziału linii o prędkości 160 km/h (o 4,3 p.p. – 81 km).

Wnioski i rekomendacje:

- W badanym okresie nie zaobserwowano znaczącego wzrostu długości linii kolejowych ani stopnia ich elektryfikacji. Dotychczasowe niepodjęcie budowy nowych linii kolejowych, stanowiących brakujące połączenia Warszawy ze znaczącymi ośrodkami w kraju i subregionalnymi w województwie (także pomiędzy nimi), świadczy o nierównowadze międzygałęziowej w transporcie na rzecz infrastruktury drogowej. W celu zapewnienia efektywnej sieci połączeń, potrzebna jest rozbudowa infrastruktury kolejowej i remonty odcinków o słabszych parametrach oraz linii nieobsługiwanych ruchem pasażerskim.
- Postępujący proces modernizacji istniejących linii kolejowych umożliwił zwiększenie prędkości maksymalnych w kierunku głównych ośrodków miejskich w województwie i kraju. Jednocześnie wzrost liczby przystanków pozwala na poprawę dostępności przewozów pasażerskich oraz wykorzystanie kolei w przewozach aglomeracyjnych w MOFW i ośrodkach subregionalnych stanowiących węzły kolejowe, np. w Radomiu. Wskazane jest wykorzystanie efektów prac na liniach kolejowych poprzez zwiększenie częstotliwości połączeń i skrócenie czasów przejazdów, a także przywrócenie obsługi na liniach dotychczas nieczynnych dla ruchu pasażerskiego.

- W efekcie transport kolejowy powinien stanowić podstawę do budowy nowej, całościowej sieci połączeń kolejowych międzymiastowych, obsługiwanych pociągami przyspieszonymi między sąsiednimi głównymi miastami województwa, w tym subregionalnymi, i do podobnych ośrodków w województwach sąsiednich. Dzięki temu kolej stanie się podstawowym środkiem w międzymiastowej komunikacji publicznej.
- Obecnie trwają modernizacje linii kolejowych w kierunku Białegostoku, Radomia i Poznania. Wszczęto również proces inwestycyjny dla budowy nowych i modernizacji istniejących linii kolejowych położonych w korytarzach między stolicą a pozostałymi ośrodkami miejskimi w województwie i kraju: Płockiem (i dalej Toruniem – Bydgoszczą, Szczecinem, Gdańskiem), Ciechanowem (i dalej Olsztynem), Ostrołęką (i dalej Łomżą i Giżyckiem), Rzeszowem (przez Radom), Łodzią (i dalej Wrocławiem i Poznaniem).
- Niezbędna jest również budowa połączenia obwodowego w relacji Płock – Ciechanów – Ostrołęka, które poprawiłoby dostępność do kolei w północnej części województwa. Z kolei we wschodniej części województwa zachodzi potrzeba odtworzenia połączenia obwodowego Siedlce – Ostrołęka, wraz z budową stacji kolejowej w Ostrołęce bliżej centrum miasta. Działania te będą również sprzyjać zapewnieniu dostępu ośrodków powiatowych do kolei. Sieć zmodernizowanych i nowych linii kolejowych będzie sprzyjać wzajemnej poprawie dostępności ośrodków za pomocą transportu zbiorowego – opartego głównie na połączeniach kolejowych, a także większemu wykorzystaniu kolei w transporcie towarów.

1.4.3. Transport drogowy

W latach 2016-2022 długość dróg publicznych ogółem w województwie wzrosła z 54 417 km do 55 617 km, natomiast długość dróg publicznych o nawierzchni twardej – z 37 092 km do 41 105 km. Największy wzrost długości dróg o nawierzchni twardej odnotowano w kategorii dróg gminnych – o 3719 km i powiatowych – o 284 km. Tym samym gęstość dróg o nawierzchni twardej wzrosła ze 104,3 do 115,6 km/100 km². Zmiany długości dróg według kategorii zarządzania wynikają nie tylko z budowy nowych dróg, lecz również z przekazywania między zarządcami odcinków dróg, które zostały zastąpione nowymi przebiegami wskutek budowy nowych dróg krajowych i wojewódzkich. W okresie 2016-2022 wzrosła też liczba mostów i wiaduktów – z 3322 do 3418. Za ten przyrost odpowiadają głównie inwestycje w zakresie dróg krajowych, gdzie w ciągu dróg ekspresowych i autostrad powstaje wiele tego rodzaju obiektów.

1.4.3.1. Drogi krajowe

Sieć dróg krajowych w województwie charakteryzuje się promienistym układem najważniejszych autostrad i dróg ekspresowych zbiegających się w Warszawie. Pozostałe drogi krajowe w układzie promienistym łączą Warszawę z Płockiem (DK62) oraz Ostrołęką (DK61). W odległości ok. 30-50 km od Warszawy przebiega obwodowy ciąg dróg krajowych nr 50 i 62. Z kolei w odległości ok. 100 km od stolicy (na północ) przebiega droga krajowa nr 60 łącząca Płock, Ciechanów i miasta powiatowe Maków Mazowiecki i Ostrów Mazowiecką oraz (w południowej części województwa) droga krajowa nr 12 (planowana jako ekspresowa S12), która łączy ośrodki wojewódzkie Łódź i Lublin przez Radom.

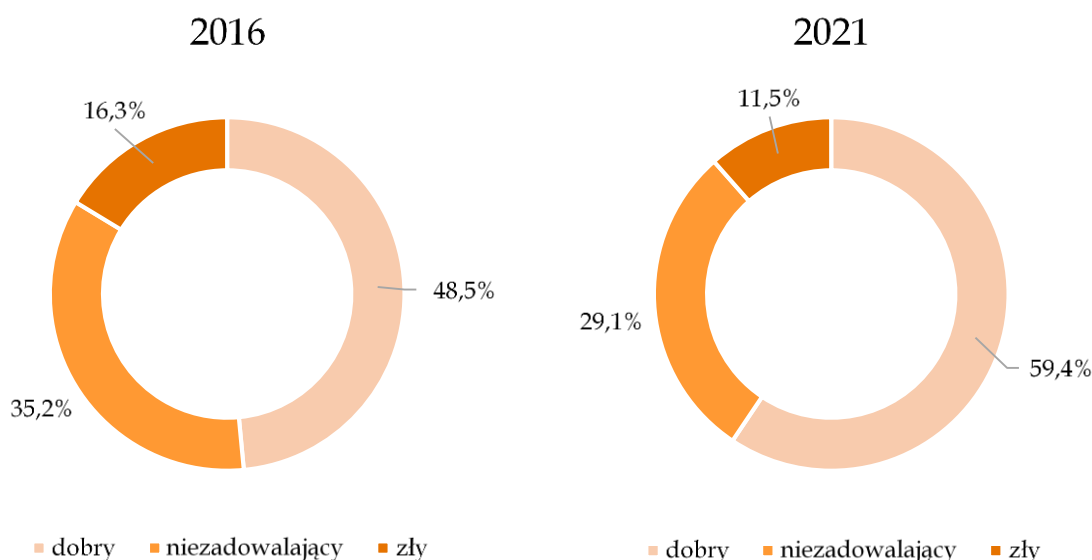
Długość sieci dróg krajowych na terenie województwa w 2022 r. wyniosła 2344 km³³. W jej skład wchodzi autostrady o długości 82 km oraz drogi ekspresowe o długości 477 km. W porównaniu z 2016 r. długość dróg krajowych ogółem w województwie wzrosła o 58 km, przy czym długość autostrad wzrosła o 16 km, a dróg ekspresowych – o prawie 289 km.

W regionie mazowieckim regionalnym długość dróg krajowych w 2022 r. wyniosła 1801 km, w tym autostrad – 17 km, a dróg ekspresowych – 300 km. Od 2016 r. długość autostrad nie zmieniła się, natomiast długość dróg ekspresowych wzrosła o 198 km, w tym m. in. w wyniku oddania do użytku odcinka drogi S7 stanowiącego obwodnicę Radomia.

Nieznaczny wzrost długości dróg krajowych, mimo oddania do użytku dużej ilości autostrad oraz dróg ekspresowych, jest efektem budowy w śladzie istniejących już dróg krajowych oraz, w przypadku budowy drogi nowym śladem, przekazywania drogi w dawnym przebiegu do niższej kategorii zarządzania.

³³ Dane GDDKiA Oddział w Warszawie.

Działania podejmowane przez zarządcę dróg krajowych, związane z budową nowych dróg oraz rozbudową i remontami odcinków istniejących, prowadzą do poprawy stanu technicznego. W okresie 2016-2021 dokonano remontów na odcinkach dróg o łącznej długości 236 km. W efekcie, w stosunku do 2016 r., odsetek dróg w stanie dobrym w 2021 r. wzrósł o prawie 11 p.p. (Wykres 2).



Wykres 2. Stan nawierzchni dróg krajowych w województwie mazowieckim w 2016 i 2021 r.

Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie Raportu o stanie technicznym nawierzchni sieci dróg krajowych na koniec 2016 roku, GDDKiA, Warszawa, 2017 r. oraz Raportu o stanie technicznym nawierzchni sieci dróg krajowych na koniec 2021 roku, GDDKiA, Warszawa, 2022 r.

Średni dobowy ruch roczny (ŚDRR) na drogach krajowych w województwie wyniósł w 2020 r. 16 447 poj./dobę, natomiast w 2015 r. odnotowano 13 208 poj./dobę, co oznacza wzrost ruchu na drogach krajowych w województwie o 25%. Najbardziej obciążone ruchem odcinki dróg krajowych (o natężeniu powyżej 200% ŚDRR) w regionie mazowieckim regionalnym to drogi:

- A2 na odcinku od granicy województwa do węzła Grodzisk Mazowiecki, 56-57 tys. poj./dobę;
- S8 na odcinku od węzła Trojany do węzła Knurowiec, 35-49 tys. poj./dobę;
- S7 na odcinku od węzła Radom Północ do węzła Tarczyn Południe, 34-43 tys. poj./dobę.

Wnioski i rekomendacje:

- W zakresie sieci dróg krajowych wysokich klas (A i S) ukończono budowę drogi S7 w odniesieniu do obwodnicy Radomia oraz od granicy województwa do Płońska, S8 w kierunku Białegostoku i Katowic oraz S17 w kierunku Lublina. Odcinki drogi A2 w kierunku Siedlec znajdują się w budowie, podobnie jak droga S61 w kierunku Suwałk. Drogi S10 i S12 są w fazie studialnej. Obrazuje to znaczący nacisk inwestycyjny na realizację infrastruktury drogowej wysokiej klasy. Istotnym wyzwaniem jest budowa obwodnic miejscowości w ciągu dróg krajowych oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu na obszarach zabudowanych poprzez działania sprzyjające ograniczeniu prędkości i budowie infrastruktury pieszej oraz rowerowej.
- Dzięki budowie i modernizacji dróg krajowych (236 km w okresie 2016-2021) poprawie ulega ich stan techniczny (wzrost udziału dróg o nawierzchni w stanie dobrym o 10%). Obserwowany jest także wzrost natężenia ruchu na drogach krajowych - o 25% w latach 2015-2021. Podobny wzrost zaobserwowano na drogach wojewódzkich. Powoduje to również wzrost uciążliwości ruchu drogowego i wskazuje na potrzebę poprawy atrakcyjności i konkurencyjności mniej przestrzenio- i energochłonnych środków transportu tak, by zwiększyć ich udział w podziale zadań przewozowych. Szczególny nacisk należy położyć na sprawną organizację transportu publicznego, w tym w obszarach wykluczonych transportowo.

1.4.3.2. Drogi wojewódzkie

Drogi wojewódzkie są uzupełnieniem sieci dróg krajowych i stanowią połączenia ośrodków subregionalnych z powiatowymi oraz powiatowych między sobą. Istotne znaczenie w sieci wojewódzkiej pełnią drogi DW637 z Warszawy do Węgrowa, DW627 położona w korytarzu między Ostrołęką a Siedlcami, DW544 i DW617 stanowiące połączenie Ciechanowa z Ostrołęką oraz drogi z Radomia w kierunku Kozienic (DW737) i Tomaszowa Mazowieckiego (DW740). Ważne znaczenie posiadają również drogi stanowiące połączenie ośrodków powiatowych w sąsiednich województwach z miastami położonymi na północy województwa: DW563 i DW541 oraz na południu: DW747, DW727, DW728 i DW801.

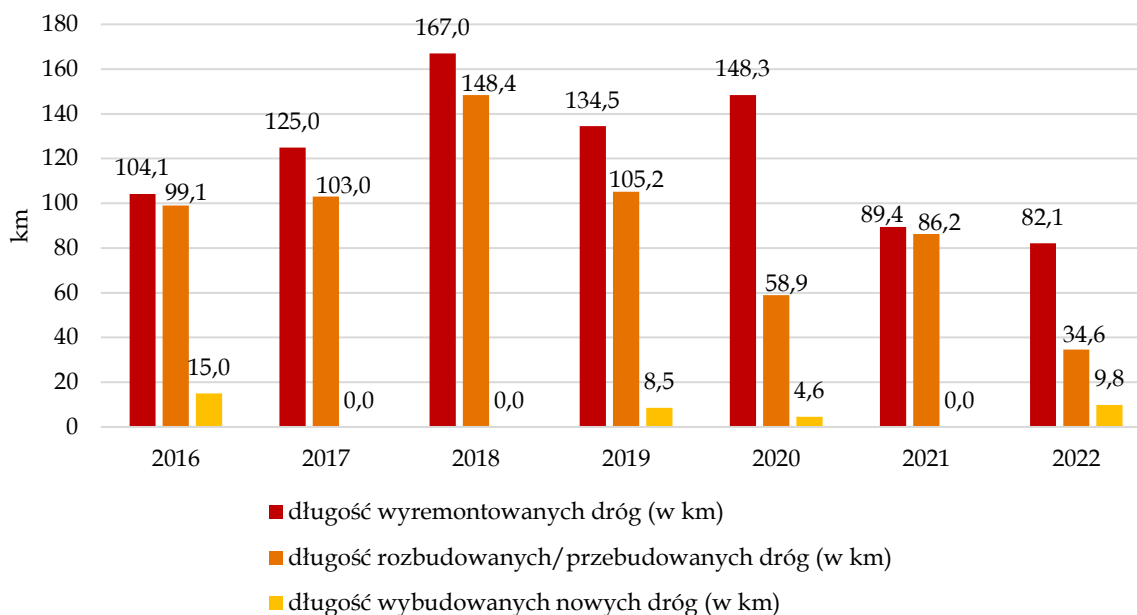
Długość dróg wojewódzkich w 2022 r.³⁴ wyniosła 2863,5 km, w tym w regionie mazowieckim regionalnym 2108,8 km. W skład sieci dróg wojewódzkich w obszarze regionalnym wchodzi drogi klasy GP o długości 98,1 km, klasy G – 1381,3 km oraz klasy Z – 629,4 km. W odniesieniu do 2016 r., długość dróg wojewódzkich ogółem wzrosła o 17,98 km, przy czym w regionie mazowieckim regionalnym – o 29,2 km.

Powyższe zmiany długości sieci dróg wojewódzkich wskazują, że drogi krajowe (zazwyczaj klasy GP i G), zastępowane nowymi przebiegami dróg (obwodnicami, drogami ekspresowymi), przekazywane są w zarząd województwa, który przekazuje je dalej w zarządzanie samorządom powiatowym na zasadzie proporcjonalności. Dzieje się tak zazwyczaj z krótkimi odcinkami dawnych dróg krajowych, które nie mają istotnego znaczenia w sieci dróg wojewódzkich. Podobnie czyni się z drogami wojewódzkimi, niespełniającymi wymogów określonych dla dróg wojewódzkich w art. 6 ust. 1 *ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych* (Dz. U. z 2023 r. poz. 645, 760, 1193), tj. posiadającymi np. klasy techniczne Z i L, które nie stanowią połączenia między miastami, jak również nie przyczyniają się do rozwoju województwa.

W latach 2016-2022 zarządca dróg wojewódzkich oddał do użytku 37,9 km nowych dróg oraz rozbudował 635 km. W podanym okresie wyremontowano także 850 km. Wśród nowych dróg wojewódzkich w obszarze regionalnym znajduje się obwodnica Gąbina w ciągu DW577 (4,6 km), nowy przebieg DW747 na odcinku Lipsko – Solec nad Wisłą (8,5 km) oraz DW627 na odcinku Treblinka – Kosów Lacki (15 km) (Wykres 3).

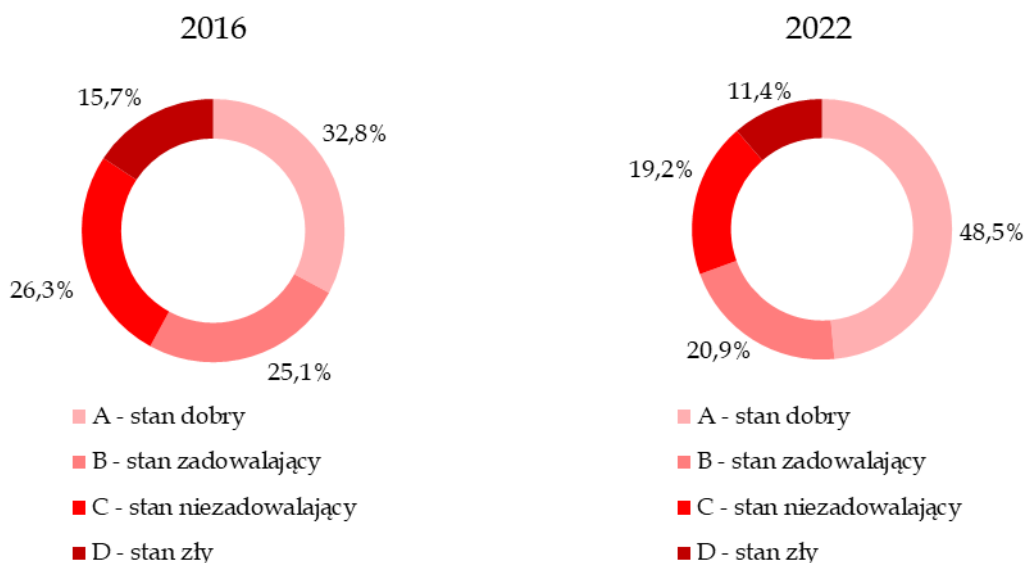
W celu zdiagnozowania zmian w zakresie stanu technicznego nawierzchni dróg wojewódzkich dokonano analizy danych dla rejonów drogowych. Z racji tego, że rejon nie pokrywa się z granicami NUTS2, dla regionu mazowieckiego regionalnego zagregowano dane z rejonów Gostynin – Płock, Ciechanów, Ostrołęka, Węgrów – Siedlce, Garwolin i Radom (Wykres 4).

³⁴ Dane MZDW, stan na 31 grudnia 2022 r.



Wykres 3. Podsumowanie inwestycji w ciągu dróg wojewódzkich w latach 2016-2022

Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie danych MZDW



Wykres 4. Stan nawierzchni dróg wojewódzkich w regionie mazowieckim regionalnym w 2016 i 2022 r.

Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie danych MZDW

W badanym okresie zaobserwowano wzrost odsetka dróg niewymagających remontu, czyli dróg o nawierzchniach ocenionych w klasie A (stan dobry) i B (stan zadowalający). Udział tych dróg w 2016 r. wynosił łącznie 57,95% i wzrósł w 2022 r. do 69,4%. Z kolei udział nawierzchni wymagających remontu (o klasie C – stan niezadowalający oraz D – stan zły) spadł z 42,05% w 2016 r. do 30,59% w 2022 r.

Na drogach wojewódzkich ŚDRR wyniósł w 2020 r. 5279 poj./dobę, co oznacza, że w stosunku do 2015 r., kiedy ŚDRR wyniósł 4196 poj./dobę, ruch wzrósł o prawie 26%. Najbardziej obciążone ruchem odcinki dróg wojewódzkich pozamiejskich (o natężeniu powyżej 200% ŚDRR) w regionie mazowieckim regionalnym to drogi:

- DW735 od węzła Radom Północ (S7) do granicy Radomia, 23 tys. poj./dobę;

- DW728 od Grójca do Belska Dużego, 14 tys. poj./dobę;
- DW544 od Mławy do Szydłówka, 13 tys. poj./dobę;
- DW737 od Radomia do Siczek, 13 tys. poj./dobę;
- DW803 od Siedlec do Skórca, 12 tys. poj./dobę;
- DW615 od Mławy do Ciechanowa, 11 tys. poj./dobę.

Na coraz wyższe natężenie ruchu na drogach krajowych i wojewódzkich wpływa zwiększająca się liczba posiadanych pojazdów. W 2021 r. na 1000 mieszkańców w regionie mazowieckim regionalnym przypadało 747 pojazdów. Oznacza to wzrost o 25% w stosunku do 2016 r., w którym odnotowano 598 pojazdów na 1000 mieszkańców.

Wnioski i rekomendacje:

- Nieznacznym zmianom podlega sieć dróg wojewódzkich, która zwiększyła swoją długość w wyniku przekazywania województwu odcinków dawnych dróg krajowych oraz budowy obwodnicy Gąbina i nowych przebiegów dróg wojewódzkich nr 627 i 747. Ponadto widoczne są efekty w zakresie rozbudowy i remontów sieci dróg wojewódzkich. W latach 2016-2022 o ponad 11 p.p. wzrósł udział dróg niewymagających prac remontowych.
- Wskazane jest kontynuowanie działań modernizacyjnych poprzez rozbudowy i remonty uwzględniające poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz ruchu pieszego i rowerowego, a także budowę lokalnych obejść miejscowości w celu wyprowadzenia ruchu tranzytowego o dużym natężeniu z miast i miejscowości o zwartej zabudowie. Niezbędne jest również przekazywanie do zarządców niższej kategorii dróg niespełniających wymogów i funkcji określonych dla dróg wojewódzkich.
- Podejmowane są działania (procedury przetargowe, opracowywanie dokumentacji) dla budowy nowych dróg wojewódzkich oraz rozbudowy/przebudowy istniejących odcinków. Uwzględnienie tych inwestycji w nowym planie rozwoju dróg wojewódzkich i ich realizacja powinna wynikać z modelu transportowego województwa, postulatów zawartych w obowiązującym PZPWM, przeglądu stanu technicznego dróg (w zakresie przebudowy i rozbudowy), potrzeb pieszych i rowerzystów oraz wniosków samorządów. Założenia planu rozwoju dróg powinny uwzględniać kierunki działań i działania zawarte w obszarze „Dostępność” SRWM 2030+. Zaktualizowany dokument stanowiłby podstawę do zawarcia w zaktualizowanym *Planie*, zgodnie z art. 39 ust. 5 *ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym w zakresie dróg wojewódzkich, a w kolejnym kroku – ich uzgodnienie z samorządem gminnym podczas sporządzania studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego/ planów ogólnych lub miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego i realizację w wyznaczonym pasie terenu.

1.4.4. Transport zbiorowy

Transport zbiorowy w województwie mazowieckim opiera się na regionalnych przewozach kolejowych obsługiwanych na zlecenie Samorządu Województwa przez Koleje Mazowieckie oraz w porozumieniu z samorządami województw ościennych w połączeniach stykowych – przez spółki Polregio, Łódzka Kolej Aglomeracyjna i Arriva. Dalekobieżne przewozy kolejowe zapewniane są przez PKP Intercity oraz, w przypadku połączeń do Łodzi, spółki Polregio i Łódzka Kolej Aglomeracyjna. W przypadku regionalnego transportu autobusowego, Samorząd nie organizuje przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej. Transport ten wykonywany jest przez przewoźników na zasadach rynkowych na podstawie zezwoleń wydawanych przez Marszałka Województwa Mazowieckiego oraz starostów powiatowych. W zakresie podmiejskich przewozów w aglomeracjach miast subregionalnych, opierających się jedynie na transporcie autobusowym, poza kursami funkcjonującymi na zasadach komercyjnych, obsługiwane są linie na podstawie porozumień międzygminnych³⁵. W latach 2018-2021 porozumienia funkcjonowały na obszarach okalających Ciechanów, Ostrołękę, Płock, Radom oraz Siedlce.

³⁵ Pisma Marszałka Województwa Mazowieckiego do Ministra Infrastruktury dotyczące publicznego transportu zbiorowego za lata 2018-2021.

Liczba pasażerów w przewozach kolejowych w województwie w 2022 r. wyniosła 96 mln³⁶. Oznacza to odbudowę liczby pasażerów z lat 2016-2019, gdzie kolej obsługiwała od 98 do 105 mln pasażerów. Podczas trwających ograniczeń związanych z pandemią COVID-19 w 2020 r. obsłużono jedynie nieco ponad 67 mln pasażerów. Zdecydowana większość pasażerów obsługiwana jest przewozami regionalnymi i aglomeracyjnymi. W latach 2016-2021 udział tych przewozów w liczbie pasażerów wahał się w przedziale 87-89%³⁷. Głównym operatorem w regionalnych przewozach kolejowych są Koleje Mazowieckie, które przewoziły w ww. okresie od 59,7 mln do 62,1 mln pasażerów. Pozostali operatorzy przewieźli od 0,8 do 1,1 mln pasażerów. Wyjątkiem był 2020 r., w którym Koleje Mazowieckie obsłużyły 41,8 mln pasażerów, a pozostali przewoźnicy łącznie 0,7 mln.

Głównym zadaniem organizatora przewozów kolejowych w województwie jest obsługa linii kolejowych łączących ośrodki subregionalne ze stolicą województwa. Zmianę liczby tych połączeń oraz ich czasu przejazdu w okresie 2016-2022 zawarto w tabeli 1.

Tabela 1. Zmiany liczby i czasów połączeń między ośrodkami subregionalnymi a Warszawą w 2016 i 2022 r.

Połączenia Warszawy z ośrodkami:	Liczba połączeń / w tym przyspieszone		Średni czas przejazdu (w min.)	
	2016	2022	2016	2022
Ciechanów	19/4	23 ↑/4	96	92 ↑
Ostrołęka ³⁸	10/0	11 ↑/0	155	138 ↑
Płock	1/1	1/1	150	153 ↓
Radom	22/2	24 ↑/4 ↑	148	108 ↑
Siedlce	27/7	28 ↑/8 ↑	88	85 ↑

↑ - poprawa liczby połączeń i czasu, ↓ - pogorszenie parametrów

Źródło: Opracowanie własne MBPR na podstawie rozkładów jazdy pociągów Kolei Mazowieckich w dni robocze z lat 2016 i 2022 (stan na maj)

Dane zawarte w tabeli 1 wskazują na niewielką poprawę oferty przewozowej operatora przewozów kolejowych między większością ośrodków subregionalnych a Warszawą. Zwiększenie liczby połączeń obserwowane jest ze wszystkich ośrodków subregionalnych, oprócz Płocka. Stała jest również liczba połączeń przyspieszonych – z wyjątkiem połączeń z Siedlec (wzrost o jedno) i z Radomia (wzrost o dwa połączenia). Jedyne połączenie z Płocka realizowane jest okrężnie przez Kutno z racji braku bezpośredniej linii kolejowej do Warszawy. Z kolei połączenia z Ostrołęki realizowane są z przesiadką w Tłuszczu, a w 2022 r. na odcinku Ostrołęka – Pasięki funkcjonowała zastępcza komunikacja autobusowa. Połączenia bezpośrednie do Radomia powróciły w 2021 r. w wyniku oddania do ruchu zmodernizowanej linii kolejowej nr 8 (z ograniczoną prędkością do 120 km/h). Obserwowane skrócenie średniego czasu przejazdu wynika z ukończonych modernizacji linii kolejowych: w przypadku Ciechanowa – linii nr 9, Ostrołęki – linii nr 6 na odcinku Zielonka – Tłuszcz, Radomia – linii nr 8 (częściowo). Wydłużenie czasu przejazdu z Płocka wynika z trwającej modernizacji linii kolejowej nr 3.

W 2022 r. w przewozach autobusowych międzymiastowych³⁹ w województwie odprawiono jedynie ok. 22,8 mln pasażerów. Jest to znaczący spadek w porównaniu z 2019 r., podczas którego obsłużono 41,6 mln pasażerów. W porównaniu z 2016⁴⁰ r. (przewieziono wtedy 57,8 mln pasażerów), liczba pasażerów spadła o 61%. Wpływ na taki stan rzeczy miały także ograniczenia liczby pasażerów w środkach transportu związane z pandemią COVID-19 oraz spadek mobilności będący efektem przejścia edukacji i pracy w tryb zdalny.

Opisywane powyżej zjawiska są również efektem znaczącego spadku dostępności regularnej komunikacji autobusowej w województwie. W latach 2016-2022 liczba linii regionalnych spadła o 83%, z 339 do 56, podobnie jak linii podmiejskich – nastąpił spadek liczby linii o 57% (z 1814 do 789). Opisywane wyżej zjawisko jest szczególnie nasilone w regionie mazowieckim regionalnym: w badanym okresie liczba linii regionalnych spadła o 84% (z 305 do 48), a linii podmiejskich – o 64% (z 1551 do 566). Powoduje to obniżenie dostępności transportowej wielu obszarów województwa. Taki

³⁶ Na podstawie <https://dane.utk.gov.pl/sts/przewozy-pasazerskie/wskaznik-wykorzystania/20363,Przewozy-pasazerskie-w-województwach.html> (dostęp: wrzesień 2023 r).

³⁷ *Koleje pasażerskie w województwach. Dynamika zmian w latach 2010-2020*. Urząd Transportu Kolejowego, Warszawa 2021 r.

³⁸ Z przesiadką w Tłuszczu.

³⁹ *Transport – wyniki działalności w 2022 roku*. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa – Szczecin 2023 r.

⁴⁰ *Transport – wyniki działalności w 2016 roku*. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2017 r.

stan rodzi konsekwencje społeczne w postaci postępującego wykluczenia transportowego mieszkańców obszarów wiejskich. Oznacza to ograniczone możliwości aktywizacji mieszkańców terenów o wysokim bezrobociu oraz gorszą dostępność do usług. Ponadto niewystarczająca sieć połączeń transportu zbiorowego w takich rejonach skutkuje zwiększeniem wykorzystania transportu indywidualnego, w konsekwencji pośrednio powodując wzrost ruchu samochodowego w miastach.

W PZPWM uwzględniono ustalenia *Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Mazowieckiego*⁴¹ (*Plan transportowy*) w zakresie rozmieszczenia węzłów i punktów przesiadkowych związanych z punktami odpraw pasażerów (dworce i przystanki), zlokalizowanych przy stacjach kolejowych, lotniskach oraz w miejscach istotnych z punktu widzenia obsługi regionalnych podróży zbiorowym transportem drogowym. Na potrzeby niniejszej oceny dokonano przeglądu wymienionych w *Planie transportowym* węzłów i punktów przesiadkowych pod kątem zmian w okresie 2016-2021 w zakresie funkcjonalności⁴² oraz docelowych oczekiwanych standardów⁴³. Jednocześnie należy mieć na uwadze, że za spełnienie określonych w *Planie transportowym* standardów odpowiadają zarządcy składowych elementów węzła, tj.: samorządy lokalne, zarządcy infrastruktury kolejowej, przewoźnicy kolejowi i autobusowi oraz podmioty prywatne.

Na obszarze województwa (poza MOFW) funkcjonują:

- węzły kluczowe: Radom, Siedlce;
- węzły ważne: Ciechanów, Ostrołęka, Płock;
- węzły lokalne: Sochaczew, Żyrardów;
- punkty przesiadkowe: Chynów, Dobieszyn, Łochów, Maków Mazowiecki, Małkinia, Mława, Pilawa, Sierpc, Warka.

Wymienione węzły kluczowe integrują regionalny i dalekobieżny transport kolejowy oraz autobusowy, a także miejski autobusowy oraz indywidualny. Położone są w centrach miast, a w ich skład wchodzi dworce kolejowe i autobusowe. Problemem jest jednak integracja z regionalnym transportem autobusowym. Zarówno w Siedlcach, gdzie w 2018 r. oddano do użytku nowy dworzec autobusowy wraz z parkingiem P&R, jak i w Radomiu, transport ten nie wykorzystuje w pełni dworców autobusowych, lecz często korzysta z miejsc przygodnych, które nie spełniają standardów wymienionych w *Planie transportowym*. Węzeł w Siedlcach nie spełnia oczekiwanych standardów w zakresie maksymalnej odległości (do 150 m) zadaszego parkingu B&R od peronów stacji kolejowej oraz posiadania stanowisk K&R. Częściowo niespełnione są wymagania dla dworca autobusowego w zakresie wyposażenia w kasy biletowe, automaty biletowe, poczekalnię, obiekty handlowe oraz gastronomiczne. Z kolei w Radomiu niespełnione są wymagania w zakresie maksymalnej odległości (200 m) między dworcem kolejowym a autobusowym, odległości zadaszego parkingu B&R od peronów kolejowych (do 150 m), a także odległości parkingu P&R od peronów kolejowych (do 250 m). Z racji zamknięcia w 2019 r. budynku dworca autobusowego w Radomiu (funkcjonują jedynie zadane perony), nie można mówić o spełnianiu przez niego jakichkolwiek standardów dla węzła kluczowego.

Węzły ważne integrują przewozy (kolejowe oraz autobusowe) znaczenia regionalnego z transportem indywidualnym oraz miejskim transportem zbiorowym, są zlokalizowane przy dworcu kolejowym/autobusowym w centrum obszaru funkcjonalnego. Kryteriów tych nie spełnia węzeł w Ostrołęce, gdyż dworzec kolejowy położony jest poza zwartą zabudową miejską – ponadto w znacznym oddaleniu (ok. 5 km) od dworca autobusowego. Z kolei w Ciechanowie, nieliczne połączenia dalekobieżne biorą początek w miejscu byłego dworca autobusowego, w odległości ok. 1 km od dworca kolejowego. Dworzec kolejowy w Ostrołęce zintegrowany jest jedynie z komunikacją miejską i nie spełnia pozostałych standardów wymienionych w *Planie transportowym* dla tego typu węzła. W ramach inwestycji dotyczącej budowy węzła przesiadkowego w Ciechanowie (ukończonej w 2019 r.), poprawie uległa integracja miejskiego transportu autobusowego z koleją. Wybudowano ponadto parking P&R oraz uruchomiony został system informacji pasażerskiej. Brakuje jednak stanowiska K&R. Węzeł w Płocku, gdzie zintegrowany dworzec kolejowo-autobusowy został oddany do użytku w 2014 r., poza brakiem stanowiska K&R, spełnia wszystkie standardy wymagane dla węzła ważnego.

⁴¹ *Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Mazowieckiego*, przyjęty Uchwałą nr 217/14 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 3 listopada 2014 r. w sprawie *Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Mazowieckiego* (Dz. Urz. Woj. Maz. 2014 r. poz. 10701).

⁴² *Ibidem*, Tabela 6.5 Rodzaje węzłów przesiadkowych, str. 77.

⁴³ *Ibidem*, s. 81-82.

Węzły lokalne integrują transport kolejowy oraz autobusowy, w tym przewozy lokalne, z transportem indywidualnym oraz transportem autobusowym pełniącym rolę miejskiego transportu zbiorowego. Zlokalizowane są przy dworcu kolejowym/dworcu autobusowym. W wymienionym zakresie kryterium funkcjonalności nie spełnia węzeł w Sochaczewie ze względu na brak integracji z transportem autobusowym ponadlokalnym. W zakresie oczekiwanych standardów w obydwu węzłach poprawił się dostęp do parkingów P&R w wyniku nowych inwestycji w tego typu parkingi. Oba węzły nie posiadają wyznaczonego stanowiska K&R. Węzeł w Sochaczewie nie posiada ponadto systemu informacji głosowej oraz elektronicznej.

Punkty przesiadkowe integrują przewozy o znaczeniu gminnym z transportem kolejowym i autobusowym oraz indywidualnym. Zlokalizowane są przy dworcu/przystanku kolejowym lub autobusowym i zapewniają połączenia miast powiatowych z liniami kolejowymi. Chynów i Małkinia nie są zintegrowane z ponadlokalnym oraz gminnym transportem autobusowym. Z kolei punkt w Dobieszynie zapewnia autobusowe połączenia ponadlokalne do Białobrzegów. W Warce stanowiska autobusowe zlokalizowane są w centrum miejscowości, w oddaleniu od stacji kolejowej, jednak część kursów obsługuje przystanek przy stacji, gdzie autobusy zatrzymują się przejazdem. Wszystkie kryteria funkcjonalne spełniają punkty w Łochowie, gdzie w 2021 r. wybudowano węzeł przesiadkowy, w Mławie – gdzie oddano w 2021 r. dworzec autobusowy w bliskości przystanku kolejowego Mława Miasto (obsługiwany jedynie przez regionalne przewozy kolejowe) oraz w Sierpcu – gdzie dworzec kolejowy jest zamknięty, natomiast przed budynkiem znajduje się przystanek autobusowy obsługiwany przez autobusy lokalne. Węzeł w Makowie Mazowieckim nie spełnia wymagań funkcjonalnych oraz standardów wyposażenia, ponieważ nie posiada czynnego dworca autobusowego. Kursy obsługiwane są z przystanków w innych rejonach miasta. W Pilawie inwestycja w budowę węzła przesiadkowego była w 2021 r. w realizacji. Wszystkie pozostałe punkty spełniają docelowe oczekiwane standardy dla punktów przesiadkowych.

W zakresie budowy międzynarodowego węzła przesiadkowego Port Solidarność – Centralny Port Komunikacyjny dla Rzeczypospolitej Polskiej (w ramach inwestycji celu publicznego z poziomu krajowego⁴⁴), integrującego transport lotniczy, kolejowy i drogowy, przygotowano dokumenty formalnoprawne (*ustawa o Centralnym Porcie Komunikacyjnym* oraz rozporządzenia), planistyczne (koncepcja⁴⁵ i strategiczne studium lokalizacyjne wraz ze strategiczną oceną oddziaływania na środowisko⁴⁶) oraz programowe (program inwestycyjny CPK⁴⁷), dotyczące budowy węzła. W 2021 r. przedstawiono preferowany obszar lokalizacji węzła na terenie gmin Baranów, Teresin i Wiskitki. Rozpoczęto ponadto prace przygotowawcze dotyczące opracowania studiów techniczno-ekonomiczno-środowiskowych dla linii kolejowych oraz dróg związanych z budową węzła, a także badania terenowe na preferowanym obszarze inwestycji. W 2022 r. złożono wniosek o uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla lotniska wraz z węzłem kolejowym, nowymi drogami oraz infrastrukturą techniczną.

Wnioski i rekomendacje:

- Obszar województwa obsługiwany jest przez przewozy kolejowe dalekobieżne i regionalne; obserwowany jest wzrost wykorzystania tego rodzaju transportu (wyjątkiem były ograniczenia związane z pandemią, które spowodowały spadek liczby pasażerów). W zakresie połączeń ośrodków subregionalnych z Warszawą obserwuje się ustabilizowanie oferty przewozowej z jednoczesnym skróceniem czasu podróży w większości relacji, wynikającym z postępującego procesu modernizacji i remontów linii kolejowych. Jednocześnie obniża się dostępność i wykorzystanie transportu autobusowego, co objawia się zmniejszeniem liczby linii regionalnej i podmiejskiej komunikacji autobusowej, a co za tym idzie – spadkiem liczby

⁴⁴ Zgodnie z Uchwałą 173/2017 Rady Ministrów z dnia 7 listopada 2017 r. w sprawie przyjęcia Konceptji przygotowania i realizacji inwestycji Port Solidarność-Centralny Port Komunikacyjny dla Rzeczypospolitej Polskiej oraz ustawą o Centralnym Porcie Komunikacyjnym.

⁴⁵ Konceptcja przygotowania i realizacji inwestycji Port Solidarność-Centralny Port Komunikacyjny dla Rzeczypospolitej Polskiej, przyjęta Uchwałą 173/2017 Rady Ministrów z dnia 7 listopada 2017 r. w sprawie przyjęcia Konceptji przygotowania i realizacji inwestycji Port Solidarność-Centralny Port Komunikacyjny dla Rzeczypospolitej Polskiej.

⁴⁶ Strategiczne Studium Lokalizacyjne Inwestycji Centralnego Portu Komunikacyjnego, przyjęte Zarządzeniem nr 8 Pełnomocnika Rządu do spraw Centralnego Portu Komunikacyjnego z dnia 22 kwietnia 2021 r. w sprawie przyjęcia Strategicznego Studium Lokalizacyjnego Inwestycji Centralnego Portu Komunikacyjnego.

⁴⁷ Program inwestycyjny Centralny Port Komunikacyjny. Etap I. 2020-2023, przyjęty Uchwałą nr 156 Rady Ministrów z dnia 28 października 2020 r. w sprawie ustanowienia programu wieloletniego - Program inwestycyjny Centralny Port Komunikacyjny. Etap I. 2020-2023. (M.P. z 2020 r. poz. 1050).

pasażerów. Efektem tego jest także stały wzrost liczby pojazdów samochodowych oraz wzrost natężenia ruchu na drogach województwa. Wskazane jest podjęcie działań na rzecz organizacji transportu zbiorowego, w tym autobusowego na poziomie województwa – zintegrowanego w węzłach przesiadkowych z połączeniami kolejowymi i komunikacją lokalną.

- Mimo oddania nowych węzłów przesiadkowych (Siedlce, Ciechanów) i funkcjonowania istniejących (Radom) – występują problemy z integracją regionalnej i podmiejskiej komunikacji autobusowej z koleją, co spowodowane jest likwidacją przedsiębiorstw PKS i zanikiem linii regionalnych. Często obsługa pasażerów odbywa się w miejscach przygodnych i niedostosowanych do standardów obsługi pasażerów.
- Występują także problemy z integracją przestrzenną między elementami węzłów: wzajemne odległości między dworcami/przystankami PKS czy kolejowymi a parkingami są zbyt duże, co spowodowane może być złożoną strukturą własnościową na obszarach węzłowych, głównie centralnych w miastach, i brakiem współpracy między zarządcami infrastruktury transportowej. W Ostrołęce integrację utrudnia oddalenie dworca kolejowego od centrum miasta.
- Założone standardy spełniają węzły w Płocku, Mławie i Łochowie, gdzie przewozy autobusowe i kolejowe zintegrowane są w nowo wybudowanych obiektach. Nowe inwestycje w zakresie parkingów P&R (Ciechanów, Sochaczew, Żyrardów, Mława, Pilawa, Łochów) sprzyjają możliwości przesiadki z transportu indywidualnego (samochodowego), jednak w dużych ośrodkach miejskich dostęp do węzłów powinien być zapewniony przez miejski transport zbiorowy oraz inne formy ruchu indywidualnego (w tym rowerowego).

1.4.5. Transport rowerowy

W celu zapewnienia efektywnej komunikacji rowerowej w województwie, w PZPWM określono sieć szkieletową tras rowerowych w oparciu o trasy o zasięgu międzynarodowym, ponadregionalnym i regionalnym. Z uwagi na skalę mapy zawartej w dokumencie, można było pokazać jedynie przebieg korytarzowy. Mając jednak na uwadze konieczność doprecyzowania przebiegów z uwagi na uwarunkowania przestrzenne oraz m.in. na przystąpienie do wytyczania trasy wzdłuż rzeki Wisły, Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego przygotowało szczegółową koncepcję tras rowerowych wskazanych do realizacji w perspektywie do 2030 r. w województwie mazowieckim⁴⁸.

Niezależnie od planów dotyczących budowy wojewódzkiej sieci szkieletowej, jednostki samorządu terytorialnego realizowały własne projekty rozwoju sieci tras rowerowych. W latach 2016-2022 w regionie warszawskim stołecznym długość dróg dla rowerów wzrosła z 790 km do 1546 km⁴⁹. Podobny, ponad dwukrotny przyrost nastąpił również w regionie mazowieckim regionalnym – z 618 km do 1286 km⁵⁰. Zarządca dróg wojewódzkich w tym samym okresie wybudował oraz wyremontował 128 km dróg dla rowerów.

Wnioski i rekomendacje:

- Opracowana przez Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego w Warszawie i przyjęta uchwałą Zarządu Województwa koncepcja tras rowerowych stanowi dobrą podstawę do budowy sieci szkieletowej. Dzięki środkom własnym jednostek samorządu terytorialnego oraz funduszom unijnym sieć jest sukcesywnie uzupełniana o połączenia lokalne.

1.4.6. Transport lotniczy⁵¹

W województwie mazowieckim funkcjonują dwa komplementarne porty lotnicze obsługujące pasażerski ruch krajowy i międzynarodowy – Lotnisko Chopina w Warszawie oraz Mazowiecki Port Lotniczy Warszawa – Modlin. W regionie mazowieckim regionalnym znajduje się uruchomiony

⁴⁸ *Koncepcja tras rowerowych wskazanych do realizacji w perspektywie do 2030 roku w województwie mazowieckim, przyjęta Uchwałą nr 1100/333/22 Zarządu Województwa Mazowieckiego z dnia 28 czerwca 2022 r. w sprawie przyjęcia dokumentu pn.: „Standardy infrastruktury rowerowej i koncepcja tras rowerowych wskazanych do realizacji w perspektywie do 2030 roku w województwie mazowieckim”.*

⁴⁹ Na podstawie BDL GUS.

⁵⁰ Na podstawie BDL GUS.

⁵¹ Informacje o CPK, projektowanym jako międzynarodowy węzeł przesiadkowy, zostały ujęte w części dotyczącej transportu zbiorowego.

w kwietniu 2023 r. Port Lotniczy Warszawa – Radom. Równolegle podejmowane są działania dotyczące budowy stacji Radom Wschodni i przebudowy wiaduktu nad nią, co umożliwi przesiadki z pociągów do autobusów w kierunku lotniska.

Zgodnie z rejestrem⁵² lotnisk Urzędu Lotnictwa Cywilnego, w regionie mazowieckim regionalnym w 2023 r. znajdowały się także lotniska użytku publicznego niepodlegające certyfikacji – Płock i Piastów k. Radomia. Oprócz wyżej wymienionej infrastruktury lotniczej w granicach województwa⁵³ znajdowało się 60 lądowisk (wzrost od 2016 r. o 11 lądowisk), w tym w regionie mazowieckim regionalnym 39 (wzrost o 8 lądowisk). Wśród lądowisk w regionie mazowieckim regionalnym znajdowało się 16 lądowisk samolotowych (wzrost o 4), tyle samo śmigłowcowych sanitarnych (wzrost o 2: w Grójcu i Pułtusku) oraz 7 śmigłowcowych (wzrost o 2 lądowiska).

Wnioski i rekomendacje:

- Wzrasta liczba obiektów z zakresu infrastruktury lotniczej – lądowisk samolotowych oraz śmigłowcowych, w tym sanitarnych, umożliwiających obsługę śmigłowców LPR. Dalszy rozwój lotnictwa tego typu umożliwi poprawę dostępu do szpitali w nagłych przypadkach. W zakresie lotnictwa cywilnego oddano do użytku w 2023 r. port lotniczy w Radomiu, którego dostępność jest atrakcyjna dla mieszkańców południowej części województwa mazowieckiego oraz województwa świętokrzyskiego.
- Jednocześnie wraz z rozwojem lotniska w Radomiu należy zadbać, aby rozwój strefy przylotniskowej odbywał się w sposób zrównoważony i nie powodował kolizji z funkcjonowaniem lotniska, zaś dojazd do niego powinien odbywać się głównie z wykorzystaniem transportu zbiorowego.

1.4.7. Żegluga śródlądowa

Drogi wodne w województwie pełnią przede wszystkim funkcje regionalne. Są to drogi o klasach od Ia do III. Wymagania klas IV i V stawiane drogom o znaczeniu międzynarodowym, pozwalające na eksploatację statków o tonażu powyżej 1000 t, spełnia jedynie fragment Wisły od Płocka do stopnia wodnego Włocławek – 55 km (klasa Va). Pozostałe drogi wodne, czyli Wisła na pozostałym odcinku, Narew i Bug należą do najniższych klas żeglowności Ia i Ib, rzeka Narew od Pułtuska wraz z Jeziorem Zegrzyńskim i Kanałem Żerańskim należą do klasy II⁵⁴. W 2020 r. zmieniono rozporządzenie w sprawie klasyfikacji śródlądowych dróg wodnych w zakresie dotyczącym terenu województwa mazowieckiego. Rzeka Narew od stopnia wodnego Dębe do ujścia do rzeki Wisły została sklasyfikowana w klasie Ia – wcześniej bez klasyfikacji.

W badanym okresie stan żeglowności nie uległ zmianie oraz nie zostały przeprowadzone żadne prace inwestycyjne mające na celu poprawę warunków nawigacyjnych bądź zmianę klas żeglowności rzeki Wisły na obszarze województwa mazowieckiego.

W województwie znajdują się porty rzeczne w Płocku, Warszawie i Górze Kalwarii. W Płocku funkcjonuje ponadto stocznia rzeczna⁵⁵. Od 2016 r. nie wybudowano nowych portów.

Wisła wraz z Kanałem Żerańskim oraz Narwią i Bugiem należą do sieci dróg wodnych ujętych w porozumieniu AGN (ratyfikowanym przez Polskę w 2017 r.⁵⁶), gdzie zostały opisane jako potencjalny szlak E-40 – łączący Morze Bałtyckie w Gdańsku z Dnieprem w rejonie Czarnobyla i dalej z Morzem Czarnym, obejmując na terenie Polski Wisłę od Gdańska do Warszawy, Narew oraz Bug do Brześcia.

W 2020 r. zakończono prace nad *Studium wykonalności dla kompleksowego zagospodarowania międzynarodowych dróg wodnych: E-40 dla rzeki Wisły na odcinku od Gdańska do Warszawy, E-40 od Warszawy do granicy Polska-Białoruś (Brześć) oraz E-70 na odcinku od Wisły do Zalewu Wiślanego (Elbląg).*

⁵² Wykaz lotnisk wpisanych do rejestru lotnisk cywilnych na dzień 9 marca 2023 r., <https://www.ulc.gov.pl/pl/lotniska/rejestr-lotnisk-i-ewidencja-ladowisk> (dostęp: maj 2023 r.)

⁵³ Wykaz lądowisk cywilnych wpisanych do ewidencji na dzień 29 maja 2023 r., <https://www.ulc.gov.pl/pl/lotniska/rejestr-lotnisk-i-ewidencja-ladowisk> (dostęp: maj 2023 r.)

⁵⁴ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 7 maja 2002 r. w sprawie klasyfikacji śródlądowych dróg wodnych (Dz. U. z 2022 r. poz. 1170).

⁵⁵ Inwentaryzacja części składowych śródlądowych dróg wodnych o szczególnym znaczeniu transportowym. Ministerstwo Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej, Warszawa 2017 r.

⁵⁶ <https://www.gov.pl/web/gospodarkamorska/prezydent-podpisal-ustawe-o-ratyfikacji-konwencji-agn> (dostęp: listopad 2022 r.).

W dokumencie rekomendowano budowę drogi wodnej E-40 na Wiśle do Dębina i dalej do Brześcia za pomocą sztucznego kanału żeglownego⁵⁷. Zgodnie z informacjami przekazanymi przez Ministerstwo Infrastruktury⁵⁸, obecnie budowa kanału nie znajduje się wśród priorytetów polskiego rządu związanych z rozwojem śródlądowych dróg wodnych ze względu na aktualną sytuację polityczną i zawieszenie współpracy międzynarodowej z Białorusią, a także przewidywany termin realizacji inwestycji i niezbędne do poniesienia koszty.

Ewentualne decyzje zmierzające do utworzenia drogi wodnej powinny uwzględniać konieczność zapewnienia równowagi ekologicznej i trwałego rozwoju regionów położonych nad Wisłą.

Wnioski i rekomendacje:

- W badanym okresie nie przeprowadzono żadnych prac na drogach wodnych w województwie, w tym dotyczących drogi wodnej E-40, której ranga spadła w wyniku sytuacji politycznej i planowanych do poniesienia kosztów. Ewentualne dalsze decyzje zmierzające do utworzenia drogi wodnej powinny uwzględniać konieczność zapewnienia równowagi ekologicznej i trwałego rozwoju regionów położonych nad Wisłą.

1.5. Infrastruktura energetyczna

PZPWM uwzględnia ponadlokalne inwestycje celu publicznego w zakresie systemów energetycznych, stanowiące zadania rządowe, które zostały ustalone w następujących dokumentach przyjętych przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej lub organy rządu:

- *ustawa z dnia 24 lipca 2015 r. o przygotowaniu i realizacji strategicznych inwestycji w zakresie sieci przesyłowych* (tzw. specustawa przesyłowa, Dz. U. z 2022 r. poz. 273 i 1846 oraz z 2023 r. poz. 595),
- *ustawa z dnia 24 kwietnia 2009 r. o inwestycjach w zakresie terminalu regazyfikacyjnego skroplonego gazu ziemnego w Świnoujściu* (tzw. specustawa gazowa, Dz. U. z 2023 r. poz. 924),
- KPZK 2030,
- SOR 2030,
- *Polityka energetyczna Polski do 2030 roku*⁵⁹,
- *Lista Projektów Strategicznych dla infrastruktury energetycznej w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020*⁶⁰.

Po uchwaleniu PZPWM, większość z ww. dokumentów uległa zmianie. Znowelizowano specustawę przesyłową i gazową, w wyniku czego zmieniono listę inwestycji z terenu województwa mazowieckiego. Przyjęto nowy akt prawny – *ustawę z dnia 22 lutego 2019 r. o przygotowaniu i realizacji strategicznych inwestycji w sektorze naftowym* (Dz. U. z 2022 r. poz. 1275 i 1846), tzw. specustawę naftową, zawierającą wykaz inwestycji do realizacji w województwie. W 2020 r. uchylono KPZK 2030, a w 2021 r. zastąpiono *Politykę energetyczną Polski do 2030 roku* nowym dokumentem – *Polityką energetyczną Polski do 2040 r.*⁶¹ Z kolei *Lista Projektów Strategicznych dla infrastruktury energetycznej w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020* była kilkakrotnie aktualizowana. Inwazja Rosji na Ukrainę w 2022 r. również spowodowała konieczność wprowadzenia zmian w polityce energetycznej Polski, a zwłaszcza szybkiego uniezależnienia się od importu rosyjskich surowców energetycznych. W tym celu opracowano m.in. założenia do aktualizacji *Polityki Energetycznej Polski do 2040 r.* (przyjęte przez rząd 29 marca 2022 r.), uwzględniające czwarty filar – suwerenność energetyczną, której szczególnym elementem jest zapewnienie szybkiego uniezależnienia krajowej gospodarki od importowanych paliw kopalnych z Rosji. Polska od wielu lat realizuje działania związane z dywersyfikacją dostaw paliw, a agresja Rosji spowodowała ich przyspieszenie. Niemniej zapisane w PZPWM kierunki rozwoju w zakresie infrastruktury energetycznej nie wymagają zmian, ponieważ część planów inwestycyjnych pozostaje aktualna, a wykonanie nowych przedsięwzięć jest możliwe, gdyż dopuszczono realizację urządzeń niewymienionych imiennie w PZPWM.

⁵⁷ https://www.senat.gov.pl/download/gfx/senat/pl/senatoswiadczenia/3735/10_031_1291_1_odp.pdf, odpowiedź na oświadczenie złożone przez senatora Jerzego Wcisłę na 31. posiedzeniu Senatu w dniu 8 października 2021 r. w sprawie wpływu realizacji inwestycji służącej rozwojowi portu w Elblągu na sytuację portu w Gdańsku.

⁵⁸ Pismo znak: DGWiZŚ-9.60.37.2022 z dnia 26 października 2022 r.

⁵⁹ *Polityka energetyczna Polski do 2030 r.*, przyjęta Uchwałą nr 202/2009 Rady Ministrów z dnia 10 listopada 2009 r. (M.P. z 2010 r. Nr 2, poz. 11).

⁶⁰ Na podstawie <https://www.pois.gov.pl/stroiny/o-programie/projekty/lista-beneficjentow/> (dostęp: listopad 2022 r.).

⁶¹ *Polityka energetyczna Polski do 2040 r.*, przyjęta Uchwałą nr 22/2021 Rady Ministrów z dnia 2 lutego 2021 r. (M.P. z 2021 r., poz. 264).

1.5.1. Infrastruktura elektroenergetyczna

Sektor elektroenergetyczny w województwie mazowieckim, podobnie jak w całej Polsce, przechodzi niskoemisyjną transformację. Od czasu uchwalenia PZPWM zmodernizowano elektrownie systemowe w Koziencicach i Ostrołęce (przede wszystkim w celu dostosowania ich do zastrzonych wymogów środowiskowych), wybudowano blok gazowo-parowy w Elektrociepłowni Żerań, który zastąpił węglowe kotły parowe, a także realizowano budowę Elektrowni Ostrołęka C (początkowo w oparciu o węgiel kamienny, zaś w 2020 r. zmieniono technologię na gazową). Zainstalowano również wiele rozproszonych nisko- i zeroemisyjnych jednostek, w szczególności wykorzystujących OZE, dzięki czemu wzrosła dywersyfikacja struktury wytwarzania, prowadząca do zmniejszenia wykorzystania paliw kopalnych.

Ponadto nastąpił rozwój systemu przesyłowego – w analizowanym okresie wybudowano ok. 50 km linii 400 kV i 4 km linii kablowej 220 kV, przebudowano ok. 90 km linii 220 kV oraz rozbudowano 3 stacje: dwie w systemie 400 kV i jedną 110 kV/SN o rozdzielnię 220 kV. Łącznie zrealizowano 7 przedsięwzięć dotyczących systemu elektroenergetycznego najwyższych napięć spośród 19 wskazanych w podrozdz. 5.2. PZPWM. Szczegółowe informacje dotyczące realizacji poszczególnych inwestycji znajdują się w części II okresowej oceny PZPWM, dotyczącej oceny realizacji inwestycji celu publicznego. Wykonano również inne zadania inwestycyjne w zakresie sieci przesyłowej, które nie były wymienione imiennie w PZPWM, polegające głównie na modernizacji istniejących linii 220 kV. Niezbędny jest dalszy rozwój infrastruktury w celu pokrycia stale rosnącego zapotrzebowania województwa mazowieckiego na energię elektryczną. W latach 2018-2021 zużycie energii elektrycznej w województwie wzrosło o 7,5% (w kraju o 2%). Największy przyrost odnotowano w sektorze energetycznym (o 43,6%), spadek zaś nastąpił jedynie w sektorze transportowym (o 12,6%). Analizując zużycie energii elektrycznej na 1 mieszkańca, należy zauważyć, że w województwie obserwowany był wzrost wskaźnika o 5,4% (w kraju o 3,4%)⁶².

Wnioski i rekomendacje:

- Nastąpił rozwój rozproszonych nisko- i zeroemisyjnych jednostek, który przyczynia się do ograniczenia produkcji energii elektrycznej z węgla.
- Kryzys energetyczny (spowodowany m.in. agresją Rosji na Ukrainę) wzbudza obawy związane z bezpieczeństwem energetycznym; spadek krajowego wydobycia surowców energetycznych, duże uzależnienie od ich importu oraz wysokie i niestabilne ceny, powodują konieczność przyspieszenia niskoemisyjnej transformacji energetycznej.
- W procesie przekształcania sektora elektroenergetycznego potrzebna jest dalsza rozbudowa sieci przesyłowych i dystrybucyjnych, zapewnienie stabilnych mocy rezerwowych oraz elastyczności pracy systemu; niemałym wyzwaniem jest rozwój systemu dystrybucyjnego ze względu na intensywny rozwój energetyki rozproszonej, z dużym udziałem źródeł OZE.
- W dążeniu do neutralności klimatycznej niezbędne jest przyspieszenie dekarbonizacji; w tym celu należy wykorzystywać istniejące i rozwijać nowe technologie, m.in. biogazownie, geotermię, farmy wiatrowe, zielony wodór, elektromobilność czy bezpośrednie wychwytywanie i składowanie dwutlenku węgla; jednak jednostki węglowe i gazowe nadal będą pełnić ważne funkcje w okresie przejściowym, ze względu na brak innego stabilnego źródła energii (np. elektrowni jądrowej).
- Niezbędne jest podjęcie kompleksowych działań służących ograniczeniu zapotrzebowania na energię, przy współpracy wszystkich sektorów m.in. biznesu, budownictwa i samorządów (coraz częściej przedsiębiorcy chcą kupować zieloną energię, w budownictwie stosowane są ekologiczne materiały i technologie, a samorzady realizują programy termomodernizacyjne oraz inne przedsięwzięcia zmniejszające zużycie energii).

1.5.2. Infrastruktura gazowa

Od czasu uchwalenia PZPWM podejmowane były działania zwiększające dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego, mające na celu uniezależnienie się od historycznie dominującego eksportera – Rosji i jednocześnie zwiększenie integracji z krajami UE. Mimo to rosyjski gaz wciąż

⁶² Na podstawie BDL GUS, stan na 2021 r.

pokrywał około połowy polskiego zapotrzebowania, do momentu, kiedy Rosja wstrzymała dostawy gazu do Polski w ramach kontraktu jamalskiego (27 kwietnia 2022 r.). Import ze wschodu zastąpiły nowo wybudowane dwukierunkowe połączenia, tj.: Polska – Litwa, Baltic Pipe, Polska – Słowacja oraz liczne długoterminowe kontrakty LNG, a także lepiej wykorzystywane własne złoża gazu, dzięki czemu zapewnione zostało bezpieczeństwo energetyczne kraju. W I kwartale 2023 r. Polska nie sprowadzała już w ogóle rosyjskiego gazu ziemnego, 85% importu stanowiły dostawy LNG (głównie z USA i Kataru) oraz przez gazociąg Baltic Pipe z Norwegii.

System gazowy wysokiego ciśnienia w województwie został częściowo rozbudowany, wybudowano nowe gazociągi oraz zmodernizowano istniejącą infrastrukturę. Wykonano również inwestycje, które nie były wymienione imiennie w PZPWM, co zostało omówione w części oceny PZPWM dotyczącej realizacji inwestycji celu publicznego. Od uchwalenia PZPWM przybyło 1618,5 km sieci gazowej, w tym głównie dystrybucyjnej. Udział korzystających z sieci gazowej wzrósł o 2,7 p.p., osiągając w 2021 r. wartość 55,6%. Przybyło zarówno ludności miejskiej korzystającej z gazu sieciowego (o 0,9 p.p. – osiągając wskaźnik 71,2%), jak również wiejskiej (o 6 p.p. – do poziomu 27,4%)⁶³. Pomimo ogólnego rozwoju systemu dystrybucyjnego średniego i niskiego ciśnienia wciąż jest on najbardziej rozwinięty wokół większych miejscowości, powodując duże zróżnicowanie przestrzenne w poziomie gazyfikacji. W celu złagodzenia tych dysproporcji prowadzona jest rozbudowa i modernizacja lokalnych gazociągów, a na obszarach, gdzie rozwój tradycyjnych sieci gazowych jest niemożliwy bądź zbyt kosztowny, realizowane są gazyfikacje wyspowe z wykorzystaniem skroplonego gazu ziemnego (LNG).

Wnioski i rekomendacje:

- Wzrosło bezpieczeństwo energetyczne województwa mazowieckiego poprzez dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego (gazociąg Polska – Litwa oraz inne połączenia międzynarodowe zlokalizowane poza obszarem województwa, a także zwiększone możliwości dostaw do terminalu LNG), które umożliwiają całkowite uniezależnienie się od Rosji.
- Z uwagi na rosnącą rolę gazu ziemnego (traktowanego jako paliwo przejściowe), spowodowaną m.in. potrzebą zasilenia jednostek wytwarzania energii elektrycznej lub ciepła, konieczna jest rozbudowa i modernizacja gazociągów przesyłowych i dystrybucyjnych; natomiast na obszarach, gdzie budowa tradycyjnej sieci jest niemożliwa, należy rozwijać nowoczesne technologie, tj. gazyfikacje wyspowe.

1.5.3. Infrastruktura paliw płynnych

W analizowanym okresie następowała dywersyfikacja dostaw ropy, możliwa przede wszystkim dzięki rozbudowie pojemności magazynowych Terminalu Naftowego w Gdańsku i Bazy Gdańsk. W połowie 2022 r. ponad 60% dostaw surowca trafiało do Polski drogą morską z kierunków innych niż Rosja, m.in. z Arabii Saudyjskiej, USA czy Norwegii. Do końca 2022 r. Polska planowała całkowitą rezygnację z rosyjskiej ropy, jednak pod koniec roku unijne embargo definitywnie zakończyło dostawy tylko drogą morską, a transport ropociągami wciąż był realizowany. Brak sankcji unijnych na import rurociągami powodował, że zerwanie przez Polskę długoterminowych kontraktów na rosyjskie dostawy wiązałoby się z wysokimi karami. Od lutego 2023 r., po wygaśnięciu jednego z kontraktów, rosyjska ropa pokrywała ok. 10% zapotrzebowania. Ostatecznie transport do Polski rurociągiem „Przyjaźń” został wstrzymany przez stronę rosyjską 25 lutego 2023 r. Brak dostaw od tego czasu pozwolił wypowiedzieć na początku kwietnia br. ostatni rosyjski kontrakt, który miał obowiązywać do końca 2024 r. Aktualnie całość surowca sprowadzana jest drogą morską, z wykorzystaniem Terminalu Naftowego w Gdańsku, którego zdolności przerobowe są w stanie zaspokoić rosnące potrzeby. Wciąż jednak niezbędne są inwestycje w kierunku morski, zwiększające wydajność infrastruktury transportowej i logistycznej. Obecnie głównym dostawcą ropy do Polski jest Arabia Saudyjska, pokrywająca ok. połowę zapotrzebowania. Zwiększył się również import z Norwegii, Wielkiej Brytanii, USA i Nigerii.

W przypadku produktów naftowych, także w 2022 r. następował spadek dostaw z Rosji, a od 5 lutego 2023 r. obowiązuje całkowity zakaz. Import oleju napędowego do Polski stanowi ok. 30%, natomiast benzyny ok. 24%, resztę zapotrzebowania pokrywają krajowe rafinerie. Paliwa te

⁶³ Na podstawie BDL GUS, stan na 2021 r.

sprowadzane są głównie z Niemiec, Niderlandów, Litwy, Słowacji oraz nowych kierunków – m.in. Arabii Saudyjskiej, Chin, Belgii, Indii czy Szwecji. Niestety unijny zakaz nie dotyczy sprowadzania rosyjskiego LPG (produkt rafinacji ropy naftowej) do Unii Europejskiej, którego Polska jest największym odbiorcą. Rafinerie są w stanie pokryć 16% krajowych potrzeb, resztę LPG importujemy, a głównym dostawcą jest wciąż Rosja.

Na obszarze województwa ważną rolę odgrywa dwukierunkowy Rurociąg Pomorski, planowany do rozbudowy o drugą dwukierunkową nitkę. Inwestycja ta umożliwi przede wszystkim wzrost transportu ropy z Naftoportu w Gdańsku do zakładu w Płocku, zapewniając większą stabilność dostaw. Ponadto w całym kraju realizowana jest rozbudowa rurociągów oraz baz surowcowych i produktowych. W województwie mazowieckim w 2021 r. swoją pojemność powiększyła baza paliwowa w Emilianowie, umożliwiając wzrost zapasów paliw i rezerw państwowych w okolicach Warszawy oraz tworząc dogodne warunki do świadczenia usług dystrybucji. W kolejnym roku zakończone zostały również prace zwiększające przepustowość rurociągu paliwowego Płock – Mościska – Emilianów, co poprawiło bezpieczeństwo dostaw oleju napędowego i benzyny w regionie. Ponadto realizowana była przebudowa niektórych odcinków rurociągów ropy naftowej i paliwowych.

Wnioski i rekomendacje:

- Niezbędna jest rozbudowa infrastruktury surowcowo-paliwowej, w tym przede wszystkim budowa drugiej nitki Ropociągu Pomorskiego, który umożliwi zwiększenie przesyłu ropy naftowej z Naftoportu w Gdańsku do rafinerii w Płocku i wzmocni bezpieczeństwo w sektorze paliw płynnych.

1.5.4. Odnawialne źródła energii

W 2021 r. udział energii odnawialnej w produkcji energii elektrycznej ogółem w województwie mazowieckim wyniósł 6,1%, podczas gdy średnia krajowa stanowiła 17%⁶⁴. Od 2016 r. wskaźnik ten wzrósł zaledwie o 0,2 p.p. Z kolei z danych operatorów⁶⁵ wynika, iż moc zainstalowana w źródłach energii elektrycznej, wykorzystujących OZE, przyłączonych do sieci elektroenergetycznych zwiększyła się o 127% (z 718,9 MW w 2017 r. do 1633,7 MW w 2021 r.). Dominującym sektorem na koniec 2021 r. była energetyka słoneczna, stanowiąca ok. 52,6% ogółu ww. mocy. Mniejsze znaczenie miało wytwarzanie energii z wiatru (27,8%) i biomasy (16,7%), a wykorzystanie biogazu i wody było znikome (odpowiednio: 1,5%, 1,4%). W ciągu 4 lat struktura mocy w źródłach energii elektrycznej z OZE w województwie znacznie się przekształciła, gdyż w 2017 r. przeważała energetyka wiatrowa (53,7%) i biomasowa (37,8%), zaś słoneczna miała najmniejszy udział (2,4%). Intensywny rozwój fotowoltaiki nastąpił w latach 2019-2021, głównie w segmencie mikroenergetyki prosumenckiej dzięki szerokiemu systemowi wsparcia.

W tym okresie do sieci przyłączono 93 tys. mikroinstalacji fotowoltaicznych o łącznej mocy 678,1 MW, co stanowi 74,1% mocy wszystkich źródeł OZE zainstalowanych na przestrzeni 4 lat. Rozwój rozproszonej energetyki lokalnej przekłada się na wzrost efektywności wykorzystania energii elektrycznej (poprzez ograniczenie strat w przesyłach i dystrybucji), zmniejszenie zależności od zewnętrznych dostaw oraz poprawę stanu środowiska. Tak dynamiczny przyrost mikroinstalacji fotowoltaicznych spowodował jednak zakłócenia w pracy sieci, zwłaszcza na odcinkach o złym stanie technicznym. W związku z tym, że infrastruktura dystrybucyjna wymaga czasochłonnej i kompleksowej przebudowy, od 1 kwietnia 2022 r.⁶⁶ zmieniono sposób rozliczania nowych prosumentów, który zachęca do zakładania nieprzewymiarowanych mikroinstalacji oraz magazynowania energii w miejscu jej wytworzenia.

Wnioski i rekomendacje:

- Rośnie udział OZE w produkcji energii elektrycznej, co powinno uzyskać silne wsparcie poprzez zwalczanie barier sieciowych i rynkowych, gdyż źródła te odgrywają ważną rolę w procesie niskoemisyjnej transformacji energetycznej.

⁶⁴ Na podstawie BDL GUS, stan na 2021 r.

⁶⁵ Dane uzyskane przez MBPR od operatorów systemów elektroenergetycznych działających na terenie województwa mazowieckiego, stan na 2021 r.

⁶⁶ Na mocy ustawy z dnia 29 października 2021 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2021 r. poz. 2376 oraz z 2022 r. poz. 467).

1.6. Infrastruktura sieci szerokopasmowego internetu

Sieć szkieletowa infrastruktury telekomunikacyjnej w województwie mazowieckim zbudowana jest na bazie infrastruktury światłowodowej kilku największych operatorów telekomunikacyjnych, uzupełnianej innymi technologiami (kablami miedzianymi, połączeniami bezprzewodowymi).

Infrastrukturę szerokopasmowego internetu dopełnia Regionalna Sieć Szerokopasmowa pn. *Internet dla Mazowsza* (IDM), licząca 3737 km długości. Realizacja projektu IDM, współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2007-2013, dobiegła końca 31 grudnia 2015 r. Od tego czasu trwa faza utrzymania trwałości rezultatów projektu⁶⁷. Sieć jest utrzymywana i eksploatowana przez Samorząd Województwa Mazowieckiego. Na podstawie umowy zawartej z Samorządem, zadania operatorskie i utrzymaniowe sieci IDM wykonuje Agencja Rozwoju Mazowsza S.A.

Sieć szerokopasmowa IDM składa się z⁶⁸:

- 319 węzłów dostępowych, w tym:
 - 26 węzłów szkieletowych typu B,
 - 16 węzłów szkieletowych typu A,
 - 33 węzłów NGA (*Next Generation Access*),
 - 151 węzłów dystrybucyjnych typu B,
 - 93 węzłów dystrybucyjnych typu A,
- sieci dostępowej NGA,
- systemu paszportyzacji,
- Centrum Zarządzania Siecią.

W latach 2017-2021 w województwie mazowieckim nastąpił wzrost dostępności usług szerokopasmowego internetu. W 2021 r. penetracja budynkowa zasięgami internetu stacjonarnego o przepustowości co najmniej 30 Mb/s wynosiła 48%⁶⁹ i zwiększyła się o 25 p.p. od 2017 r.⁷⁰ Wzrosła również penetracja lokalowa zasięgami internetu stacjonarnego o przepustowości co najmniej 30 Mb/s z 65% w 2017 r. do 78% w 2021 r., tj. o 13 p.p. Pomimo obserwowanego wzrostu dostępności, nadal istnieją obszary, na których dostępność do infrastruktury telekomunikacyjnej o przepustowości co najmniej 30 Mb/s jest niska (w ok. 20 gminach penetracja budynkowa i lokalowa zasięgami internetu stacjonarnego o tej przepustowości nie przekroczyła 5%). Dostępność do infrastruktury szerokopasmowego internetu o przepustowości co najmniej 100 Mb/s znacznie wzrosła od 2017 r. W 2021 r. wskaźnik penetracji budynkowej dla sieci o wysokiej przepustowości przekroczył 40% w 78 gminach (w 2017 r. żadna gmina województwa nie posiadała ww. dostępności na poziomie wyższym niż 40%). Natomiast wskaźnik penetracji lokalowej w 2021 r. przekroczył 40% w 104 gminach (od 2017 r. nastąpił ok. 3-krotny wzrost liczby gmin, w których wskaźnik penetracji lokalowej przekroczył 40%).

Postępujący rozwój internetu, powszechność nowoczesnych technologii, a także wzrost znaczenia usług świadczonych drogą elektroniczną (m.in. w zakresie e-administracji, e-bankowości, e-zdrowia, e-edukacji), wymuszają korzystanie z łączy o wysokich prędkościach. W analizowanym okresie w województwie mazowieckim, w szczególności w MOFW, zwiększyła się penetracja budynkowa i lokalowa zasięgami internetu stacjonarnego o prędkości co najmniej 100 Mb/s.

Wnioski i rekomendacje:

- Wzrost zapotrzebowania na dostęp do internetu szerokopasmowego, zwłaszcza o dużej przepustowości, wymaga kontynuacji rozbudowy i modernizacji infrastruktury sieci telekomunikacyjnej.
- Rozwój nowoczesnej infrastruktury sieciowej umożliwi wzrost świadczenia usług drogą elektroniczną (m.in. e-administracji, e-zdrowia, e-edukacji). Należy dążyć do zwiększania ich dostępności poprzez ulepszanie istniejących i tworzenie nowych narzędzi, produktów lub usług. Konieczna jest również intensyfikacja działań promocyjnych.

⁶⁷ Raport o stanie województwa mazowieckiego za rok 2021, przyjęty Uchwałą nr 806/325/22 Zarządu Województwa Mazowieckiego z dnia 23 maja 2022 r. w sprawie Raportu o stanie województwa mazowieckiego za rok 2021.

⁶⁸ Informacje uzyskane przez MBPR z Departamentu Cyfryzacji, Geodezji i Kartografii Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego.

⁶⁹ Raport o stanie rynku telekomunikacyjnego w Polsce w 2017 r., Urząd Komunikacji Elektronicznej, Warszawa, 2018 r.

⁷⁰ Raport o stanie rynku telekomunikacyjnego w Polsce w 2021 r., Urząd Komunikacji Elektronicznej, Warszawa, 2022 r.

1.7. Infrastruktura wodno-kanalizacyjna i oczyszczanie ścieków

W latach 2016-2021 łączna długość sieci wodociągowej rozdzielczej (bez przyłączy) na terenie województwa wzrosła o 2674,5 km (z 44 595,6 km do 47 270,1 km). Najwięcej sieci wodociągowej (powyżej 100 km) wybudowano w m.st. Warszawie oraz powiatach: wołomińskim, ostrołęckim, mińskim, warszawskim zachodnim, legionowskim i garwolińskim.

Rozwój systemów wodno-kanalizacyjnych przyczynił się do wzrostu odsetka ludności korzystającej z tych mediów (90,9% w 2021 r., przyrost o 1 p.p. w stosunku do 2016 r.). W wyniku rozbudowy systemów wodno-kanalizacyjnych, zaspokojenie potrzeb ponad średnią wojewódzką (90,9%) osiągnęło 18 powiatów, w tym miasta na prawach powiatu. Największe zmiany udziału korzystających z sieci wodociągowej (powyżej 3 p.p.) odnotowano w powiatach: wołomińskim, zwolenińskim, ostrołęckim, legionowskim i warszawskim zachodnim (Ryc. 5).

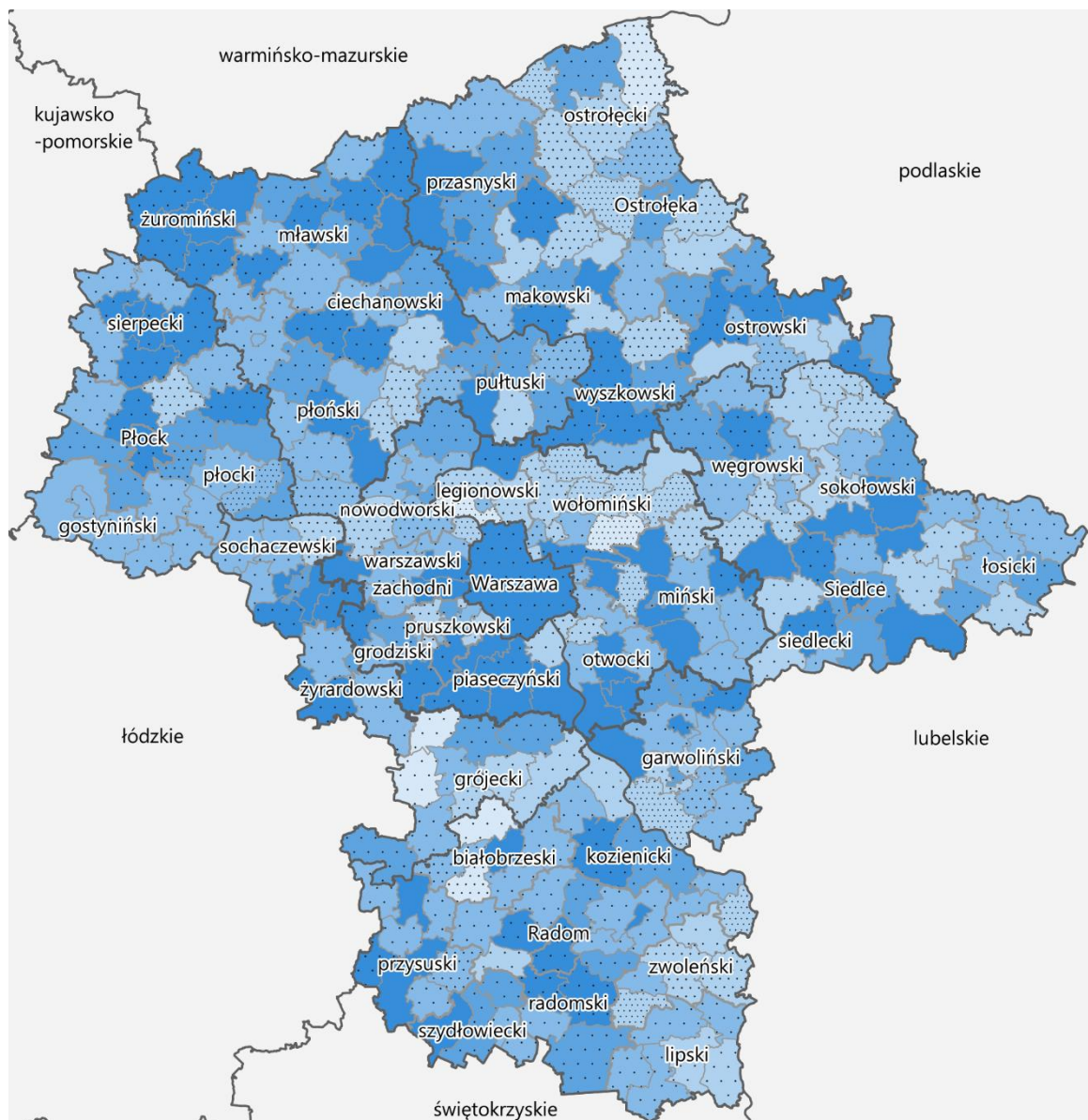
W 2021 r. udział ludności korzystającej z sieci wodociągowej na obszarach miejskich województwa wyniósł 94% (w Polsce 96,7%), zaś na obszarach wiejskich 85,2% (w kraju 85,9%), co stanowiło wzrost w stosunku do 2016 r. odpowiednio o 0,6 p.p. i 1,8 p.p. Największy przyrost udziału ludności korzystającej z sieci wodociągowej w stosunku do 2016 r. wystąpił na obszarach miejskich powiatu siedleckiego (11,5 p.p.).

Zmiany podstawowych wskaźników dotyczących zaopatrzenia w wodę w województwie mazowieckim przedstawiono w tabeli 2.

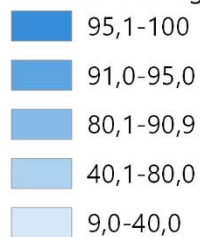
Tabela 2. Podstawowe wskaźniki dotyczące zaopatrzenia w wodę w województwie mazowieckim w 2016 i 2021 r.

Wskaźnik	2016	2021	Zmiana
Długość czynnej sieci rozdzielczej ogółem w województwie (km)	44 595,6	47 270,1	6%
Długość czynnej sieci rozdzielczej w miastach (km)	8697,8	9766,5	12,3%
Długość czynnej sieci rozdzielczej na wsi (km)	35 897,8	37 503,6	4,5%
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej ogółem w województwie (osoby)	4 822 265	4 925 684	2,1%
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej w miastach (osoby)	3 223 071	3 284 544	1,9%
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej na wsi (osoby)	1 599 194	1 641 140	2,6%
Udział ludności województwa obsługiwanej przez sieć wodociągową ogółem	89,9%	90,9%	1 p.p.
Udział ludności województwa obsługiwanej przez sieć wodociągową w miastach	93,4%	94,0%	0,6 p.p.
Udział ludności województwa obsługiwanej przez sieć wodociągową na wsi	83,4%	85,2%	1,8 p.p.

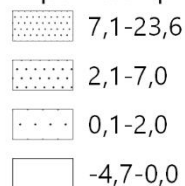
Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie BDL GUS



Korzystający z sieci wodociągowej
w % ludności ogółem w 2021 r.



Zmiany w latach 2016-2021
w punktach procentowych



Ryc. 5. Odsetek ludności korzystającej z sieci wodociągowej w województwie mazowieckim w 2021 r. oraz zmiany w tym zakresie w latach 2016-2021

Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie BDL GUS

Rozwój sieci kanalizacyjnej w województwie mazowieckim w dalszym ciągu nie nadąża za wzrostem sieci wodociągowej. Pomimo znacznego przyrostu długości sieci kanalizacyjnej w latach 2016-2021 (o 2435 km), jest ona w dalszym ciągu blisko 3-krotnie niższa w stosunku do długości sieci wodociągowej. Szczególnie dotyczy to obszarów wiejskich (niespełna ¼ długości sieci wodociągowej). W 2021 r. w województwie mazowieckim z kanalizacji korzystało średnio 91,1% ludności miejskiej (w Polsce 90,7%). Na obszarach wiejskich odsetek ten był znacznie niższy i pomimo wzrostu od 2016 r. o ponad 4 p.p., wynosił zaledwie 33,3% (Polska 43,8%). Mimo dynamicznej rozbudowy zbiorowych systemów kanalizacyjnych, poziom skanalizowania przekraczający średnią wojewódzką (70,5% w 2021 r. – wzrost o niemal 2,5 p.p. względem 2016 r.), w skali powiatów Mazowsza, osiągnęły jedynie miasta na prawach powiatu oraz 4 powiaty okołowarszawskie (pruszkowski, piaseczyński, legionowski i wołomiński) (Ryc. 6).

Zmiany podstawowych wskaźników dotyczących gospodarki ściekowej w województwie mazowieckim przedstawiono w tabeli 3.

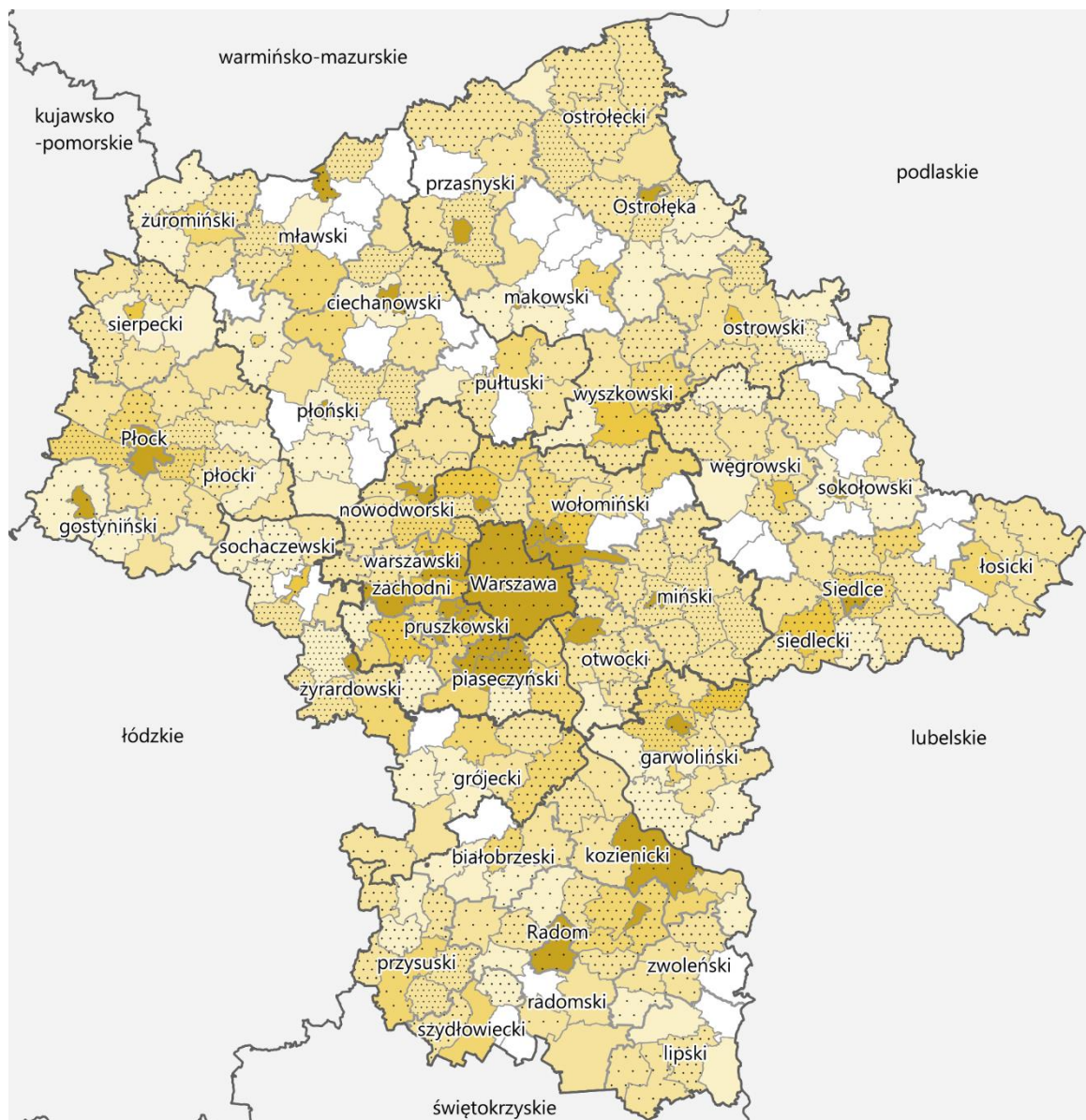
Tabela 3. Podstawowe wskaźniki dotyczące gospodarki ściekowej w województwie mazowieckim w 2016 i 2021 r.

Wskaźnik	2016	2021	Zmiana
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej ogółem w województwie (km)	15 316,0	17 751,0	15,9%
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej w miastach (km)	7644,1	8594,7	12,4%
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej na wsi (km)	7671,9	9156,3	19,3%
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej ogółem w województwie (osoby)	3 655 663	3 822 463	4,6%
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w miastach (osoby)	3 095 431	3 181 457	2,8%
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej na wsi (osoby)	560 232	641 006	14,4%
Udział ludności województwa obsługiwanej przez sieć kanalizacyjną ogółem	68,1%	70,5%	2,4 p.p.
Udział ludności województwa obsługiwanej przez sieć kanalizacyjną w miastach	89,7%	91,1%	1,4 p.p.
Udział ludności województwa obsługiwanej przez sieć kanalizacyjną na wsi	29,2%	33,3%	4,1 p.p.

Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie BDL GUS

Najniższy (do 1 p.p.) przyrost ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej w stosunku do 2016 r. dotyczył powiatów: makowskiego, pułtuskiego i szydłowieckiego oraz miast na prawach powiatów: Radomia, Ostrołęki i Płocka. Jednocześnie w powiecie gostyński znotowano spadek udziału ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej, co może być związane zarówno ze spadkiem liczby ludności na tym obszarze, jak i przejściem na indywidualne systemy odprowadzenia ścieków. W stosunku do 2016 r., najwyższy przyrost ludności objętej zbiorowym systemem odprowadzania ścieków wystąpił w powiecie siedleckim (5,4 p.p.).

Analiza wskaźników wykazała zróżnicowanie zmian w infrastrukturze wodno-kanalizacyjnej na terenie województwa mazowieckiego. Występujące dysproporcje między siecią wodociągową i kanalizacyjną świadczą o niedoinwestowaniu rozwoju systemów kanalizacyjnych. Gospodarka wodno-ściekowa wymaga dużych nakładów finansowych. Dla poprawy istniejącej sytuacji wymagane będzie dalsze wsparcie budowy i modernizacji systemów wodno-kanalizacyjnych ze środków publicznych. Równolegle powinny być podejmowane działania wspierające bardziej zwartą zabudowę, ograniczające tym samym koszty rozwoju sieci. Zrównoważony rozwój systemów przyczyni się do poprawy jakości życia mieszkańców oraz ochrony środowiska.



Korzystający z sieci kanalizacyjnej
w % ludności ogółem w 2021 r.

80,1-97,0

70,6-80,0

50,1-70,5

20,1-50,0

0,1-20,0

brak sieci kanalizacyjnej

Zmiany w latach 2016-2021
w punktach procentowych

7,1-24,7

2,1-7,0

0,1-2,0

-8,1-0,0

Ryc. 6. Odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej w województwie mazowieckim w 2021 r. oraz zmiany w tym zakresie w latach 2016-2021

Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie BDL GUS

W latach 2016-2021 na obszarze województwa mazowieckiego realizowano ustalone w *Planie zadania z zakresu porządkowania gospodarki ściekowej na podstawie Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych (KPOŚK)*⁷¹. Według zaktualizowanego KPOŚK VI (AKPOŚK 2022)⁷², na obszarze województwa mazowieckiego wyznaczono 136 aglomeracji ściekowych. Spośród nich wyodrębnić można 9 aglomeracji priorytetowych (powyżej 100 000 RLM), które muszą spełniać wymogi Traktatu Akcesyjnego, w tym Dyrektywy Rady 91/271/EWG, oraz 127 aglomeracji niestanowiących priorytetu dla wypełnienia Traktatu Akcesyjnego.

W 2021 r. w systemie sieciowego oczyszczania ścieków działało 327 oczyszczalni komunalnych (4 więcej niż w 2016 r.), w tym 260 biologicznych oczyszczalni ścieków (6 więcej w stosunku do 2016 r.) oraz 67 z podwyższonym usuwaniem biogenów (2 oczyszczalnie mniej w porównaniu z 2016 r.). Ponadto samorządy wspierały oraz angażowały swoje środki finansowe w budowę indywidualnych systemów oczyszczania ścieków. Na koniec 2021 r. w województwie mazowieckim działało 38,5 tys. przydomowych oczyszczalni ścieków (wzrost o prawie 36% w stosunku do 2016 r.), z czego najwięcej w podregionie ostrołęckim (prawie 8,2 tys.) i radomskim (blisko 7,7 tys.). W pozostałych gospodarstwach domowych niepodłączonych do systemów kanalizacyjnych, nieczystości płynne gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych (376,9 tys. szt.), których opróżnianie odbywa się za pomocą wozów asenizacyjnych dostarczających ścieki do punktów zrzutu w 268 stacjach zlewnych zlokalizowanych przy oczyszczalniach ścieków lub w ciągach sieci kanalizacyjnej.

W 2021 r. wskaźnik ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków powyżej średniej dla województwa (74,4%, wzrost o 2,5 p.p. względem 2016 r.) osiągnęły miasta na prawach powiatu oraz powiaty pruszkowski i warszawski zachodni. Najwyższy przyrost, o blisko 10 p.p., odnotowano w powiecie siedleckim. W przypadku obszarów miejskich w województwie średnio prawie 97% ludności korzystało z oczyszczalni ścieków (w Polsce 94,6%), co stanowi wzrost dla Mazowsza o 1,4 p.p. w stosunku do 2016 r. Na obszarach wiejskich wskaźnik ten wyniósł 34,2% i wzrósł o 4,2 p.p. w odniesieniu do 2016 r. (w Polsce odpowiednio 46,3%, wzrost o 5,1 p.p.).

Działania w zakresie rozbudowy infrastruktury kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków w województwie przyczyniły się do wzrostu ilości ścieków oczyszczonych (231,7 tys. dam³, zmiana o 11,6% w stosunku do 2016 r.). W ostatnich latach doszło jednak do zwiększenia ilości ścieków nieoczyszczonych odprowadzonych do wód lub do ziemi, co związane było w dużym stopniu z awaryjnością oczyszczalni ścieków Czajka. W 2021 r. ewidencjonowane ścieki nieoczyszczone stanowiły 6,1% ścieków ogółem (wzrost o 4,9 p.p. względem 2016 r.).

Wnioski i rekomendacje:

- W latach 2016-2021 na obszarze województwa mazowieckiego odnotowano stopniowy rozwój infrastruktury komunalnej w zakresie sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Największy wzrost liczby korzystających z sieci wodociągowej nastąpił w powiatach wołomińskim i zwolenckim, zaś w zakresie sieci kanalizacyjnej największy rozwój odnotowano w powiatach okołowskich i powiecie siedleckim.
- Pomimo poprawy zaopatrzenia ludności w wodę oraz rozbudowy systemów odprowadzania ścieków, odsetek korzystających z kanalizacji nadal znacznie odbiega od udziału korzystających z sieci wodociągowej.
- W latach 2016-2021 wzrosła liczba komunalnych oczyszczalni ścieków mających znaczący wpływ na stan środowiska przyrodniczego, zwłaszcza w zakresie oczyszczalni biologicznych. W analizowanym okresie wzrósł również odsetek ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków, w szczególności w powiatach siedleckim, grodziskim i wołomińskim.
- Gospodarka wodno-ściekowa wymaga dużych nakładów finansowych, zwłaszcza na terenach z rozproszoną zabudową. W celu poprawy istniejącej sytuacji niezbędne będzie podejmowanie działań wspierających zwartą zabudowę, ograniczających tym samym koszty rozwoju sieci, co przełoży się na poprawę jakości życia mieszkańców oraz ochronę środowiska.
- W zakresie infrastruktury wodno-kanalizacyjnej rekomenduje się dalsze wspieranie budowy i rozbudowy systemów kanalizacyjnych, zwłaszcza w zwartych systemach osadniczych.

⁷¹ Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych, przyjęty przez Radę Ministrów dnia 16 grudnia 2003 r.

⁷² AKPOŚK 2022 – VI Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, zatwierdzona przez Radę Ministrów w dniu 5 maja 2022 r.

1.8. Gospodarka odpadami

W województwie mazowieckim w latach 2016-2021 w gospodarce odpadami komunalnymi, która nadal pozostaje jednym z najbardziej problemowych obszarów ochrony środowiska, obserwuje się kontynuację wcześniejszych tendencji. W dalszym ciągu występują niedobory w zakresie odpowiedniej infrastruktury (w tym punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych oraz instalacji do przetwarzania odpadów), która mogłaby zapewnić zagospodarowanie wszystkich frakcji odpadów. Nadal wzrasta ilość wytwarzanych odpadów – w porównaniu z 2016 r. o 12% wzrosła masa zebranych odpadów komunalnych. W 2021 r. na jednego mieszkańca województwa przypadało średnio 358 kg odpadów (328 kg w 2016 r.)⁷³.

Jedną z podstawowych zasad racjonalnej gospodarki odpadami jest selektywne zbieranie odpadów komunalnych. W analizowanym okresie osiągnęto coraz lepsze efekty w tym zakresie, a udział odpadów zebranych selektywnie w relacji do ogółu zebranych odpadów komunalnych wzrósł z 26,4 do 37,5% (z gospodarstw domowych wzrost był jeszcze większy: z 27,7 do 41%)⁷⁴. Ważnym elementem systemu zbierania odpadów komunalnych są punkty selektywnego zbierania tych odpadów (PSZOK-i), gdzie kierowane są m.in.: odpady opakowaniowe, wielomateriałowe, zużyty sprzęt elektryczny, odpady budowlano-remontowe, meble, zużyte opony itp. W województwie mazowieckim w 2021 r. działało 287 takich punktów (o 18 więcej niż w 2017 r.), spośród których co czwarty znajdował się na terenie regionu warszawskiego stołecznego⁷⁵.

Masa zebranych odpadów komunalnych przeznaczonych do składowania systematycznie zwiększała się (z 685,5 tys. ton w 2017 r. do 921,8 tys. ton w 2021 r.), przy czym największy wzrost, tj. o 20,6% w stosunku do roku poprzedniego, zanotowano w ostatnim roku⁷⁶. W analizowanym okresie zmniejszyła się liczba składowisk oraz całkowita powierzchnia przeznaczona do składowania. Na koniec 2021 r. na terenie województwa mazowieckiego funkcjonowało 21 składowisk odpadów komunalnych o łącznej powierzchni 144,1 ha (w 2016 r. funkcjonowały 33 składowiska o łącznej powierzchni 168,3 ha)⁷⁷.

Dokumentem regulującym gospodarkę odpadami w regionie jest wojewódzki plan gospodarki odpadami (WPGO), który od 2016 r. był dwukrotnie aktualizowany. W grudniu 2016 r. WPGO⁷⁸ został zaktualizowany poprzez przyjęcie *Planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2022* (PGO WM 2022)⁷⁹, a od stycznia 2019 r. do chwili obecnej obowiązuje PGO WM 2024⁸⁰.

Powyższe dokumenty zakładały regionalizację gospodarowania odpadami oraz system zagospodarowania odpadów komunalnych oparty na regionalnych instalacjach przetwarzania odpadów komunalnych (tzw. RIPOK-i). Do grudnia 2016 r. obowiązywał podział województwa na 5 regionów gospodarki odpadami, które obejmowały zasięgiem województwo mazowieckie, z wyjątkiem 7 gmin deklarujących przynależność w zakresie gospodarki odpadami do regionów województw sąsiednich – łódzkiego i podlaskiego. Zgodnie z PGO WM 2022 do 6 zwiększyła się liczba regionów, z czego 4 w całości znajdowały się w województwie mazowieckim (centralny, zachodni, wschodni, południowy), a 2 regiony zostały utworzone wspólnie z województwem łódzkim i podlaskim. Kolejne zmiany w regionalizacji wprowadził PGO WM 2024. W dokumencie wprowadzony został podział Mazowsza na 3 regiony gospodarki odpadami komunalnymi (południowy, wschodni i zachodni) w całości należące do województwa i 2 regiony międzywojewódzkie (które nie uległy zmianie).

Obowiązek regionalizacji gospodarowania odpadami zniesiony został *ustawą z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw* (Dz. U. z 2019 r.

⁷³ Na podstawie BDL GUS, stan na 2016 i 2021 r.

⁷⁴ Na podstawie BDL GUS, stan na 2016 i 2021 r.

⁷⁵ Dane dostępne w BDL GUS od 2017 r.

⁷⁶ Na podstawie BDL GUS, stan 2017-2021 r.

⁷⁷ Na podstawie BDL GUS, stan na 2016 i 2021 r.

⁷⁸ *Wojewódzki plan gospodarki odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023*, przyjęty Uchwałą nr 211/12 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 22 października 2012 r. w sprawie uchwalenia Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023.

⁷⁹ *Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2022*, przyjęty Uchwałą nr 209/16 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 grudnia 2016 r. w sprawie uchwalenia Planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2022 wraz z załącznikami.

⁸⁰ *Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2024*, przyjęty Uchwałą nr 3/19 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 22 stycznia 2019 r. w sprawie uchwalenia Planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2024.

poz. 1579, z 2020 r. poz. 568, 659, 875, 2361 oraz z 2021 r. poz. 2151). Jednocześnie wprowadzone zostało pojęcie instalacji komunalnej⁸¹. Instalacje do kompostowania odpadów zielonych i innych bioodpadów pochodzenia komunalnego oraz instalacje do termicznego przekształcania odpadów nie zostały ujęte w definicji instalacji komunalnej. Obecnie system gospodarki odpadami komunalnymi oparty jest na zasadach określonych w *ustawie z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach* (Dz. U. z 2023 r. poz. 1469). Sejmik Województwa nie podejmuje już uchwał w sprawie wykonania WPGO, a przetwarzanie zmieszanych odpadów jest możliwe jedynie w instalacjach ujętych na liście prowadzonej przez Marszałka Województwa Mazowieckiego. Na liście tej uwzględnione są funkcjonujące instalacje, które zostały oddane do użytkowania i posiadają wymagane decyzje pozwalające na przetwarzanie odpadów, a także instalacje komunalne planowane do modernizacji, rozbudowy lub budowy. Istnieje też możliwość przekazywania zmieszanych odpadów komunalnych do instalacji na obszarze całego kraju, przy uwzględnieniu m.in. zasady bliskości i hierarchii sposobów postępowania z odpadami.

Zgodnie z listą Marszałka Województwa Mazowieckiego, prowadzoną na podstawie art. 38b *ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach* (Dz. U. z 2022 r. poz. 699 z późn. zm.⁸²), na koniec 2019 r. na Mazowszu funkcjonowało 27 instalacji komunalnych:

- 13 instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielenia z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku (MBP),
- 14 instalacji do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.

Zgodnie ze zaktualizowaną listą instalacji komunalnych (według stanu na koniec 2022 r.), na terenie województwa liczba instalacji zwiększyła się do 30, w tym 14 instalacji MBP i 16 składowisk⁸³.

Wnioski i rekomendacje:

- Wyzwanie dla systemu zagospodarowania odpadów stanowi wzrost ilości wytwarzanych odpadów komunalnych oraz masa zebranych odpadów przeznaczonych do składowania, przy jednoczesnym zmniejszeniu liczby i powierzchni składowisk komunalnych.
- Mimo realizacji inwestycji do przetwarzania odpadów i punktów selektywnego ich zbierania, nadal występują niedobory w tym zakresie. Konieczna jest kontynuacja działań podnoszących efektywność i wdrażających model gospodarki o obiegu zamkniętym. Istotne jest m.in. zintensyfikowanie prac legislacyjnych mających na celu wdrożenie zapisów dyrektywy odpadowej w zakresie wprowadzenia ROP (Rozszerzonej Odpowiedzialności Producentów) i systemów kaucyjnych.
- Obserwuje się coraz lepsze efekty w zakresie selektywnego zbierania odpadów. Należy kontynuować i podejmować wszelkie działania, w tym edukacyjne o szerokim zasięgu, zmierzające do osiągnięcia większej efektywności środowiskowej.
- Na skutek zmian w ustawodawstwie został zniesiony obowiązek regionalizacji gospodarki odpadami oraz został przekształcony system zagospodarowania odpadów. Powstała lista instalacji komunalnych, którą prowadzi Marszałek Województwa Mazowieckiego. Wprowadzone zmiany dały możliwość reorganizacji i dalszego rozwoju systemu gospodarki odpadami.

⁸¹ Zgodnie z art. 35 ust. 6 *ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach* (Dz. U. z 2022 r. poz. 699 z późn. zm.) za instalację komunalną uznaje się instalację do przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych lub pozostałości z przetwarzania tych odpadów, określoną na liście, o której mowa w art. 38b ust. 1 pkt 1, spełniającą wymagania najlepszej dostępnej techniki, o której mowa w art. 207 *ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska* lub technologii, o której mowa w art. 143 tej ustawy, zapewniającą mechaniczno-biologiczne przetwarzanie niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych i wydzielenie z niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku lub składowanie odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania niesegregowanych (zmieszanych) odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych.

⁸² Dz. U. z 2022 r. poz. 699, 1250, 1726, 2127, 2687 i 2722 oraz z 2023 r. poz. 295 i 877.

⁸³ Lista instalacji komunalnych prowadzona przez Marszałka Województwa Mazowieckiego na podstawie art. 38b *ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach* (Dz. U. z 2022 r. poz. 699 z późn. zm.), <https://mazovia.pl/survey/register/list/id.24> (dostęp: grudzień 2022 r.).

1.9. Infrastruktura społeczna

1.9.1. Kultura

Zmiany w obszarze kultury w analizowanych latach dotyczyły liczby funkcjonujących instytucji kultury oraz ich wykorzystania (Ryc. 7), szczególnie po 2019 r. w czasie ograniczeń działalności sektora kulturalnego związanych z zagrożeniami epidemicznymi. Wskazały one na potrzebę nowego podejścia do tworzenia i korzystania z kultury.

W porównaniu z 2016 r., nastąpił wzrost liczby muzeów o 2 obiekty do 140 w 2022 r. (ponad 42% z nich zlokalizowanych było w Warszawie), co stanowiło 14,5% wartości krajowej i plasowało województwo mazowieckie na pierwszym miejscu. W 2018 r. działalność kulturalną rozpoczął Skansen Osadnictwa Nadwiślańskiego w Wiączemnie Polskim (oddział Muzeum Mazowieckiego w Płocku) oraz wydzielono z Muzeum Regionalnego w Siedlcach „Muzeum Treblinka. Niemiecki nazistowski obóz zagłady i obóz pracy (1941-1944)”. W 2020 r. Muzeum Jana Kochanowskiego w Czarnolesie stało się samodzielną instytucją kultury wydzieloną z Muzeum im. Jacka Malczewskiego w Radomiu. Ponadto w 2021 r. w Muzeum Mazowieckim w Płocku otwarto jedyną w Polsce wystawę stałą poświęconą sztuce dwudziestolecia międzywojennego – Art déco oraz otwarto Centrum Folkloru Polskiego w pałacu Karolin w Otrębusach i Centrum Edukacji Historycznej – Prochownia 197 na terenie kompleksu fortyfikacyjnego Twierdzy Modlin w Nowym Dworze Mazowieckim. Natomiast w 2022 r. Muzeum im. Jacka Malczewskiego w Radomiu otworzyło jako wystawę stałą Muzeum Historii Radomia, a w Muzeum Azji i Pacyfiku im. Andrzeja Wawrzyniaka w Warszawie otwarto pierwszą wystawę stałą „Podróże na Wschód” z unikalnymi w skali kraju zbiorami poświęconymi krajom Azji i Oceanii. W ramach współpracy samorządu województwa i gminy Radzymin w 2023 roku otwarte zostało Muzeum Bitwy Warszawskiej 1920 r. w Radzyminie (jako oddział Muzeum Niepodległości w Warszawie).

W analizowanym czasie liczba kin wzrosła o 7 i w 2022 r. wynosiła 83 (pierwsze miejsce w kraju), z czego 60% zlokalizowane było w MOFW. W porównaniu z 2016 r., nowe placówki kinowe powstały w 12 powiatach, natomiast 9 powiatów (mławski, ostrołęcki, przasnyski, białobrzegi, przysuski, szydłowiecki, płocki, łosicki i siedlecki) pozostaje bez tego typu obiektów. Zwiększyła się także liczba centrów, domów, ośrodków kultury, klubów i świetlic o 14 obiektów – do liczby 301.

Liczba instytucji muzycznych w 2022 r. pozostała na tym samym poziomie, co w 2016 r. – działalność prowadziły: 1 filharmonia (Warszawa), 1 chór (Płock) oraz 4 orkiestry⁸⁴ (symfoniczne i kameralne) zlokalizowane w Warszawie, Płocku i Radomiu. Zmniejszyła się natomiast do 28 (o 1 obiekt w Warszawie) liczba teatrów, przy czym województwo utrzymało pod tym względem pierwsze miejsce w kraju.

W przypadku bibliotek, których liczba w 2022 r. wynosiła 946 (pierwsze miejsce – 12,4% wartości krajowej), zanotowano spadek o 11 obiektów w stosunku do 2016 r., a dostępność placówek bibliotecznych, wyrażona liczbą ludności przypadającej na jedną bibliotekę, spadła wraz ze wzrostem wartości wskaźnika o ok. 7%. W przypadku galerii i salonów sztuki liczba obiektów spadła z 54 w 2016 r. do 52 w 2022 r., przy czym 44 z nich skupiała Warszawa.

Potencjał kulturalny województwa skupia się głównie w MOFW, za sprawą Warszawy, która jako stolica koncentruje prestiżowe instytucje kultury i wydarzenia kulturalne, w tym o znaczeniu krajowym i międzynarodowym.

Wykorzystanie obiektów kultury przedstawiono w okresie, kiedy funkcjonowały one bez ograniczeń spowodowanych COVID-19. W latach 2020-2021 wiele instytucji kultury, wykorzystując innowacyjne technologie i kanały komunikacji (e-kultura, digitalizacja), zaczęło udostępniać ofertę online, stwarzając odbiorcom możliwość zdalnego uczestnictwa w życiu kulturalnym. W ramach projektu „Regionalna Platforma Informacyjna – Kultura na Mazowszu” Samorząd Województwa wprowadził do przestrzeni wirtualnej 26 swoich instytucji kultury, umożliwiając spacery online.

Wzrost liczby muzeów i kin w latach 2016-2019 był skorelowany ze zwiększeniem ich wykorzystania, poprzez wzrost liczby:

- zwiedzających muzea i oddziały na 10 tys. mieszkańców o 23,5%,
- widzów (o 15,3%) i wyświetlanych seansów (o 20,1%) w kinach.

⁸⁴ Na podstawie BDL GUS.

Liczba wystawianych przedstawień i koncertów⁸⁵ wzrosła o 39,2%, a widzów/słuchaczy uczestniczących w przedstawieniach teatralnych i muzycznych⁸⁶ o 49,8%. Natomiast przy spadku liczby bibliotek nastąpił wzrost liczby czytelników w przeliczeniu na 1000 ludności o 0,6%.

W celu przeciwdziałania skutkom pandemii COVID-19, Samorząd Województwa skierował wsparcie dla obszaru kultury, udzielając dotacji w ramach regionalnego programu operacyjnego, w tym dla firm z branży wystawienniczej i artystycznej.

Wznowienie działalności stacjonarnej przez instytucje kultury przyczyniło się do wzrostu stopnia ich wykorzystania w 2022 r., gdzie względem 2020 r. nastąpił wzrost:

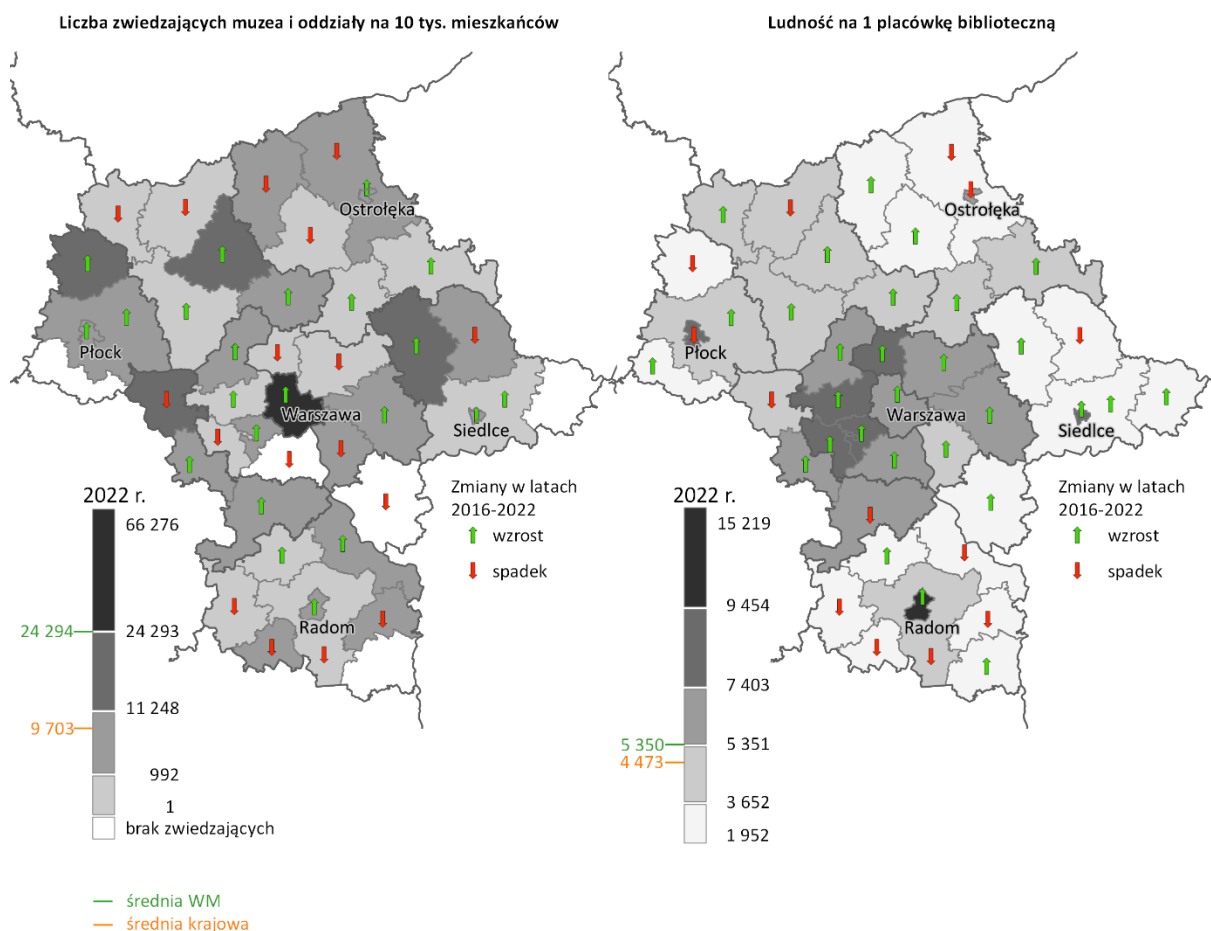
- zwiedzających muzea i oddziały na 10 tys. mieszkańców o 92,7%,
- seansów w kinach o 92,6% i widzów o 106%,
- przedstawień i koncertów w teatrach i instytucjach muzycznych o 67,8%, natomiast widzów/słuchaczy o 45%,
- czytelników bibliotek publicznych na 1000 ludności o 7,8%.

Wnioski i rekomendacje:

- Wyróżniająca się na tle kraju liczba instytucji kultury i bogata oferta kulturalna województwa mazowieckiego stanowi asumpt do dalszych działań zmierzających do zachowania potencjału instytucji kultury, podnoszenia jakości, a także utrzymania silnej pozycji stolicy jako centrum kulturalnego o znaczeniu europejskim.
- Rosnące znaczenie kultury w rozwoju społeczno-gospodarczym wskazuje na potrzebę dalszego rozwoju tego sektora, nie tylko poprzez inwestycje infrastrukturalne, ale także poprzez działania zorientowane na aktywizację twórczą, integrację społeczną, wsparcie edukacji kulturalnej i artystycznej.
- Ograniczenia związane z COVID-19 zapoczątkowały transformację organizacyjną sektora kultury i wskazały na istotność podejmowania działań mających na celu dostosowanie do przemian społecznych i gospodarczych oraz zapewnienie ciągłości funkcjonowania w sytuacjach kryzysowych.
- Postępująca cyfryzacja stanowi część zmian w podejściu do tworzenia i odbioru kultury, w tym poprzez działania prowadzące do standaryzacji e-usług instytucji kultury i ich udostępnianie m.in. w ramach Regionalnej Platformy Informacyjnej – Kultura na Mazowszu.
- Relacje środowiska twórczego i biznesu stwarzają możliwość wykorzystania potencjału instytucjonalnego i intelektualnego województwa dla rozwoju przemysłu kreatywnego, którego znaczenie uwidacznia się w obszarze edukacji, rynku pracy i gospodarki.

⁸⁵ Przedstawienia/koncerty w stałej sali według siedziby.

⁸⁶ Widzowie/słuchacze w stałej sali według siedziby.



Ryc. 7. Wybrane zmiany w obszarze kultury w województwie mazowieckim w latach 2016-2022

Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie BDL GUS

1.9.2. Ochrona zdrowia

W latach 2016-2022 nastąpił 13,7% wzrost ogólnej liczby podmiotów ambulatoryjnej opieki zdrowotnej⁸⁷ (2,1% spadek w kraju), przy jednoczesnym wzroście liczby przychodni (o 6,0%) i spadku liczby praktyk lekarskich (o 28,3%). Wpłynęło to na poprawę dostępności do tych podmiotów, o czym świadczy spadek liczby mieszkańców przypadających na 1 podmiot ambulatoryjny (o 9,7%). Najniższą wartość wskaźnika, a tym samym najlepszą dostępność w 2022 r. odnotowano w Ostrołęce, a najwyższą w powiecie radomskim. W analizowanych latach wzrosła również liczba porad udzielonych w ambulatoryjnej opiece zdrowotnej na 1 mieszkańca o 11,9%, przy spadku tego wskaźnika (o 11,3%) na przełomie lat 2019-2020, co związane było z ograniczeniami wprowadzonymi na skutek pandemii. Ponadto w okresie 2016-2022 wzrost wskaźnika odnotowano głównie w centralnej i północnej części województwa, przy czym największy wzrost miał miejsce w powiecie legionowskim, zaś największy spadek – w powiecie szydłowieckim (Ryc. 8).

W 2021 r. w województwie funkcjonowało 118 szpitali ogólnych (wzrost o 9,3% w stosunku do 2016 r.). Zwiększenie ich liczby było związane z utworzeniem szpitali tymczasowych dla osób zakażonych koronawirusem, przy czym nie miało to miejsca w powiatach ostrołęckim, białobrzeskim, szydłowieckim, plockim i siedleckim. Przy wzroście liczby szpitali, nastąpił spadek liczby łóżek w szpitalach ogólnych przypadających na 10 tys. ludności oraz liczby osób leczonych⁸⁸ (odpowiednio o 7,0 i 20,1%), co w 2021 r. plasowało województwo odpowiednio na 7 i 1 pozycji w kraju. Spadek liczby łóżek w szpitalach ogólnych na 10 tys. ludności dotyczył niemal całego województwa, z wyjątkiem

⁸⁷ Podmioty ambulatoryjnej opieki zdrowotnej stanowią sumę przychodni i praktyk lekarskich.

⁸⁸ Liczba leczonych bez ruchu międzyoddziałowego.

powiatów: sokołowskiego, węgrowskiego, nowodworskiego, legionowskiego, zwolenńskiego, przysuskiego, m. Ostrołęki i m. Siedlce (Ryc. 8). W 2023 r. liczba szpitali zakwalifikowanych do systemu podstawowego szpitalnego zabezpieczenia świadczeń opieki zdrowotnej, tzw. sieci szpitali wzrosła o 1 (83)⁸⁹.

Wzrost współczynnika obciążenia demograficznego osobami starszymi (o 13,7% w latach 2016-2021) wskazuje na zwiększające się zapotrzebowanie na opiekę geriatryczną, paliatywno-hospicyjną i opiekuńczo-leczniczą. W analizowanym okresie⁹⁰ nastąpił wzrost liczby oddziałów geriatrycznych (o 1 oddział) i łóżek na tych oddziałach (o 12,0%), przy czym 88% wszystkich tego typu oddziałów w 2021 r. zlokalizowanych było w MOFW, w tym głównie w Warszawie. Jednocześnie liczba stacjonarnych zakładów opieki długoterminowej i paliatywno-hospicyjnej⁹¹ wzrosła o 19,5%, w tym powstały 4 nowe hospicja, 8 zakładów opiekuńczo-leczniczych oraz 1 zakład pielęgnacyjno-opiekuńczy. Wraz ze wzrostem liczby zakładów wzrosła liczba łóżek o 13,0%, przy jednoczesnym spadku łącznej sumy pacjentów o 8,3%, na co miała wpływ sytuacja pandemiczna.

Istotne zmiany nastąpiły w systemie państwowego ratownictwa medycznego, gdzie od 1 stycznia 2021 r. wojewoda przejął obowiązek tworzenia i prowadzenia dyspozytorni medycznych w województwie. W 2022 r. funkcjonował podział na 3 rejony operacyjne ratownictwa medycznego (6 w 2017 r.) obsługiwane przez dyspozytornie⁹² w Warszawie, Radomiu i Siedlcach, które były zabezpieczane przez 203 zespoły ratownictwa medycznego (wzrost o 5,2% w stosunku do 2017 r.), z czego 82% stanowiły zespoły podstawowe⁹³. Zwiększyła się liczba szpitalnych oddziałów ratunkowych – powstały SOR-y w Sokołowie Podlaskim, Warszawie i Grójcu⁹⁴. Nie uległa zmianie liczba Centrów Powiadamiania Ratunkowego.

Zasoby kadry medycznej w 2020 r.⁹⁵ plasowały województwo na 1 pozycji w kraju, skupiając 19,1% ogółu lekarzy oraz 16,7% pielęgniarek i położnych. W przeliczeniu na 10 tys. ludności ich liczba wzrosła odpowiednio o 11,1% (kraj 7,5%) i 12,5% (kraj 9,6%) w porównaniu z 2016 r. Wzrost wartości wskaźników dotyczył prawie całego obszaru województwa, poza 7 powiatami w przypadku lekarzy i 4 powiatami⁹⁶ w przypadku pielęgniarek i położnych, przy czym największy odnotowano odpowiednio w powiecie gostynińskim i m. Siedlce (Ryc. 8).

Wyzwaniem dla województwa pozostaje ponadto starzejąca się kadra medyczna, gdzie w 2021 r. 27,4% lekarzy oraz 20,4% pielęgniarek i położnych osiągnęło 65 rok życia⁹⁷. Odpowiedzią na tę sytuację jest rozwój kształcenia na kierunkach medycznych. We wrześniu 2023 r. rozpoczęła działalność Medyczna Szkoła Policealna w Wołominie, a w roku akademickim 2023/2024 uruchomiono kształcenie na kierunku lekarskim na Uniwersytecie Warszawskim⁹⁸ oraz w Akademii Mazowieckiej w Płocku w nowo powstałym w jej strukturach Collegium Medicum⁹⁹.

W analizowanym okresie działania Samorządu Województwa były skierowane na zwiększenie dostępności do infrastruktury ochrony zdrowia. Utworzone zostały ośrodki udarowe w Płocku, Ciechanowie, Ostrołęce, Siedlcach i Radomiu, ośrodki rehabilitacji kardiologicznej m.in. w Ostrołęce

⁸⁹ Wykaz świadczeniodawców zakwalifikowanych do poszczególnych poziomów systemu podstawowego szpitalnego zabezpieczenia świadczeń opieki zdrowotnej na terenie województwa mazowieckiego z 30 września 2022 r. Wykaz obowiązuje od 1 stycznia 2023 r. do 30 czerwca 2027 r..

⁹⁰ Na podstawie BDL GUS.

⁹¹ Bez oddziałów opieki paliatywnej.

⁹² Zlikwidowane zostały dyspozytornie medyczne i rejony operacyjne w Grodzisku Mazowieckim, Płocku i Ostrołęce.

⁹³ Załącznik 1 do Planu działania systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne dla województwa mazowieckiego, Mazowiecki Urząd Wojewódzki w Warszawie, Warszawa, 2022 r.

⁹⁴ Załącznik 7 do Planu działania systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne dla województwa mazowieckiego, Mazowiecki Urząd Wojewódzki w Warszawie, Warszawa, 2022 r.

⁹⁵ W 2021 r. zmianie uległ algorytm obliczania przez GUS zasobów kadr medycznych, co spowodowało, że dane za 2021 r. są nieporównywalne z publikowanymi za lata wcześniejsze. Nowy algorytm wykorzystuje źródła administracyjne takie jak: Wykaz ZUS płatników składek (ZUS), Rejestr podmiotów wykonujących działalność leczniczą (MZ), Rejestry praktyk lekarskich (MZ), Wykaz podmiotów, z którymi NFZ podpisał umowę na świadczenie usług medycznych (NFZ), Centralny Rejestr Pielęgniarek i Położnych (NIPiP), Centralny Rejestr Lekarzy i Lekarzy dentystów (NIL). Dane publikowane za 2020 r. i lata poprzednie były oparte przede wszystkim na sprawozdawczości Ministerstwa Zdrowia oraz Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji. Według danych za 2021 r. zasoby kadry medycznej plasowały województwo na 1 pozycji w kraju skupiając 19,7% ogółu lekarzy oraz 17,8% pielęgniarek i położnych. Dane przyjęte według personelu pracującego.

⁹⁶ Wartość wskaźnika dla powiatu siedleckiego nie uległa zmianie.

⁹⁷ Według uprawnionych do wykonywania zawodu, *Biuletyn Statystyczny Ministra Zdrowia 2022*, Ministerstwo Zdrowia, Warszawa, 2022 r., <https://dane.gov.pl/pl/dataset/2870,biuletyn-statystyczny-ministra-zdrowia-2022> (dostęp: styczeń 2023 r.).

⁹⁸ Uniwersytet Warszawski kształcił lekarzy do 1949 r.

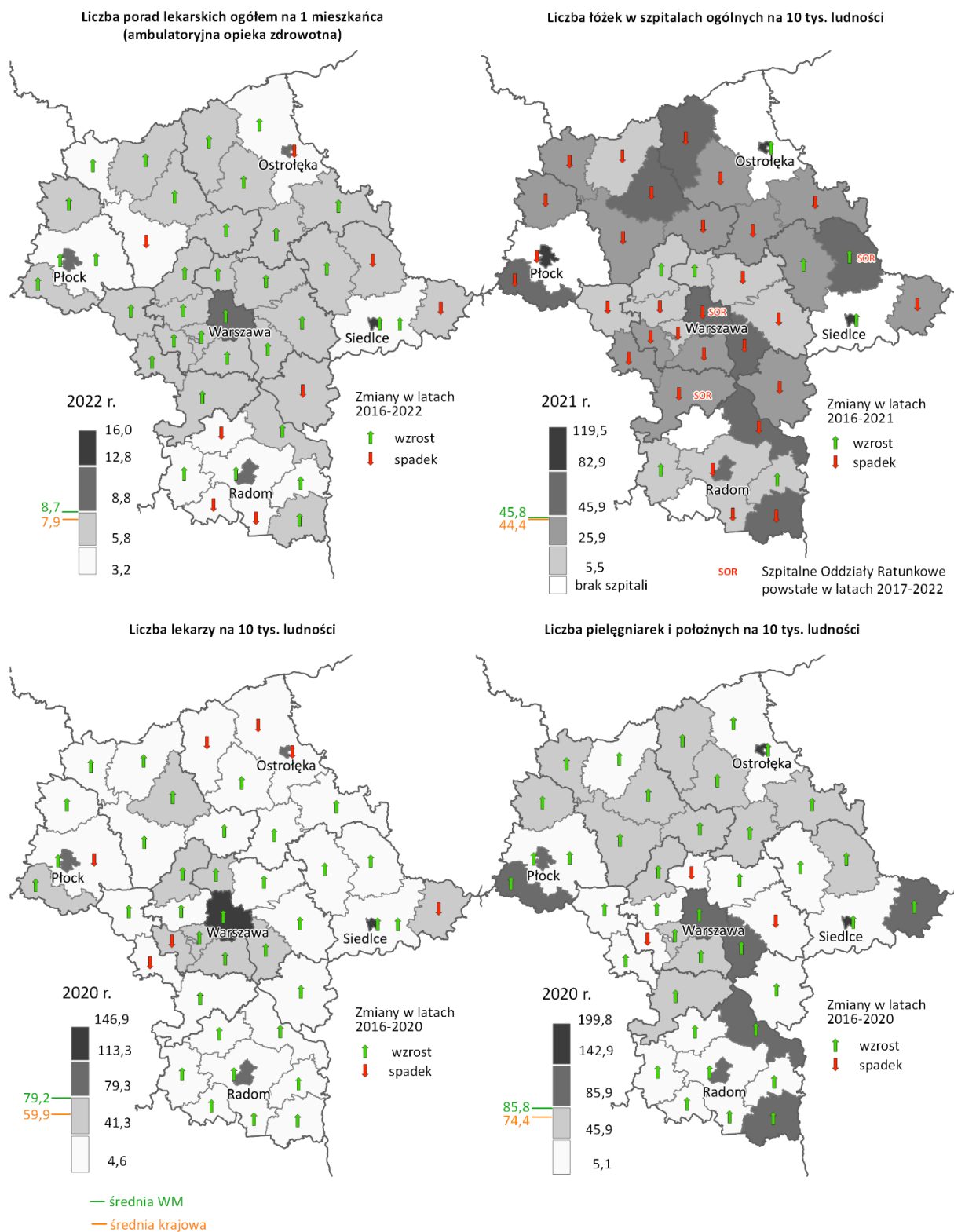
⁹⁹ Od 2022 r. jednostka organizacyjna Akademii Mazowieckiej w Płocku składająca się z Wydziału Lekarskiego oraz Wydziału Nauk o Zdrowiu.

i Radomiu, oddział rehabilitacji kardiologicznej stacjonarnej i dziennej w Siedlcach oraz wybudowane zostało Siedleckie Centrum Onkologii i Szpitalny Oddział Ratunkowy przy Mazowieckim Szpitalu Specjalistycznym w Radomiu, a także rozpoczęto budowę Ośrodka Radioterapii w Płocku. W związku ze wzrostem zapotrzebowania na pomoc psychiatryczną dla dzieci i młodzieży oraz wspomaganie procesu jej deinstytucjonalizacji, w 2022 r. oddano do użytku Mazowieckie Centrum Neuropsychiatrii w Warszawie na ul. Koszykowej.

Ponadto w 2022 r. Samorząd Województwa wspierał uchodźców i mieszkańców Ukrainy dotkniętych konfliktem zbrojnym, m.in. poprzez przekazanie ambulansów, sprzętu medycznego, leków i środków opatrunkowych. Realizowany był również projekt pn. *Mazowsze dla Ukrainy*, w celu zapewnienia gościom warunków mieszkaniowych, wsparcia psychologiczno-terapeutycznego, nauki języka polskiego oraz pomocy w znalezieniu pracy.

Wnioski i rekomendacje:

- Wysoka zachorowalność na choroby cywilizacyjne w województwie wskazuje na potrzebę kontynuacji działań w kierunku promocji i profilaktyki prozdrowotnej.
- Pomimo wzrostu liczby podmiotów ambulatoryjnej opieki zdrowotnej i udzielanych w nich porad, konieczne są dalsze działania w zakresie rozwoju podstawowej oraz ambulatoryjnej opieki zdrowotnej.
- Zwiększająca się liczba lekarzy, pielęgniarek i położnych przy jednoczesnym starzeniu oraz zmieniających się potrzebach zdrowotnych społeczeństwa, jest przesłanką do dalszych działań umożliwiających kształcenie i rozwój kadr medycznych i okołomedycznych.
- Struktura ludności w województwie według wieku i jej zmiany szacowane w *Prognozie ludności na lata 2014-2050* oraz wysoka zachorowalność, m.in. na choroby układu krążenia, wskazują na potrzebę dalszej budowy, rozbudowy, modernizacji specjalistycznej infrastruktury ochrony zdrowia oraz rozwój nowoczesnych form świadczenia usług medycznych i opieki zdrowotnej.
- Zmiana w strukturze wiekowej ludności województwa, w tym wzrastający współczynnik obciążenia demograficznego osobami starszymi, wpływa na konieczność rozwoju usług społecznych, w tym opieki długoterminowej oraz paliatywno-hospicyjnej.
- Zapewnienie opieki w stanach nagłego zagrożenia zdrowia wymaga ciągłego rozwoju Systemu Państwowego Ratownictwa Medycznego, w tym dostosowania ilościowego i jakościowego szpitalnych oddziałów ratunkowych i zespołów ratownictwa medycznego.



Ryc. 8. Wybrane zmiany w ochronie zdrowia w województwie mazowieckim

Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie BDL GUS oraz Planu działania systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne dla województwa mazowieckiego

1.9.3. Szkolnictwo wyższe i edukacja

Województwo mazowieckie pod względem liczby szkół wyższych oraz liczby studentów zajmuje pierwsze miejsce w Polsce, pomimo ich spadku w latach 2016-2021. W analizowanym czasie liczba szkół wyższych spadła o 12 placówek (13%; w Polsce spadek o 11%), przybyły natomiast 2 filie (Ryc. 9). Z kolei liczba studentów spadła o ok. 15 tys. (6%; w Polsce spadek o 10%). Jednym z powodów zmian jest spadek liczby ludności w wieku od 19 do 24 lat o ponad 32 tys. (9%). W 2021 r. w województwie funkcjonowały 82 uczelnie wyższe i 15 filii, w których studiowało ok. 255 tys. studentów (21% studentów Polski).

Głównym ośrodkiem szkolnictwa wyższego w województwie pozostaje Warszawa z liczbą 64 szkół wyższych, 4 filii i ponad 228 tys. studentów. Poza stolicą największą liczbę szkół posiadają miasta Radom (6), Płock (3) oraz Ciechanów (3), natomiast ze względu na liczbę studentów miasta: Radom, Siedlce oraz Płock.

W przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców w województwie przypadało 462 studentów (Polska 321) i w porównaniu z 2016 r. wskaźnik ten spadł o 41 studentów, jednak pozostawał najwyższy w kraju. W strukturze powiatów najwyższą wartością wskaźnika charakteryzowała się Warszawa – 1255 oraz Siedlce – 810. Największy spadek liczby studentów na 10 tys. mieszkańców nastąpił w Warszawie, Płocku oraz w powiecie otwockim, natomiast największy wzrost – w powiecie żyrardowskim (Ryc. 9).

Wprowadzona w 2017 r. *ustawą z dnia 14 grudnia 2016 r. Prawo oświatowe* (Dz. U. z 2023 r. poz. 900, 1718, 1672) reforma systemu oświaty spowodowała zmianę w strukturze szkolnictwa. W wyniku reformy zlikwidowano gimnazja i utworzono 8-letnie szkoły podstawowe, 4-letnie licea oraz 5-letnie technika. Ponadto zlikwidowano zasadnicze szkoły zawodowe, w miejsce których powstały szkoły branżowe I i II stopnia. Nowe szkoły podstawowe i ponadpodstawowe powstały głównie z przekształcenia gimnazjów. W latach 2017-2021 liczba szkół podstawowych spadła o 2%, natomiast wzrosła liczba liceów ogólnokształcących dla młodzieży o 14%, branżowych szkół I stopnia o 22% oraz techników o zaledwie 2%. W 2021 r. województwo znajdowało się na pierwszym miejscu w kraju pod względem liczby liceów ogólnokształcących, branżowych szkół I stopnia i techników dla młodzieży (na równi z województwem śląskim), na drugim pod względem szkół policealnych oraz na siódmym w przypadku branżowych szkół II stopnia. Największa koncentracja placówek szkolnych miała miejsce w Warszawie, a także w Radomiu, Płocku i Siedlcach. W przypadku szkół policealnych nastąpił wzrost liczby uczniów o 25%, przy jednoczesnym spadku liczby placówek o 42%.

W strukturze uczniów szkolnictwa ponadpodstawowego największą grupę w 2021 r. stanowiła młodzież kształcąca się w liceach ogólnokształcących (ponad 125 tys. osób). Najwięcej uczniów z tej grupy kształciło się w Warszawie (66 tys.), Radomiu (ponad 6 tys.) oraz Płocku (5 tys.). W latach 2017-2021 liczba uczniów w technikach wzrosła o 35%, w szkołach branżowych I stopnia o 287%, natomiast w liceach o 54%.

Największe zmiany w liczbie uczniów szkół ponadpodstawowych nastąpiły w 2019 r. Wówczas naukę w tych szkołach równocześnie rozpoczęli uczniowie ostatnich klas wygaszanych gimnazjów oraz pierwsi absolwenci ósmych klas szkół podstawowych. Duży wzrost liczby uczniów nie spowodował jednak znacznego wzrostu liczby szkół, natomiast wpłynął na przyrost liczby prowadzonych oddziałów w już istniejących placówkach. W latach 2018-2019 liczba uczniów w liceach ogólnokształcących wzrosła o 44% (liczba oddziałów o 43%), branżowych szkół I stopnia o 94% (liczba oddziałów o 98%), a techników o 30% (liczba oddziałów o 27%).

W 2020 r. zaczęły funkcjonować szkoły branżowe II stopnia. W województwie w 2021 r. zlokalizowanych było 8 szkół, w których kształciło się 438 uczniów.

W 2019 r. Samorząd Województwa zakupił nieruchomość w Garbatce-Letnisku, która posłużyła w 2021 r. do rozpoczęcia budowy nowej siedziby dla Zespołu Szkół Drzewnych i Leśnych im. Jana Kochanowskiego. W latach 2019-2020 utworzono Zespół Szkół Specjalnych dla pacjentów Oddziału Psychiatrycznego dla Dzieci i Młodzieży przy Szpitalu Rehabilitacyjnym Uzdrowisko Konstancin-Zdrój S.A. oraz przejęto od powiatu warszawskiego zachodniego prowadzenie Zespołu Szkół Specjalnych w Samodzielnym Zespole Publicznych Zakładów Opieki Zdrowotnej im. Dzieci Warszawy w Dziekanowie Leśnym.

W roku 2022/2023 na Mazowieckiej Uczelni Publicznej uruchomiono jednolite studia magisterskie na kierunku psychologia. W oparciu o podpisane w 2021 roku trójstronne porozumienie między Samorządem Województwa Mazowieckiego, Wojewódzkim Szpitalem Zespolonym w Płocku oraz Mazowiecką Uczelnią Publiczną w Płocku (przekształconą w październiku 2022 r. w Akademię

Mazowiecką w Płocku), w roku akademickim 2023/2024 uruchomiono kształcenie na kierunku lekarskim w ramach Collegium Medicum¹⁰⁰. Ponadto na Uniwersytecie Warszawskim również w roku akademickim 2023/2024 został utworzony kierunek lekarski, natomiast we wrześniu 2023 r. działalność rozpoczęła Medyczna Szkoła Policealna w Wołominie.

W 2022 r. we współpracy z Samorządem Województwa Mazowieckiego otwarto Katedrę Ginekologii i Położnictwa Instytutu Nauk Medycznych, Wydziału Medycznego Collegium Medicum w Międzyleskim Szpitalu Specjalistycznym w Warszawie oraz Katedrę Psychiatrii Wydziału Medycznego Collegium Medicum Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie w Samodzielnym Wojewódzkim Zespole Publicznych Zakładów Psychiatrycznej Opieki Zdrowotnej w Warszawie przy ul. Dolnej 42.

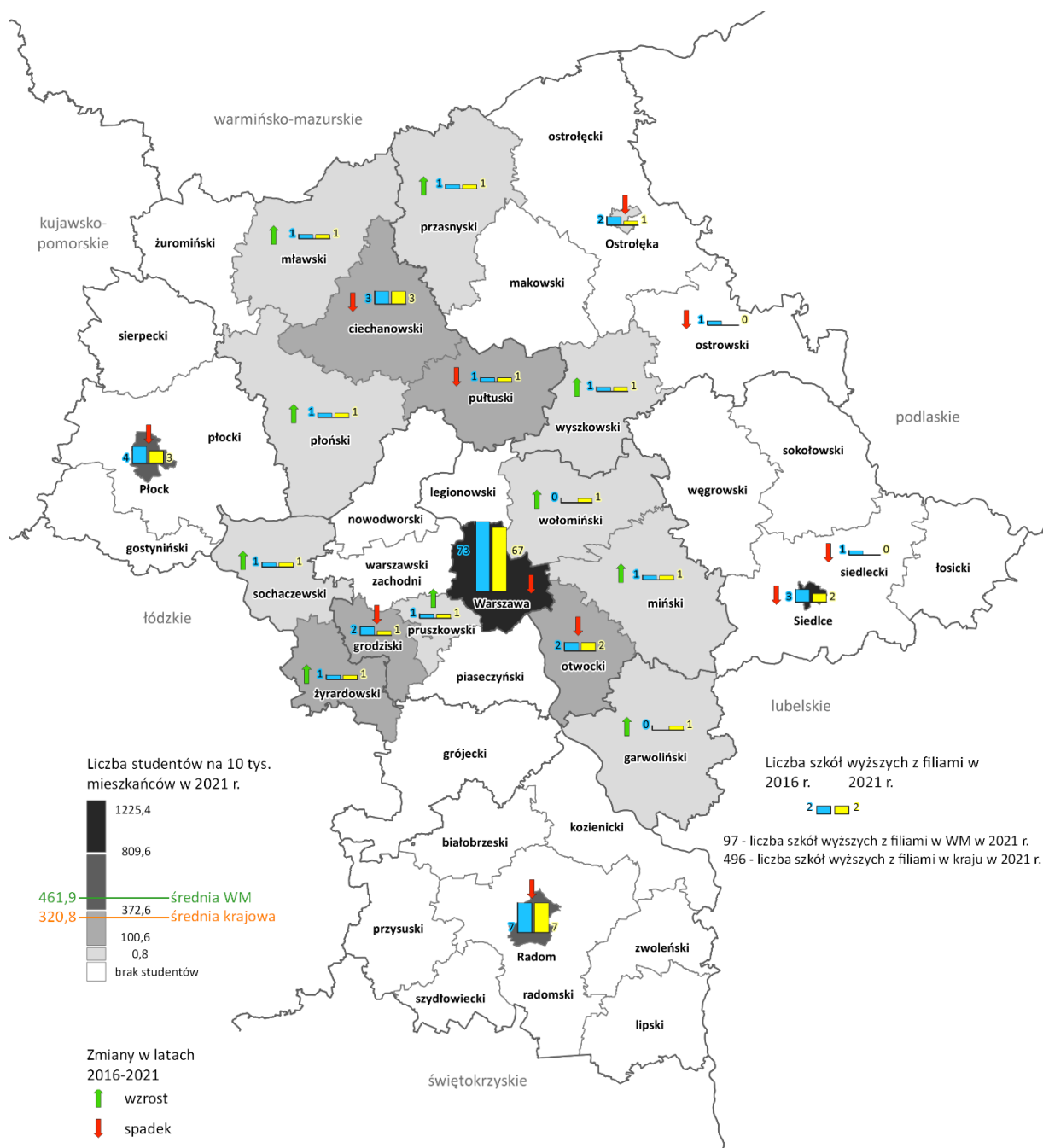
Ponadto w 2021 r. uruchomiono pilotażowy program stypendialny dla studentów V i VI roku kierunku lekarskiego oraz w 2022 r. dla studentów III roku studiów pierwszego stopnia kierunków: pielęgniarstwo, położnictwo i ratownictwo medyczne.

Wystąpienie w 2020 r. pandemii COVID-19 i związane z nią ograniczenia spowodowały wprowadzenie w szkołach zajęć w formie nauki zdalnej. W 2022 r. w wyniku wybuchu wojny na Ukrainie, w polskich szkołach naukę rozpoczęli uczniowie – uchodźcy z Ukrainy, których najwięcej zgłosiło się do szkół w województwie mazowieckim, a największą grupę stanowili uczniowie szkół podstawowych.

Wnioski i rekomendacje:

- Zachodzące zmiany w strukturze demograficznej ludności, w tym malejąca liczba osób w wieku 19-24 lata, przyczyniają się do spadku liczby studentów, co jednocześnie stanowi wyzwanie dla systemu edukacji, zarówno w strukturze ilościowej uczelni wyższych w województwie, jak i kierunków kształcenia wynikających z potrzeb rynku pracy.
- Konieczne jest dostosowanie systemu kształcenia (w tym branżowego) i szkoleń do rozwoju technologicznego, a tym samym sprostanie potrzebom rynku pracy w województwie wraz z wykorzystaniem potencjału dydaktycznego i naukowo-badawczego uczelni wyższych oraz jednostek naukowych.
- Zróżnicowana dostępność do usług oświatowych w województwie przy dominującej pozycji Warszawy, stanowi o potrzebie ich rozwoju przy jednoczesnym utrzymaniu pozycji stolicy jako lidera, również w skali kraju.
- Zmiany technologiczne i występujące sytuacje kryzysowe (m.in. pandemia, uchodźcy wojenni), wskazują na potrzebę systemowego dostosowania i wprowadzenia nowoczesnych technologii, jak również rozwoju kompetencji cyfrowych wśród uczniów i kadry pedagogicznej.
- Starzejące się społeczeństwo oraz niewystarczająca zastępowalność kadry medycznej i okołomedycznej w województwie wpływa na potrzebę rozwoju kształcenia w celu przeciwdziałania deficytom w tym obszarze.
- Potrzeba zwiększenia kształcenia lekarzy specjalistów, w tym liczby lekarzy psychiatrów oraz psychologów i psychoterapeutów, wynika z wzrastających potrzeb społeczeństwa, ze szczególnym uwzględnieniem dzieci i młodzieży.
- Istotne jest wspieranie upowszechniania idei uczenia się przez całe życie, podnoszenia umiejętności i kwalifikacji zawodowych, reorientacji zawodowej oraz zawodów i kompetencji społecznych w obliczu zachodzących zmian gospodarczych i społecznych.

¹⁰⁰ Od 2022 r. jednostka organizacyjna Akademii Mazowieckiej w Płocku składająca się z Wydziału Lekarskiego oraz Wydziału Nauk o Zdrowiu.



Ryc. 9. Wybrane zmiany dotyczące szkolnictwa wyższego w województwie mazowieckim w latach 2016-2021

Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie BDL GUS

1.9.4. Pomoc społeczna

W latach 2016-2022 nastąpił wzrost liczby placówek stacjonarnych pomocy społecznej w województwie, a tym samym nastąpiło zwiększenie zapewnianych w nich miejsc, odpowiednio o 23,7 i 16,1% (Polska: 22,6 i 14,9%), przy czym jedynie w powiecie łosickim nie funkcjonowała żadna tego typu placówka. Stanowi to odpowiedź na sytuację związaną ze starzejącym się społeczeństwem, w tym tzw. podwójnym starzeniem się, którą odzwierciedla wzrost odsetka osób w wieku 65 lat i więcej (o 2,1 p.p.). W większości powiatów nastąpił wzrost liczby miejsc w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców, poza siedmioma, wśród których największy spadek zanotowano w powiatach przasnyskim i grójeckim.

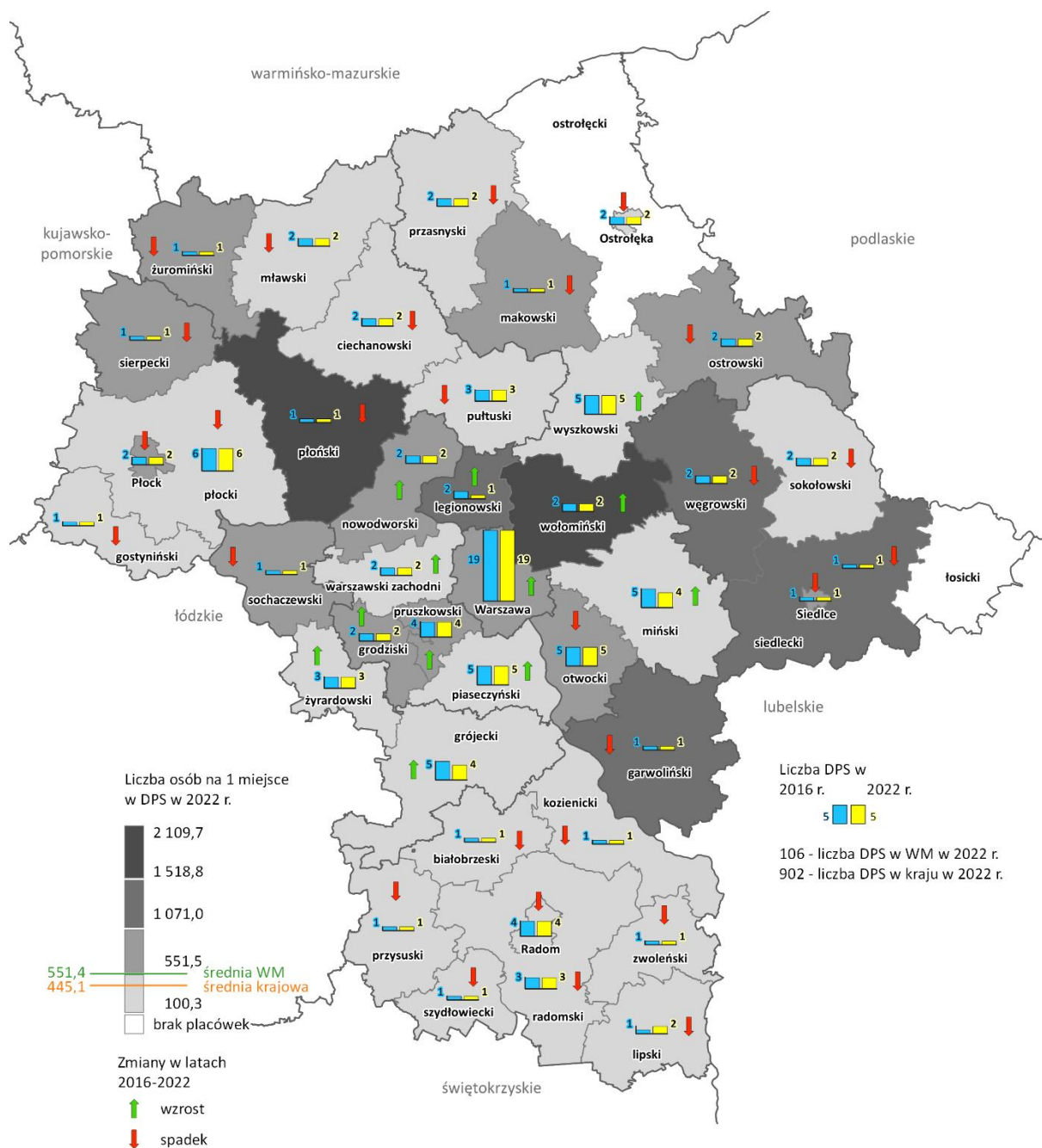
Jednocześnie o 2 obiekty spadła liczba domów pomocy społecznej – DPS (34% wszystkich placówek stacjonarnej pomocy społecznej w województwie) oraz dostępnych w nich miejsc (o ponad 1,1%). Zmiany dotyczyły powiatów: grójeckiego, mińskiego i legionowskiego, gdzie liczba DPS-ów zmniejszyła się o 1 oraz lipskiego, w którym przybył 1 DPS. Największą ich liczbą dysponowała Warszawa (odpowiednio 17,9 i 19,0% wartości wojewódzkiej w 2022 r.), a w powiatach ostrołęckim i łosickim nie funkcjonował żaden DPS. W analizowanym okresie zwiększyła się dostępność do tych placówek mierzona liczbą osób przypadających na 1 miejsce w DPS (o 15,0%), co głównie było związane z postępującym procesem depopulacji. Największą dostępność w 2022 r. posiadały powiaty: pułtuski, wyszkowski, płocki, gostyniński i przasnyski, w których na 1 miejsce w DPS przypadała najmniejsza liczba mieszkańców, zaś najmniejszą – powiaty płoński, wołomiński, siedlecki i legionowski (Ryc. 10). Podobnie jak w 2016 r., najwięcej DPS-ów było przeznaczonych dla osób przewlekle somatycznie chorych oraz w podeszłym wieku.

W 2020 r. dla osób starszych z chorobami otępiennymi, w tym chorobą Alzheimera, utworzono sieć wsparcia, w ramach której opiekę świadczyło 6 dziennych domów pobytu w Ząbkach, Serocku, Siedlcach, Płocku, Myśliborzycach (powiat płocki) i Radomiu, a w 2021 r., w ramach pieczy zastępczej, powstała pierwsza regionalna placówka opiekuńczo-terapeutyczna w Kraszewie-Czubakach (gmina Raciąż).

W związku z pandemią COVID-19, od 2020 r. zostało uruchomione wsparcie ze środków unijnych na zakup sprzętu i zabezpieczeń dla podmiotów pomocy społecznej, pieczy zastępczej oraz innych podmiotów sektorowych. W 2022 r., w związku z konfliktem zbrojnym w Ukrainie, dla uchodźców zostało uruchomione wsparcie socjalne, psychologiczne, jak również w zakresie aktywizacji społeczno-zawodowej.

Wnioski i rekomendacje:

- Proces starzenia się społeczeństwa oraz wydłużanie się przeciętnego dalszego trwania życia zwiększa zapotrzebowanie na rozwój usług opiekuńczych, w tym środowiskowych form opieki, z wykorzystaniem placówek stacjonarnych pomocy społecznej (np. DPS czy dziennych ośrodków wsparcia), jak również kontynuację tworzenia i rozwoju sieci wsparcia dla osób z chorobami otępiennymi i chorobą Alzheimera.
- Zagrożenia związane z coraz powszechniej występującymi kryzysami psychicznymi, zwłaszcza u dzieci i młodzieży, wymagają wielokierunkowych i skoordynowanych działań na rzecz osób i rodzin zmagających się z trudnościami emocjonalnymi, w celu zapewnienia im potrzebnego wsparcia.



Ryc. 10. Wybrane zmiany dotyczące domów pomocy społecznej w województwie mazowieckim w latach 2016-2022

Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie BDL GUS i danych Mazowieckiego Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie

1.10. Ochrona środowiska i zasobów przyrody

1.10.1. Obszary ochrony przyrody

W 2021 r. obszary przyrodnicze prawnie chronione (poza obszarami Natura 2000) w województwie mazowieckim zajmowały powierzchnię 1 057 050,21 ha. Zwiększenie powierzchni chronionej

w stosunku do 2016 r. o 611,2 ha¹⁰¹ nie wpłynęło istotnie na ich udział w powierzchni województwa – wskaźnik ten utrzymuje się na poziomie ok. 29,7%. W analizowanym okresie największe zmiany zaszły w przebiegu granic oraz powierzchni obszarów chronionego krajobrazu¹⁰².

Pod względem udziału powierzchni obszarów chronionych w ogólnej powierzchni województwa, mazowieckie plasuje się na dziewiątej pozycji w kraju (Wykres 5).

Mazowiecki system obszarów prawnie chronionych obejmuje:

- Kampinoski Park Narodowy, który wraz z otuliną uznany został przez UNESCO za Rezerwat Biosfery Puszcza Kampinowska. Od wielu lat powierzchnia parku i otuliny nie zmienia się i wynosi ok. 38,5 tys. ha, a z otuliną ok. 76,2 tys. ha. Jest to najcenniejszy przyrodniczo fragment Mazowsza.
- 190 rezerwatów przyrody, których łączna powierzchnia w 2022 r. wynosiła 19 543,32 ha. W stosunku do 2016 r. liczba obiektów zwiększyła się o jeden¹⁰³, a także wzrosła ich powierzchnia o 592,13 ha. W 2022 r. 69 rezerwatów przyrody posiadało obowiązujące plany ochrony, zaś zadania ochronne – 76 obiektów. W analizowanym okresie ustanowiono łącznie 144 nowe dokumenty, w tym 52 plany ochrony oraz 92 zadania ochronne.
- 9 parków krajobrazowych, w tym 5 wchodzących w skład Mazowieckiego Zespołu Parków Krajobrazowych (Mazowiecki, Nadbużański, Kozienicki, Chojnowski, Brudzeński) oraz 4 parki położone na granicy z innymi województwami (Gostynińsko-Włocławski, Górznieńsko-Lidzbarski, Bolimowski i Podlaski Przełom Bugu). W 2021 r. łączna powierzchnia parków krajobrazowych wynosiła 173 188,95 ha i w stosunku do 2016 r. zmniejszyła się o 108,05 ha¹⁰⁴. W dniu 17 grudnia 2019 r. Sejmik Województwa Mazowieckiego ustanowił plany ochrony dla trzech parków krajobrazowych wchodzących w skład Mazowieckiego Zespołu Parków Krajobrazowych: Brudzeńskiego¹⁰⁵, Chojnowskiego¹⁰⁶ i Kozienickiego¹⁰⁷. W analizowanym okresie trwały prace związane z opracowaniem projektów planów ochrony¹⁰⁸ dla parków: Górznieńsko-Lidzbarskiego i Gostynińsko-Włocławskiego.
- 30 obszarów chronionego krajobrazu, w tym 7 wyznaczonych uchwałami Sejmiku Województwa Mazowieckiego, 22 wyznaczone w drodze rozporządzeń Wojewody Mazowieckiego oraz 1 wyznaczony w drodze uchwały rady gminy. Ich powierzchnia w 2021 r. wynosiła 835 722,15 ha i uległa w stosunku do 2016 r. powiększeniu o 610,85 ha¹⁰⁹. Największe zmiany zaszły w obszarach chronionego krajobrazu: Zieluńsko-Rzęgnowskim, Gostynińsko-Gąbińskim, Nasielsko-Karniewskim, Siedlecko-Węgrowskim oraz Mińskim.
- Sieć obszarów Natura 2000¹¹⁰, na którą w latach 2016-2021 składało się: 16 obszarów specjalnej ochrony ptaków wyznaczonych w ramach dyrektywy ptasiej, 59 wyznaczonych na podstawie dyrektywy siedliskowej (35 obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty i 24 specjalne obszary ochrony siedlisk) oraz 1 obszar – Puszcza Kampinowska PLC140001, chroniony zarówno na mocy dyrektywy ptasiej, jak i siedliskowej, jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty. W analizowanym okresie łączna powierzchnia tych obszarów zwiększyła się o 2868,9 ha¹¹¹,

¹⁰¹ Wartość nie stanowi sumy zmian powierzchni poszczególnych form ochrony przyrody z uwagi na ich nakładanie się.

¹⁰² Na podstawie BDL GUS, stan na 2016 i 2021 r.

¹⁰³ Rezerwat przyrody Toczna utworzony Zarządzeniem Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 7 listopada 2022 r. (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2022 r. poz. 11 533).

¹⁰⁴ Na podstawie BDL GUS, stan na 2016 i 2021 r.

¹⁰⁵ Plan Ochrony dla Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego, przyjęty Uchwałą nr 230/19 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie ustanowienia Planu Ochrony dla Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2019 r. poz. 15709).

¹⁰⁶ Plan Ochrony dla Chojnowskiego Parku Krajobrazowego, przyjęty Uchwałą nr 228/19 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie ustanowienia Planu Ochrony dla Chojnowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2019 r. poz. 15707).

¹⁰⁷ Plan Ochrony dla Kozienickiego Parku Krajobrazowego, przyjęty Uchwałą nr 229/19 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie ustanowienia Planu Ochrony dla Kozienickiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2019 r. poz. 15708).

¹⁰⁸ Aktualne plany ochrony posiada 6 z 9 parków krajobrazowych województwa: Bolimowski Park Krajobrazowy oraz wszystkie parki należące do Mazowieckiego Zespołu Parków Krajobrazowych.

¹⁰⁹ Na podstawie BDL GUS, stan na 2016 i 2021 r.

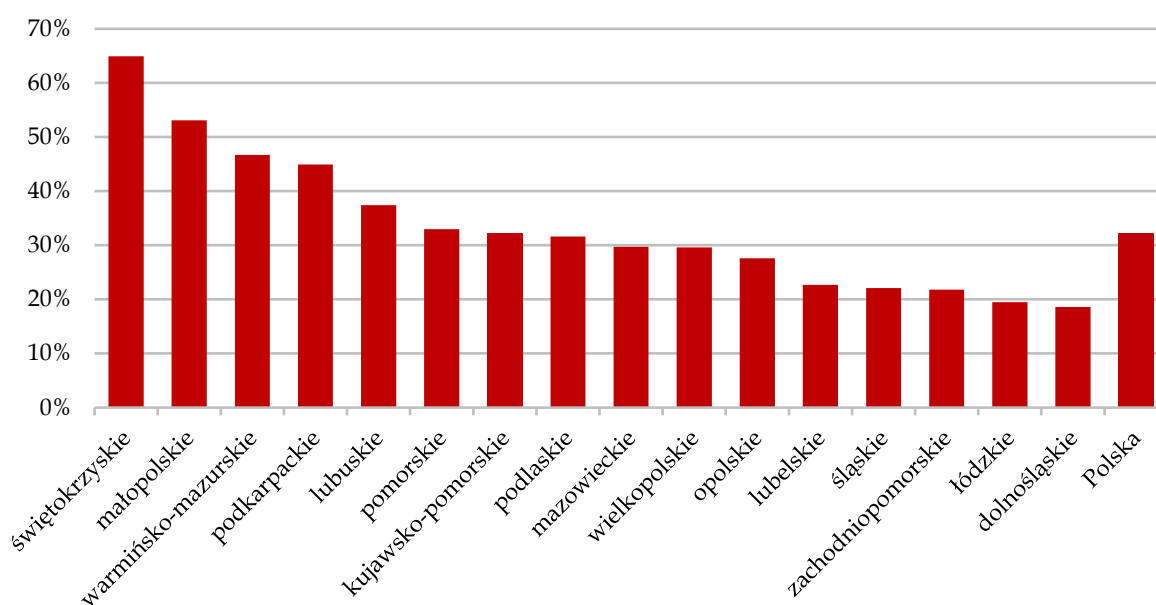
¹¹⁰ Podstawę prawną tworzenia sieci Natura 2000 stanowią:

- dyrektywa w sprawie ochrony dzikich ptaków, zwana dyrektywą ptasią (Dyrektywa Rady 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r.),
- dyrektywa w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory, zwana dyrektywą siedliskową (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 r.).

¹¹¹ Według danych BDL GUS, w latach 2016-2021 zmiany powierzchni dotyczyły tylko obszarów siedliskowych.

z 621 565 ha w 2016 r. do 624 433,9 ha w 2021 r. W dniu 16 lutego 2022 r. decyzją KE¹¹² zatwierdzona została korekta granic istniejących obszarów Natura 2000 oraz koncepcja utworzenia 14 nowych obszarów siedliskowych w Polsce, w tym 4 na Mazowszu (Torfowisko Serafin, Raciąż, Drzesno, Mopki w Naruszewie). Tym samym w 2022 r. powierzchnia mazowieckiej sieci Natura 2000 wzrosła o 2165,3 ha¹¹³, do 626 599,2 ha i stanowi obecnie 17,62% powierzchni województwa (17,48% w 2016 r.). Zarządzeniami regionalnego dyrektora ochrony środowiska w latach 2016-2021 dla 25 obszarów siedliskowych ustanowione zostały plany zadań ochronnych. Na koniec 2021 r. aktualne plany zadań ochronnych posiadało łącznie 68 obszarów Natura 2000 (14 obszarów ptasich oraz 54 siedliskowe)¹¹⁴. W styczniu 2023 r. ustanowiono plan zadań ochronnych dla kolejnego obszaru siedliskowego¹¹⁵.

- Indywidualne formy ochrony przyrody, które są dopełnieniem obszarów chronionych. W 2021 r. na Mazowszu znajdowało się 6 stanowisk dokumentacyjnych, 35 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych oraz 901 użytków ekologicznych¹¹⁶. W styczniu 2023 r. ustanowiony został nowy użytek ekologiczny¹¹⁷. W latach 2016-2021 o 123 zmniejszyła się liczba pomników przyrody (z 4273 szt. w 2016 r. do 4150 szt. w 2021 r.)¹¹⁸.



Wykres 5. Udział powierzchni obszarów chronionych (bez obszarów Natura 2000) w powierzchni województwa mazowieckiego na tle innych województw w 2021 r.

Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie BDL GUS

Wnioski i rekomendacje:

- Nieznacznie (o 611,2 ha) wzrosła powierzchnia przyrodniczych obszarów objętych ochroną prawną (poza obszarami Natura 2000), głównie na skutek zmian przebiegu granic obszarów chronionego krajobrazu. Należy wspierać działania, aby ten układ o dużym potencjale

¹¹² Decyzja Wykonawcza Komisji (UE) 2022/231 z dnia 16 lutego 2022 r. w sprawie przyjęcia piętnastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny.

¹¹³ Opracowanie MBPR na podstawie m.in. Decyzji Wykonawczej Komisji (UE) 2022/231 z dn. 16 lutego 2022 r. w sprawie przyjęcia piętnastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny.

¹¹⁴ Opracowanie MBPR na podstawie analizy standardowych formularzy danych oraz planów zadań ochronnych sieci Natura 2000.

¹¹⁵ Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 27 grudnia 2022 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kampinoska Dolina Wisły PLH140029.

¹¹⁶ Na podstawie <https://crfop.gdos.gov.pl> (dostęp: wrzesień 2022 r.).

¹¹⁷ Uchwała nr 1242/LXII/2022 Rady Miejskiej w Piasecznie z dnia 14 grudnia 2022 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Redutowa”.

¹¹⁸ Na podstawie BDL GUS.

biologicznym zabezpieczał przed degradacją zachowane jeszcze walory środowiska przyrodniczego i przyrodnicze powiązania przestrzenne między funkcjonującymi obszarami chronionymi. Istotne znaczenie w tym zakresie ma rosnąca świadomość ekologiczna społeczeństwa i zaangażowanie organizacji społecznych działających na rzecz ochrony przyrody.

- Dla zachowania dziedzictwa przyrodniczego regionu oraz zaspokojenia potrzeb ludności związanych m.in. z turystyką i rekreacją, istotne jest tworzenie warunków na rzecz korzystania z obszarów chronionych (tam, gdzie jest to możliwe), zgodnie z zasadami zrównoważonego użytkowania i rozwoju oraz podejmowanie działań na rzecz podnoszenia świadomości społecznej w tym zakresie. Ważnym narzędziem służącym ochronie przyrody, umożliwiającym nie tylko skuteczną ochronę walorów przyrodniczych i krajobrazowych, ale także minimalizację konfliktów społecznych, jest racjonalne planowanie przestrzenne.

1.10.2. Strefy ochronne uzdrowisk

Uzdrowisko Konstancin-Jeziorna to jedyne uzdrowisko na terenie województwa mazowieckiego, świadczące kompleksowe usługi w zakresie leczenia chorób górnych dróg oddechowych, nadciśnienia, chorób kardiologicznych, układu nerwowego, ortopedyczno-urazowych, reumatologicznych oraz chorób dolnych dróg oddechowych z przeciwwskazaniem dla osób chorych na astmę¹¹⁹. Położone blisko Warszawy uzdrowisko spełnia wymagania określone w *ustawie z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych* (Dz. U. z 2023 r. poz. 151)¹²⁰.

Wnioski i rekomendacje:

- Rekomenduje się przeprowadzenie pogłębionych analiz możliwości rozwoju lecznictwa uzdrowiskowego przez samorządy lokalne (poprzez uzyskanie statusu uzdrowiska lub obszaru ochrony uzdrowiskowej)¹²¹, dla którego bazą mogą być m.in. rozpoznane i potencjalne zasoby wód leczniczych i termalnych¹²² oraz torfów leczniczych (borowin)¹²³.

1.10.3. Obszary ochrony środowiska

1.10.3.1. Bioróżnorodność i krajobraz

Warunki do zachowania różnorodności biologicznej środowiska stwarzają obszary o szczególnych walorach przyrodniczych, w tym lasy i użytki zielone. Obszarami sprzyjającymi zachowaniu różnorodności biologicznej są tereny objęte formami ochrony przyrody, których udział w powierzchni województwa ogółem wynosi 29,7% i pozostaje na zbliżonym poziomie od 2016 r., oraz obszary objęte ochroną gatunkową roślin i zwierząt. Obszary chronione obejmują swoim zasięgiem duże kompleksy leśne, w tym Puszcze: Kampinoską, Kurpiowską, Kozienicką, Bolimowską, Białą oraz doliny rzek, będące siedliskiem różnorodnej fauny i flory. Korzystne zmiany w zakresie bioróżnorodności widoczne są m.in. w zwiększonej w stosunku do 2016 r. populacji zwierząt chronionych regionu, takich jak bóbr europejski i wilk.

Wprowadzone w 2015 r. zmiany *ustawy z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu* (Dz. U. z 2015 r. poz. 774 i 1688) dotyczyły m.in. utworzenia nowego narzędzia ochrony krajobrazu – audytu krajobrazowego. *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 11 stycznia 2019 r. w sprawie sporządzania audytów krajobrazowych* (Dz. U. z 2019 r. poz. 394, z 2022 r. poz.

¹¹⁹ Uchwała nr 189/VIII/15/2020 Rady Miejskiej Konstancin-Jeziorna z dnia 26 lutego 2020 r. w sprawie zmiany uchwały nr 244/V/17/2008 Rady Miejskiej Konstancin-Jeziorna z dnia 8 września 2008 r. w sprawie Statutu Uzdrowiska Konstancin-Jeziorna.

¹²⁰ Minister Zdrowia, pismem znak: SZU.511.7.2020.PSP z dnia 29.03.2020 r. potwierdził spełnienie przez obszar uzdrowiska Konstancin-Jeziorna wymagań określonych w *ustawie z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych* (Dz. U. z 2023 r. poz. 151).

¹²¹ Zgodnie z wymogami Ministerstwa Zdrowia: <https://www.gov.pl/web/zdrowie/status-uzdrowiska-lub-obszaru-ochrony-uzdrowiskowej> (dostęp: sierpień 2023 r.).

¹²² Łącznie dla obu wymienionych rodzajów wód 6 złóż w województwie, po 3 w regionie warszawskim stołecznym i mazowieckim regionalnym.

¹²³ Jedno udokumentowane złoże w województwie: Kanał Bieliński w powiecie sochaczewskim.

2308) stawia samorządy województw przed wyzwaniem opracowania dokumentu poświęconego ochronie krajobrazu w skali właściwej dla samorządów lokalnych, a nie regionalnych. Celem opracowania tego dokumentu jest identyfikacja krajobrazów w skali regionu, ocena ich wartości oraz wyznaczenie krajobrazów priorytetowych¹²⁴.

Wnioski i rekomendacje:

- Udział powierzchni województwa objętej formami ochrony przyrody wynosi 29,7% i pozostaje na zbliżonym poziomie od 2016 r. W zakresie ochrony bioróżnorodności oczekiwanym działaniem byłoby objęcie ochroną prawną korytarzy ekologicznych oraz zielonych pierścieni wokół miast.
- Szerokie zastosowanie interwencji leśno-zadrzewieniowych: tworzenie zadrzewień śródpolnych, zwiększenie bioróżnorodności lasów prywatnych w ramach *Planu Strategicznego dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023–2027*¹²⁵, pozwoli na podtrzymanie korzystnych zmian w zakresie bioróżnorodności, które są widoczne m.in. w zwiększonej populacji zwierząt chronionych.
- Realna ochrona krajobrazu wymaga wzmocnienia przepisów dotyczących sporządzania gminnych dokumentów planistycznych (studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin/planów ogólnych, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego) odnoszących się do identyfikowania i oceny krajobrazów występujących na ich terenie.

1.10.3.2. Lasy

Lasy są istotnym elementem przestrzeni regionu, zajmującym ponad 23% jego obszaru. Powierzchnia gruntów leśnych względem 2016 r. w województwie mazowieckim wzrosła o ponad 3800 ha, przy jednocześnie niewielkim wzroście lesistości: z 23,3% w 2016 r. do 23,4% w 2021 r. Wskaźnik lesistości regionu znacząco odbiega od wartości średniej dla kraju (29,6%), a także od zakładanej w *Programie zwiększania lesistości dla województwa mazowieckiego do roku 2020*¹²⁶ (25%). Podobnie jak w 2016 r., województwo mazowieckie sytuuje się na przedostatniej pozycji w kraju w zakresie lesistości, przed województwem łódzkim i ex aequo z województwem lubelskim.

Rozkład przestrzenny wskaźnika lesistości w województwie w analizowanym okresie nie wykazuje większych zmian: największą lesistością cechuje się południowa, północno-wschodnia oraz wschodnia część województwa (Ryc. 11). Największym poziomem lesistości charakteryzują się powiaty: przysuski (34,3%), wyszkowski (33,9%), szydłowiecki (33%), kozienicki (32,1%) oraz ostrołęcki (31,8%). Największy wzrost wartości wskaźnika lesistości odnotowano w Ostrołęce (z 9% w 2016 r. do 15,4% w 2021 r.), co związane jest ze zmianą granic administracyjnych miasta w 2018 r. Istotny wzrost powierzchni gruntów leśnych w województwie względem 2016 r. odnotowano w powiatach: przysuskim (o 2886 ha) i makowskim (o 853 ha), natomiast największy spadek dotyczył powiatów: węgrowskiego (o 1499 ha) i ostrołęckiego (o 656 ha).

Struktura własnościowa lasów w województwie mazowieckim utrzymuje się w podobnym kształcie od lat, przeważają lasy publiczne stanowiące 55,1% powierzchni lasów w regionie, a udział lasów prywatnych jest znaczący i wynosi 44,9%.

W zakresie ochrony lasów obserwuje się zmniejszanie powierzchni gruntów leśnych wyłączanych z produkcji (82 ha w 2016 r. wobec 44 ha w 2021 r.), a także wzrost odnowień i zalesień o 11% (3702 ha w 2016 r., 4121 ha w 2021 r.). Niepokojącym zjawiskiem w kontekście oczekiwanego wzrostu lesistości regionu jest znaczący spadek powierzchni zalesień gruntów nieleśnych – o 69% (161 ha w 2016 r., 49 ha w 2021 r.) oraz wzrost o prawie 7,5% (2 596 584 m³ w 2021 r.) ilości pozyskiwanego drewna względem 2016 r. (2 416 453 m³), co świadczy o wzmocnieniu funkcji gospodarczej lasów¹²⁷.

¹²⁴ Zakres rzeczowy audytu wynika z UPZP, zaś szczegółowy sposób wykonania audytu określa *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 11 stycznia 2019 r. w sprawie sporządzania audytów krajobrazowych* (Dz. U. z 2019 r. poz. 394, z 2022 r. poz. 2308).

¹²⁵ Na podstawie <https://www.gov.pl/web/rolnictwo/inwestycje-i-premie-lesno-zadrzewieniowe> (dostęp: sierpień 2023 r.)

¹²⁶ *Program zwiększania lesistości dla Województwa Mazowieckiego do roku 2020*, przyjęty Uchwałą nr 18/07 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 lutego 2007 r. w sprawie Programu zwiększania lesistości dla Województwa Mazowieckiego do roku 2020.

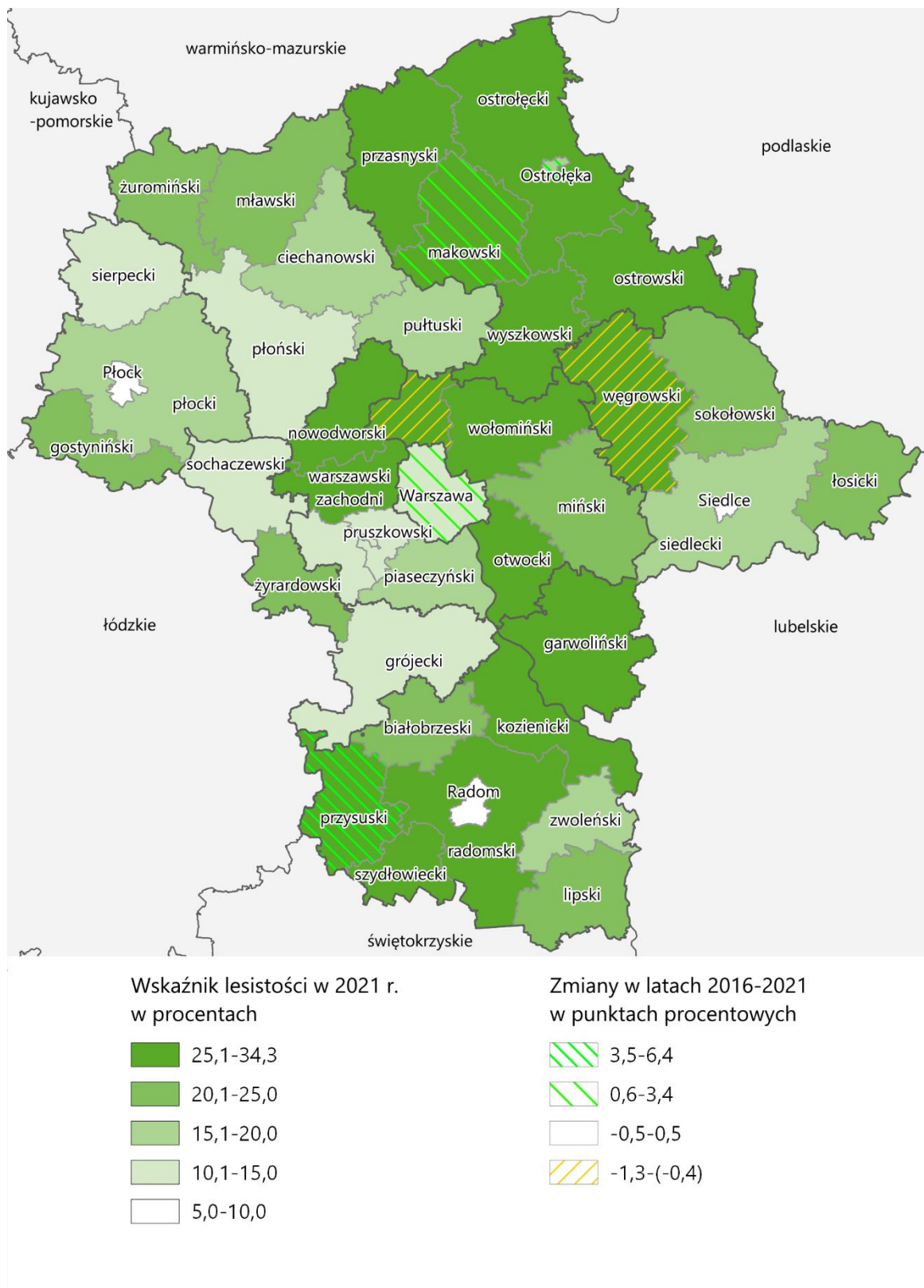
¹²⁷ Na podstawie BDL GUS, stan na 2016 i 2021 r.

Wnioski i rekomendacje:

- Wobec obserwowanego spadku powierzchni zalesień gruntów nieleśnych oraz nieosiągnięcia zakładanego poziomu lesistości¹²⁸ w województwie mazowieckim, należy podjąć działania zmierzające do zmiany tendencji oraz ochrony istniejącego drzewostanu, m.in. poprzez ograniczenie zmian przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne.
- Szerokie zastosowanie interwencji leśno-zadrzewieniowych, głównie zalesienia gruntów rolnych w ramach *Planu Strategicznego dla Wspólnej Polityki Rolnej na lata 2023–2027*¹²⁹ powinno być odpowiedzią na znaczący spadek powierzchni zalesień gruntów nieleśnych (o 69%).
- Zwiększenie ilości pozyskiwanego drewna może się nasilać ze względów ekonomicznych oraz z powodu niepewnej sytuacji energetycznej w kraju i Europie. W kontekście zmian klimatu oraz rosnącego popytu na drewno szczególnie ważne jest prowadzenie zrównoważonej gospodarki leśnej.

¹²⁸ Zgodnie z *Programem zwiększania lesistości dla województwa mazowieckiego do roku 2020*.

¹²⁹ Na podstawie <https://www.gov.pl/web/rolnictwo/inwestycje-i-premie-lesno-zadrzewieniowe> (dostęp: sierpień 2023 r.)



Ryc. 11. Lesistość w powiatach województwa mazowieckiego w 2021 r. oraz jej zmiany w latach 2016-2021

Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie BDL GUS

1.10.3.3. Gleby

Gleby województwa mazowieckiego wykazują duże zróżnicowanie kompleksów przydatności rolniczej, z wyraźną przewagą kompleksów słabej i średniej jakości. Najbardziej wartościowe gleby (1-3 kompleks przydatności rolniczej) stanowią ok. 18% powierzchni użytków rolnych województwa. Udział zakwaszonych gleb w powierzchni użytków rolnych względem 2016 r. zmniejszył się, jednak nadal dotyczy większości arealu. Porównanie rezultatów badań przeprowadzonych przez IUNG w latach 2015-2017 oraz w latach 2020-2022 wykazuje znaczny spadek zakwaszenia gleb województwa. Według wcześniejszych wyników pomiarów ok. 95%, a obecnie ok. 60% mazowieckich gleb zaliczane jest do bardzo kwaśnych i kwaśnych (pH poniżej 5,5)¹³⁰. Zmalała także średnia wartość kwasowości gleb, a mazowieckie nie przoduje już w kraju pod tym względem (najniższą średnią wartość pH gleby odnotowano w województwie podlaskim). Zagrożeniem dla gleb jest również erozja wietrzna, którą objętych jest ok. 33% gruntów rolnych, głównie na obszarach o glebach lekkich i nadmiernie wylesionych¹³¹.

Ochronie gleb na obszarze województwa mazowieckiego nie sprzyja wzrost powierzchni gruntów rolnych wyłączonych z produkcji rolnej (o 63% w 2021 r. względem 2016 r.). Zdecydowanie przeważającym kierunkiem jest zmiana przeznaczenia gruntów na tereny o funkcji mieszkaniowej, co świadczy o narastającej presji urbanizacyjnej na obszary rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Udział gruntów zabudowanych i zurbanizowanych w powierzchni ogółem województwa wzrósł i w 2021 r. wyniósł 6,1% (5,8% w 2016 r.), wobec 5,7% (5,4% w 2016 r.) dla kraju.

Do korzystnych zjawisk w zakresie ochrony gleb należy wzrost powierzchni gruntów zrekultywowanych i zagospodarowanych w ciągu roku o prawie 20% względem 2016 r., a także zmniejszenie powierzchni pożarów upraw rolnych, łąk, rżysk i nieużytków z 1166 ha w 2016 r. do 393 ha w 2021 r. W zakresie wdrażania działań na rzecz poprawy warunków glebowo-wodnych dla rolnictwa, zauważono niewielki spadek (o 3,7%) liczby obiektów małej retencji w stosunku do 2016 r.¹³²

Wnioski i rekomendacje:

- Wzrost udziału gruntów zabudowanych i zurbanizowanych w powierzchni ogółem jest szczególnie widoczny w strefach podmiejskich Warszawy i ośrodków subregionalnych. Zwłaszcza dla tych stref ważnym zadaniem jest prowadzenie zrównoważonego rozwoju terenów zurbanizowanych z uwzględnieniem jakości życia mieszkańców i ochrony środowiska przyrodniczego.
- Wobec nasilającej się presji urbanizacyjnej na obszary rolniczej przestrzeni produkcyjnej, postulowane jest ograniczenie zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze, szczególnie zwartych kompleksów gleb wysokiej klasy bonitacyjnej.
- W zakresie ochrony gleb, korzystnym zjawiskiem jest wzrost powierzchni gruntów zrekultywowanych i zagospodarowanych w ciągu roku o prawie 20%, a także spadek zakwaszenia użytków rolnych, w wyniku stosowania odpowiednich zabiegów agrotechnicznych. Większej uwagi wymaga realizacja inwestycji w zakresie małej retencji w celu poprawy warunków glebowo-wodnych.

1.10.3.4. Zasoby wodne

Z dniem 1 stycznia 2018 r., wraz z wejściem w życie *ustawy z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne* (dalej: *ustawa Prawo wodne* bądź *Prawo wodne*, Dz. U. z 2023 r. poz. 1478), nastąpiła zmiana struktury prawno-organizacyjnej organów administracji publicznej, właściwych w sprawach gospodarowania wodami. Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie jest obecnie głównym podmiotem odpowiedzialnym za krajową gospodarkę wodną.

Jednym z podstawowych dokumentów planistycznych w gospodarowaniu wodami, wdrażającym Ramową Dyrektywę Wodną i *Prawo wodne* są plany gospodarowania wodami na obszarze dorzeczy (PGW), poddawane przeglądowi i aktualizacji cyklicznie co 6 lat. W dniu 18 października 2016 r. Rada Ministrów przyjęła I aktualizację PGW. Opublikowane w formie rozporządzeń w Dziennikach Ustaw

¹³⁰Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015-2017, IUNG, Puławy, 2017 r.; Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2020-2022, Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o., Katowice, 2022 r.

¹³¹Raport o stanie środowiska województwa mazowieckiego w 2020 r., GIOŚ, Warszawa, 2020 r.

¹³²Na podstawie BDL GUS, stan na 2016 i 2021 r.

dokumenty, w tym *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*¹³³, stały się aktami prawnymi regulującymi działania w gospodarce wodnej w latach 2016-2021¹³⁴. Obecnie obowiązuje II aktualizacja PGW¹³⁵, która obok zmian instytucjonalnych, wprowadziła m.in. podział regionu wodnego Środkowej Wisły na region wodny Środkowej Wisły, Narwi i Bugu oraz zweryfikowała i zaktualizowała jednostki planistyczne (JCWP i JCWPd). Ważnym dokumentem planistycznym w gospodarowaniu wodami jest również plan przeciwdziałania skutkom suszy (PPSS). Przyjęty 15 lipca 2021 r. PPSS na lata 2021-2027¹³⁶ zawiera szereg działań służących przeciwdziałaniu skutkom suszy, podejmowanych zarówno przez organy administracji rządowej, jak i samorządy oraz katalog rozwiązań ograniczających jej skutki. Możliwości powiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych ściśle związane są z rozwojem retencji, w szczególności: zwiększeniem retencji na gruntach rolnych i leśnych, retencjonowaniem i zagospodarowaniem wód opadowych i roztopowych, szczególnie na terenach zurbanizowanych, zwiększaniem lub odtwarzaniem naturalnej retencji, zwiększaniem retencji sztucznej, podpiętrzeniem jezior, przebudową urządzeń melioracji wodnych itp.

Dostępność zasobów wodnych oraz ich jakość ma istotny wpływ na rozwój regionu. Od 2016 r. w województwie mazowieckim obserwuje się wzrost zasobów eksploatacyjnych wód podziemnych o ok. 3,7% w stosunku do 2021 r., w którym zasoby te kształtowały się na poziomie 2344,0 hm³ (2261,1 hm³ w 2016 r.). W podobnym okresie nieznacznie (o 1,6%) zwiększyło się zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej oraz ludności i w 2021 r. wynosiło 2790,1 hm³ (2747,9 hm³ w 2016 r.¹³⁷).

W ramach prac nad przygotowaniem aktualizacji planów gospodarowania wodami na obszarze dorzeczy zweryfikowany został przebieg granic jednolitych części wód podziemnych (JCWPd). Obecnie na terenie województwa mazowieckiego w całości lub części znajdują się 23 JCWPd, prawie wszystkie według ogólnej oceny¹³⁸ charakteryzują się dobrym stanem: wszystkie JCWPd cechują się dobrym stanem ilościowym, dobry stan chemiczny występuje w 22 z nich. Słaby stan stwierdzono jedynie w JCWPd nr 64, w której w porównaniu z 2016 r. nastąpiła zmiana oceny stanu chemicznego (z dobrego na słaby). Zmiana tej oceny wynikała ze zwiększenia zasięgu przekroczeń wartości progowych stanu dobrego (powyżej 40% JCWPd nr 64). Przekroczenie wartości progowych części wskaźników ma przyczynę geogeniczną i nie wpływa na stan chemiczny całej jednostki¹³⁹.

Wyniki badań prowadzonych w odniesieniu do jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) regionu wskazują na nadal niezadowalający stan czystości. Stan 98% wszystkich jednolitych części wód powierzchniowych (tj. 545 JCWP rzecznych oraz 5 JCWP jeziornych) na terenie województwa mazowieckiego jest zły i pomimo podejmowanych działań nie ulega znaczącej poprawie. W 2020 r., w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, GIOŚ poddał jakościowej ocenie 296 JCWP rzecznych, w tym: 270 naturalnych, 23 silnie zmienione i 3 sztuczne oraz 5 JCWP jeziornych. Monitoring ten wykazał, że zła ocena końcowa stanu wód rzecznych dotyczy 265 JCWP (89,5%), dla pozostałych 31 (10,5%) stwierdzono brak możliwości oceny. Złym stanem wód charakteryzuje się każde z 5 JCWP jeziornych znajdujących się w województwie mazowieckim. Głównym zagrożeniem dla jakości wód powierzchniowych niezmiennie są zrzuty ścieków komunalnych i przemysłowych, spływy z obszarów intensywnej produkcji rolniczej oraz ścieki pochodzące z gospodarstw domowych niepodłączonych do sieci kanalizacyjnej, szczególnie z obszarów wiejskich o niskim stopniu skanalizowania.

Wnioski i rekomendacje:

- Wobec wzrostowej tendencji zużycia wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności przy dość ograniczonych zasobach wodnych, niezbędna jest intensyfikacja działań w kierunku zwiększenia dyspozycyjności wód, w tym zwiększenia retencji oraz racjonalnego nią gospodarowania.

¹³³ *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*, przyjęty Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r. poz. 1911).

¹³⁴ W związku z wejściem w życie dnia 22 grudnia 2021 r. ustawy z dnia 2 grudnia 2021 r. o zmianie ustawy o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2021 r. poz. 2317), okres obowiązywania planów gospodarowania wodami z 2016 r. został przedłużony do 22.12.2022 r.

¹³⁵ *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*, przyjęty został Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 4 listopada 2022 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2023 r. poz. 300).

¹³⁶ *Plan przeciwdziałania skutkom suszy*, przyjęty Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz. U. z 2021 r. poz. 1615).

¹³⁷ Na podstawie BDL GUS, stan na 2016 i 2021 r.

¹³⁸ *Raport z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019*, PIG-PIB, Warszawa, 2020 r.

¹³⁹ jw.

- Mimo realizacji licznych przedsięwzięć służących ochronie środowiska, jakość wód powierzchniowych nie ulega znaczącej poprawie. Ze względu na fakt, że głównym zagrożeniem dla jakości wód wciąż są zrzuty ścieków oraz spływy zanieczyszczeń z pól uprawnych, konieczne jest podnoszenie świadomości ekologicznej społeczeństwa, a także kontynuacja działań w celu ograniczania ilości odprowadzanych zanieczyszczeń.

1.10.3.5. Jakość powietrza

Określone w PZPWM kierunki działań mają na celu poprawę jakości powietrza oraz jego ochronę przed zanieczyszczeniami. Nadal na niezadowalającą jakość powietrza na Mazowszu decydujący wpływ ma emisja zanieczyszczeń ze źródeł antropogenicznych (punktowych, powierzchniowych i liniowych) związanych z działalnością człowieka.

Ocena jakości powietrza prowadzona jest corocznie w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska dla 4 stref województwa mazowieckiego, którymi są: aglomeracja warszawska, miasto Płock, miasto Radom i strefa mazowiecka. Ocena pod kątem ochrony zdrowia wykonywana jest dla 12 zanieczyszczeń: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, tlenku węgla, ozonu, benzenu, pyłu zawieszonego PM₁₀, pyłu zawieszonego PM_{2,5} oraz zanieczyszczeń oznaczanych w pyłe PM₁₀: benzo(a)pirenu, arsenu, kadmu, niklu i ołowiu. W 2022 r. stwierdzone zostały przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM₁₀ (24h) i dwutlenku azotu NO₂ (rok) w aglomeracji warszawskiej oraz przekroczenia poziomu docelowego dla benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀ (rok) – w mieście Radom i strefie mazowieckiej. Ponadto na obszarze wszystkich stref województwa mazowieckiego przekroczony został poziom celu długoterminowego ozonu¹⁴⁰.

Wyniki badań wykazały, że tak jak w latach ubiegłych, głównym problemem są nadal wysokie roczne stężenia benzo(a)pirenu w pyłe zawieszonym PM₁₀, którego przekroczenie zarejestrowano w 2 z 4 stref w województwie. Wśród źródeł emisji pyłu zawieszonego PM₁₀ i metali ciężkich oraz benzo(a)pirenu zdecydowanie największy udział ma spalanie paliw konwencjonalnych (węgiel kamienny, węgiel drzewny, benzyna, olej napędowy itp.) w lokalnych oraz indywidualnych kotłowniach (w sposób nieefektywny) oraz przez transport kołowy (niska emisja), a także w kotłowniach przemysłowych. Sektor komunalno-bytowy stanowi główne źródło zanieczyszczeń powietrza w województwie, jego udział w zakresie emisji benzo(a)pirenu wynosi aż 97,8%, a udział w emisji pyłu zawieszonego PM₁₀ wynosi 70,6%¹⁴¹. Znaczący wpływ na jakość powietrza ma emisja liniowa, związana z ruchem pojazdów i spalaniem paliw¹⁴². W latach 2016-2021 o 22% zwiększyła się liczba pojazdów samochodowych oraz ciągników¹⁴³. Zanieczyszczenia komunikacyjne w połączeniu z niekorzystnymi warunkami meteorologicznymi sprzyjają powstawaniu niekorzystnych zjawisk w postaci smogu (głównie zimą), szczególnie uciążliwych na terenach zurbanizowanych, gdzie notowane są wyższe stężenia zanieczyszczeń.

W 2022 r. ocenę pod kątem ochrony roślin wykonano dla strefy mazowieckiej dla 3 zanieczyszczeń: dwutlenku siarki, tlenków azotu oraz ozonu. Stwierdzona wartość stężenia ozonu wskazuje na przekroczenie poziomu celu długoterminowego w całej strefie mazowieckiej¹⁴⁴. W strefie tej nie wystąpiło przekroczenie poziomu dopuszczalnego dla dwutlenku siarki oraz tlenków azotu. Podwyższone stężenie dwutlenku siarki związane jest z emisją przemysłową i występuje jedynie w północno-zachodniej części Płocka. Stosunkowo niskie poziomy stężenie zanieczyszczeń w 2022 r. stanowią wypadkową działań podjętych na rzecz ochrony powietrza wynikających m.in. z realizacji programu ochrony powietrza dla województwa mazowieckiego i uchwały antysmogowej oraz korzystnych warunków meteorologicznych. Cieplesze, w porównaniu z danymi wieloletnimi, miesiące zimowe skutkowały mniejszymi emisjami do powietrza, zwłaszcza z indywidualnych źródeł grzewczych. Jednocześnie wystąpienie w miesiącach zimowych (styczeń-luty) opadów przewyższających normy wieloletnie oraz częstsze występowanie okresów wietrznych, skutkowało mniejszymi niż w latach wcześniejszych stężeniami zanieczyszczeń, zwłaszcza pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5} oraz zawartego w pyłe benzo(a)pirenu.

¹⁴⁰ Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2022, Warszawa, 2023 r.

¹⁴¹ jw.

¹⁴² jw.

¹⁴³ Na podstawie BDL GUS, stan na 2016 i 2021 r.

¹⁴⁴ Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2022, Warszawa, 2023 r.

Źródło zanieczyszczeń stanowi również przemysł, gdzie emitarami są m.in. zakłady szczególnie uciążliwe dla środowiska. Zanieczyszczenia te mają charakter punktowy i uzależnione są od rodzaju przemysłu i stosowanej technologii. W 2022 r. w województwie mazowieckim emisja zanieczyszczeń gazowych (bez CO₂) z tych zakładów kształtowała się na poziomie 58 325 ton i zmniejszyła się o 30,8% w stosunku do 2016 r. W nieco większym stopniu (o 34%) zmniejszyła się emisja zanieczyszczeń pyłowych na Mazowszu (1843 tony w 2022 r.). Emisja zanieczyszczeń z zakładów szczególnie uciążliwych w województwie stanowi 16,4% emisji krajowej zanieczyszczeń gazowych i 9,1% emisji krajowej zanieczyszczeń pyłowych¹⁴⁵.

Systematyczny monitoring jakości powietrza pozwala na ocenę stopnia zanieczyszczenia powietrza oraz wskazanie działań naprawczych w ramach *Programu ochrony powietrza dla wszystkich stref województwa mazowieckiego*¹⁴⁶. Dokument zawiera analizę przyczyn występowania wysokich stężeń substancji oraz wskazuje działania naprawcze, mające na celu ich redukcję do poziomów nieprzekraczających norm. Integralną częścią *Programu* są plany działań krótkoterminowych, wdrażane w sytuacjach wystąpienia ryzyka lub przekroczenia poziomów dopuszczalnych/docelowych. Obserwowane zmniejszenie wielkości emisji powierzchniowej jest efektem wejścia w życie mazowieckiej uchwały antysmogowej, przyjętej przez Sejmik Województwa Mazowieckiego 24 października 2017 r.¹⁴⁷ oraz dostosowywania przepisów do aktualnej sytuacji w zakresie jakości powietrza. W dniu 26 kwietnia 2022 r. Sejmik Województwa Mazowieckiego przyjął zmianę uchwały w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa mazowieckiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw¹⁴⁸.

Wnioski i rekomendacje:

- Główne źródło niskiej emisji stanowi sektor komunalno-bytowy (m.in. poprzez spalanie paliw konwencjonalnych w sposób nieefektywny) oraz transport drogowy. Redukcja poziomów zanieczyszczeń powietrza pochodzących z tych źródeł będzie miała zasadniczy wpływ na zmniejszenie śladu węglowego.
- Gwałtowny wzrost liczby pojazdów samochodowych oraz ciągników (o 22% w latach 2016-2021) skutkuje wzrostem emisji liniowej. Wskazana jest kontynuacja działań ukierunkowanych na zwiększenie udziału transportu zbiorowego i niezmotoryzowanego w podziale zadań przewozowych oraz transportu kolejowego w przewozie towarów.
- Zintensyfikowane zostały, prowadzone od wielu lat, wielopłaszczyznowe działania Samorządu Województwa w zakresie ochrony powietrza. Ważnym narzędziem służącym poprawie jakości powietrza są programy ochrony powietrza oraz uchwała antysmogowa, której skuteczność egzekwowania znacząco wzrośnie po modyfikacji przepisów, określających warunki kontroli i egzekucji zapisów, wynikających z treści podjętej uchwały (obecnie odpowiedzialność jest rozproszona na wiele organów).
- Efektywna realizacja działań z zakresu ochrony powietrza, prowadzona w oparciu o programy naprawcze, wpłynie na przyspieszenie transformacji i realizacji celu do 2050 r., jakim jest osiągnięcie neutralności klimatycznej.

1.10.3.6. Klimat akustyczny

W województwie mazowieckim główne zagrożenie dla klimatu akustycznego stanowi hałas komunikacyjny, przy mającym coraz mniejsze znaczenie hałasie związanym z przemysłem i działalnością usługową. Dominujące znaczenie ma hałas drogowy, który związany jest przede wszystkim z ruchem samochodowym i stanowi zagrożenie na terenach zurbanizowanych. Od wielu lat

¹⁴⁵ Na podstawie BDL GUS, stan na 2016 i 2022 r.

¹⁴⁶ *Program ochrony powietrza dla wszystkich stref województwa mazowieckiego, przyjęty Uchwałą nr 115/20 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 8 września 2020 r. w sprawie programu ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu* (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2020 r. poz. 9595).

¹⁴⁷ *Uchwała nr 162/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 października 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa mazowieckiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw* (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2017 r. poz. 9600).

¹⁴⁸ *Uchwała nr 59/22 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 26 kwietnia 2022 r. zmieniająca uchwałę w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa mazowieckiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw* (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2022 r. poz. 5147).

utrzymuje się wzrostowa tendencja dotycząca łącznej liczby pojazdów samochodowych i ciągników, których w latach 2016-2021 przybyło ponad 980 tys.¹⁴⁹

Analiza wyników badań monitoringowych hałasu, wykonanych przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska (GIOŚ) w Warszawie w 2021 r., wskazuje na znaczący poziom zagrożenia hałasem komunikacyjnym. W przeważającej części badanych punktów pomiarowych wystąpiły przekroczenia poziomów dopuszczalnych dla wskaźników krótkookresowych (szczególnie w porze nocy). Przekroczenia wskaźników długookresowych miały miejsce:

- w Łolicach przy ul. Lubelskiej – dla wskaźnika L_{DWN} – 1,9 dB i wskaźnika L_N – 3,4 dB,
- w m. Żabin Karniewski – dla wskaźnika L_{DWN} – 3,2 dB i wskaźnika L_N – 4,1 dB,
- w m. Chinów – dla wskaźnika L_{DWN} – 6,8 dB i wskaźnika L_N – 4,3 dB.

Źródłami hałasu związanymi z działalnością przemysłową są m.in. zakłady przemysłu spożywczego i chemicznego, elektrociepłownie i inne zakłady energetyczne, zakłady przetwórstwa tworzyw sztucznych, obróbki metalu, fermy hodowlane itp. Uciążliwości te mają charakter lokalny i obejmują swym zasięgiem tereny zlokalizowane w pobliżu obiektów emitujących hałas. W 2021 r. WIOŚ w Warszawie zbadał w zakresie hałasu przemysłowego 33 podmioty. Stwierdzono, że z funkcjonowaniem co czwartego zakładu związane były przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu. Maksymalne przekroczenia stwierdzono dla pory nocy – 17,2 dB oraz w porze dnia 6,4 dB¹⁵⁰.

W celu oceny klimatu akustycznego środowiska sporządzone zostały mapy akustyczne dla aglomeracji mających ponad 100 000 mieszkańców i głównych dróg (przez które rocznie przejeżdża ponad 3 000 000 pojazdów) oraz głównych linii kolejowych (po których przejeżdża rocznie ponad 30 000 pociągów), a także głównych portów lotniczych, gdzie w ciągu roku odbywa się powyżej 50 000 operacji. W latach 2017-2018 opracowano mapy akustyczne dla: Warszawy, Płocka, Radomia, Siedlec i Ostrołęki, dróg krajowych i wojewódzkich oraz linii kolejowych i terenów, na których występuje negatywne oddziaływanie hałasu lotniczego, powodowanego eksploatacją Lotniska Chopina w Warszawie.

Wnioski i rekomendacje:

- Główne zagrożenie dla klimatu akustycznego stanowi nadal hałas komunikacyjny. Postuluje się, w szczególności na terenach silnie zurbanizowanych, ograniczenie transportu indywidualnego na rzecz transportu zbiorowego. Ważnym elementem służącym poprawie warunków akustycznych w sąsiedztwie tras komunikacyjnych są programy ochrony środowiska przed hałasem, sporządzane przez Sejmik Województwa.
- Zapewnienie odpowiednich warunków klimatu akustycznego wymaga systematycznego monitoringu przekroczeń, co powoli na wcześniejsze podjęcie skutecznych działań naprawczych w przypadku jego pogorszenia.

1.11. Ochrona dziedzictwa kulturowego oraz krajobrazu kulturowego

1.11.1. Ochrona zabytków i dóbr kultury współczesnej

Dziedzictwo kulturowe jako zasób nieodnawialny jest przedmiotem działań¹⁵¹ związanych z ochroną zabytków i opieką nad nimi, jak również potencjałem dla rozwoju przemysłu czasu wolnego. Na jego zasoby składają się obiekty i obszary zabytkowe oraz obiekty niebędące zabytkami o dużej wartości historycznej i kulturowej, w tym dobra kultury współczesnej.

Liczba zabytków wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów i obszarów objętych innymi formami ochrony wskazuje kierunki zmian zachodzących w przestrzeni województwa mazowieckiego w obszarze dziedzictwa kulturowego (Ryc. 12).

Zabytkiem o randze światowej jest *Historyczne Centrum Warszawy*, które od 1980 r. jest jedynym obszarem z terenu województwa mazowieckiego wpisanym na Listę Światowego Dziedzictwa

¹⁴⁹ Na podstawie BDL GUS, stan na 2016 i 2021 r.

¹⁵⁰ Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa mazowieckiego w roku 2021, GIOŚ, 2022 r.

¹⁵¹ Działania i zasady wymienione i opisane w ustawie z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2022 r. poz. 840 oraz z 2023 r. poz. 951).

UNESCO. W województwie w 2022 r. znajdowało się 10 pomników historii (w tym 5 w MOFW), co stanowi wzrost o 6 w stosunku do 2017 r. W okresie 2018-2022 statusem pomnika historii objęto:

- Płock – Wzgórze Tumskie (2018 r.)¹⁵²,
- Pułtusk – kolegiata pod wezwaniem Zwiastowania Najświętszej Marii Panny (2018 r.)¹⁵³,
- Sulejówkę – Milusin, zespół domu Marszałka Józefa Piłsudskiego (2020 r.)¹⁵⁴,
- Czerwińsk nad Wisłą – dawne opactwo Kanoników Regularnych (2021 r.)¹⁵⁵,
- Radom – zespół klasztorny Bernardynów (2022 r.)¹⁵⁶,
- Warszawa – gmach dawnego Ministerstwa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego (2022 r.)¹⁵⁷.

Na obszarze województwa znajdują się cztery parki kulturowe (ich liczba od 2017 r. nie uległa zmianie):

- Ossów Wrota Bitwy Warszawskiej 1920 roku (gm. Wołomin i Zielonka),
- Park Kulturowy Stary Radom (m. Radom),
- Wilanowski Park Kulturowy (m.st. Warszawa),
- Park Kulturowy Kardynała Stefana Wyszyńskiego (gm. Andrzejewo)

oraz Pomnik Zagłady Muzeum Treblinka. Niemiecki nazistowski obóz zagłady i obóz pracy (1941-1944).

W okresie od 2016 r. systematycznie wzrastała liczba obiektów wpisanych do rejestru zabytków. W I kwartale 2023 r. województwo mazowieckie zajmowało 2 miejsce w Polsce pod względem liczby zabytków nieruchomych¹⁵⁸, ich liczba wynosiła 8120¹⁵⁹ (wzrost o 10%), z czego w MOFW znajdowało się 48% obiektów. Najwięcej obiektów zlokalizowanych było w miastach na prawach powiatu – Warszawie, Radomiu i Płocku oraz powiatach: piaseczyńskim, żyrardowskim, ciechanowskim, grójeckim, płońskim i płockim.

Liczba zabytków ruchomych, obejmujących zabytki sztuki i rzemiosła artystycznego, zwiększyła się od 2017 r. do 22 324¹⁶⁰ obiektów (wzrost o 8%), co plasowało województwo na 5 miejscu w kraju.

W województwie znajdowało się 409 zabytków archeologicznych¹⁶¹ (8 miejsce w kraju), liczba obiektów w analizowanym okresie nie podlegała znaczącym zmianom (wzrost o 2 obiekty).

W analizowanym okresie obowiązywały dwa wojewódzkie programy opieki nad zabytkami, tj. *Program opieki nad zabytkami w województwie mazowieckim 2018-2021*¹⁶² oraz *Program opieki nad zabytkami w województwie mazowieckim 2022-2025*¹⁶³.

Poza obiektami zabytkowymi w województwie mazowieckim występują dobra kultury współczesnej. W okresie od uchwalenia PZPWM do 2022 r. liczba tych obiektów zwiększyła się do 176¹⁶⁴ (o ok. 6,7%). Dominującą grupą w 2022 r. były obiekty małej architektury¹⁶⁵, pomniki i tablice

¹⁵² Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 20 kwietnia 2018 r. w sprawie uznania za pomnik historii „Płock - Wzgórze Tumskie” (Dz. U. z 2018 r. poz. 1003).

¹⁵³ Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 10 grudnia 2018 r. w sprawie uznania za pomnik historii „Pułtusk - kolegiata pod wezwaniem Zwiastowania Najświętszej Marii Panny” (Dz. U. z 2018 r. poz. 2462).

¹⁵⁴ Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 13 sierpnia 2020 r. w sprawie uznania za pomnik historii „Sulejówkę - Milusin, zespół domu Marszałka Józefa Piłsudskiego” (Dz. U. z 2020 r. poz. 1418).

¹⁵⁵ Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 kwietnia 2021 r. w sprawie uznania za pomnik historii „Czerwińsk nad Wisłą - dawne opactwo Kanoników Regularnych” (Dz. U. z 2021 r. poz. 767).

¹⁵⁶ Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 15 marca 2022 r. w sprawie uznania za pomnik historii „Radom - zespół klasztorny Bernardynów” (Dz. U. z 2022 r. poz. 632).

¹⁵⁷ Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 28 czerwca 2022 r. w sprawie uznania za pomnik historii „Warszawa - gmach dawnego Ministerstwa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego” (Dz. U. z 2022 r. poz. 1367).

¹⁵⁸ NID, <https://dane.gov.pl>, dane na dzień 08.03.2023 r.

¹⁵⁹ W tym 139 obiektów w kategorii *urbanistyka*. W 2017 r. nastąpiła zmiana klasyfikacji obiektów wprowadzona przez NID, m.in. zabytki przestrzenne zastąpione zostały przez kategorię pn. *urbanistyka*.

¹⁶⁰ NID, <https://dane.gov.pl>, dane na dzień 31.12.2022 r.

¹⁶¹ NID, <https://dane.gov.pl>, dane na dzień 08.03.2023 r.

¹⁶² *Program opieki nad zabytkami w województwie mazowieckim 2018-2021* przyjęty Uchwałą nr 174/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 13 listopada 2018 r. w sprawie „Programu opieki nad zabytkami w województwie mazowieckim 2018 – 2021” (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2018 r. poz. 11075).

¹⁶³ *Program opieki nad zabytkami w województwie mazowieckim 2022-2025* przyjęty Uchwałą nr 169/21 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 21 grudnia 2021 r. w sprawie „Programu opieki nad zabytkami w województwie mazowieckim 2022 – 2025” (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2021 r. poz. 12474).

¹⁶⁴ Stan na 31.12.2022 r. Zasoby dóbr kultury współczesnej wskazane w PZPWM zidentyfikowane zostały w oparciu o studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin (dostępne na stronach internetowych gmin) oraz gminne ewidencje zabytków, a ze względu na ich charakter oraz zastosowane kryterium, proces ich aktualizacji ma charakter ciągły.

¹⁶⁵ Obiekty nie objęte ustawową definicją dóbr kultury współczesnej – *UPZP*.

pamiętkowe oraz budynki, ich wnętrza i detale. W analizowanym okresie najwięcej dóbr kultury współczesnej w uchwalonym studium wskazały miasta Sokołów Podlaski i Sierpc oraz gmina Izabelin.

1.11.2. Ochrona krajobrazów kulturowych

Krajobrazy kulturowe, jako elementy regionalnego dziedzictwa kulturowego, charakteryzują się małą zmiennością w czasie. Na obszarze województwa mazowieckiego, począwszy od 2018 r., nie zaobserwowano zmian dotyczących krajobrazów kulturowych.

W *Planie zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego* wskazano:

- krajobraz osadnictwa drobnoszlacheckiego – najbardziej powszechny, typowy przede wszystkim dla północnej i wschodniej części województwa,
- krajobraz osadnictwa puszczańskiego – związany z Puszczą Kampinoską,
- krajobraz osadnictwa olenderskiego – charakterystyczny dla terenów zalewowych doliny Wisły.

Ochrona krajobrazów kulturowych realizowana jest m.in. poprzez inwestycje Samorządu Województwa Mazowieckiego, czego przykładem jest otwarcie w 2018 r. Skansenu Osadnictwa Nadwiślańskiego w Wiączemnie Polskim (gm. Słubice), związanego m.in. z dziedzictwem olenderskim.

Elementami krajobrazów kulturowych województwa mazowieckiego są ponadto:

- regiony etnograficzne: iłżecko–starachowicki, kołbielski, kozienicki, kurpiowski, łowicki, opoczyńsko–konecko–przysuski, podlaski, sannicki, mikroregion Urzecze;
- pasmowe układy elementów przyrodniczo-kulturowych związane z dolinami rzecznyymi i szlakami kolejowymi (Kolei Warszawsko-Wiedeńskiej, Warszawskiej Kolei Dojazdowej);
- ośrodki osadnicze o szczególnych wartościach historycznych, kulturowych, jak również religijnych, mających znaczenie dla budowania tożsamości materialnego i niematerialnego dziedzictwa kulturowego;
- obszary tradycji przemysłowych, w tym Staropolski Okręg Przemysłowy i Centralny Okręg Przemysłowy;
- obszary tradycji rolniczych, w tym wykształconych specjalizacji rolniczych.

Ponadto na *Krajowej liście niematerialnego dziedzictwa kulturowego* znajduje się 9 wpisów z województwa mazowieckiego¹⁶⁶:

- *Umiejętność wyplatania kosza „kablęcoka” w Lucimii na Radomszczyźnie* (2017 r.),
- *Wycinankarstwo kurpiowskie z Puszczy Zielonej* (2020 r.),
- *Tradycyjne święcenie pokarmów w Dąbrowie Chotomowskiej* (2020 r.),
- *Wypiek bysków i nowych latek Kurpiów Puszczy Zielonej* (2020 r.),
- *Hafciarstwo z nadwiślańskiego Urzecza* (2020 r.),
- *Bursztyniarstwo kurpiowskie z Puszczy Zielonej* (2022 r.),
- *Hafciarstwo kurpiowskie z Puszczy Białej* (2022 r.),
- *Hafciarstwo kurpiowskie z Puszczy Zielonej* (2023 r.),
- *Barabanienie wielkanocne w Iłży* (2023 r.).

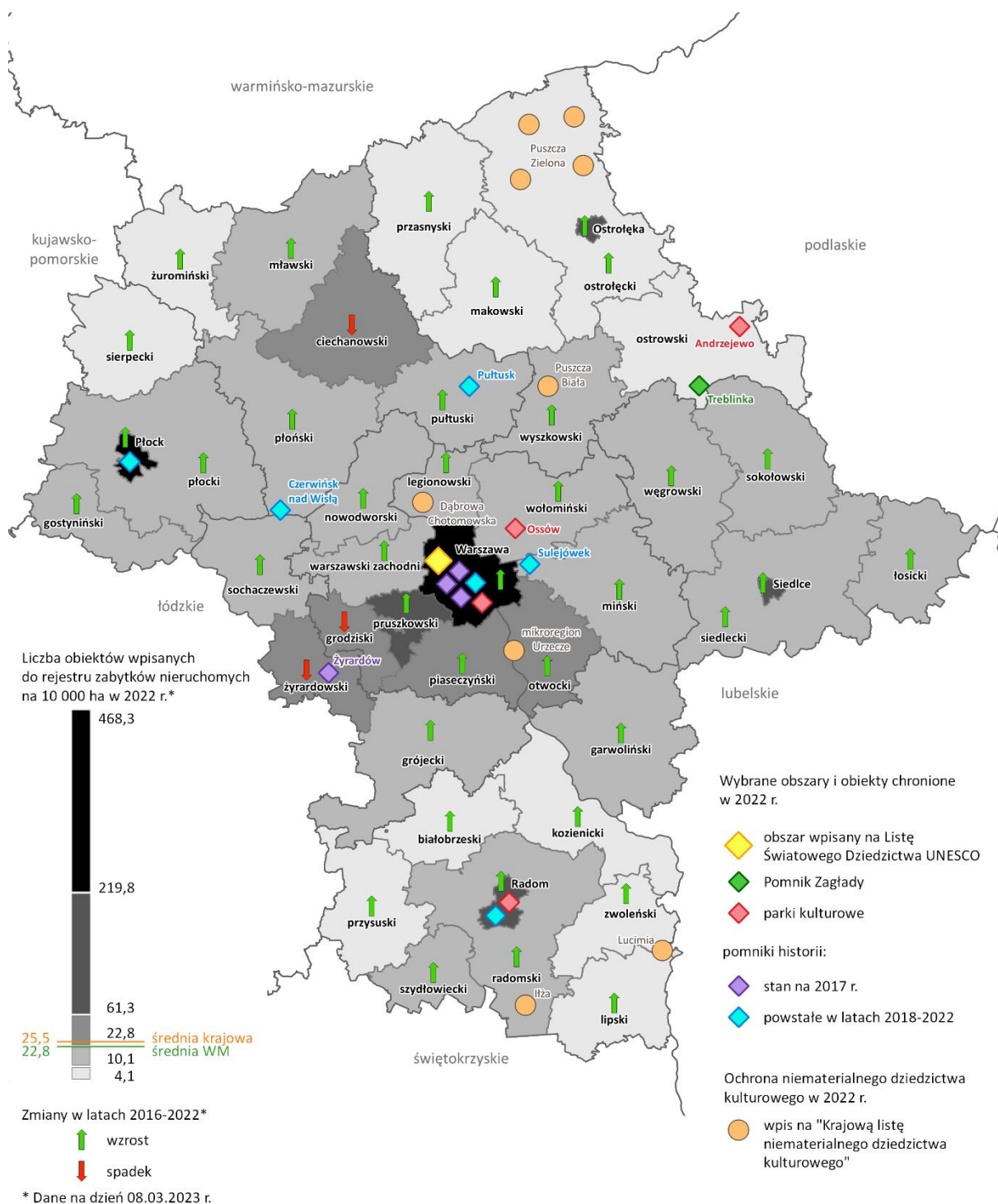
Wnioski i rekomendacje:

- Rosnąca liczba zabytków wpisanych do rejestru zabytków oraz obiektów i obszarów objętych formami ochrony w województwie jest świadectwem prowadzonej polityki w zakresie ochrony spuścizny kulturowej województwa, którą należy kontynuować.
- Zagrożenia dla zachowania dziedzictwa kulturowego (w postaci m.in.: postępującej utraty wartości zabytkowych, niewystarczającej wiedzy o potencjalne kulturowym, zanikania przekazu międzypokoleniowego, ruchu turystycznego i presji urbanizacyjnej) wskazują na konieczność intensyfikacji działań zmierzających do ochrony, pielęgnowania i promowania materialnego i niematerialnego dziedzictwa, w tym m.in. poprzez programy opieki nad zabytkami.
- W zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego, obok działań inwestycyjnych, ważny aspekt stanowią działania edukacyjne podnoszące świadomość społeczną i poczucie

¹⁶⁶ Na podstawie https://niematerialne.nid.pl/Dziedzictwo_niematerialne/Krajowa_inwentaryzacja/Krajowa_lista_NDK/ (dostęp: sierpień 2023 r.). Wskazano wpisy dotyczące wyłącznie województwa mazowieckiego.

współodpowiedzialności za zachowanie nieodnawialnego dziedzictwa kulturowego dla przyszłych pokoleń.

- Istotne znaczenie dla zachowania dorobku współczesnych pokoleń ma ochrona obiektów o wysokiej wartości historycznej lub artystycznej niebędących zabytkami - poprzez uznanie za dobra kultury współczesnej. Potrzeba zmian legislacyjnych w tym zakresie jest nieodzowna, ponieważ brak sprecyzowanych kryteriów i zasad ochrony dóbr kultury współczesnej powoduje trudności i dowolność w ich wyznaczeniu przez samorządy gminne.
- Rozwój technologiczny oraz wpływ pandemii na środowisko kulturowe (i oparty o jego zasoby sektor kultury), zintensyfikowały działania digitalizacyjne, które oprócz charakteru ochronnego, stanowią ważny czynnik uczestnictwa w poznawaniu potencjału kulturowego województwa.
- W warunkach postępującej presji urbanizacyjnej, będącej zagrożeniem dla występujących w województwie krajobrazów kulturowych, niezbędne jest racjonalne z punktu widzenia krajobrazu zarządzanie przestrzenią oraz ochrona krajobrazów kulturowych, w tym poprzez tworzenie parków kulturowych.



Ryc. 12. Wybrane elementy dziedzictwa kulturowego w województwie mazowieckim

Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie BDL GUS, danych Narodowego Instytutu Dziedzictwa (NID) oraz stron internetowych

1.12. Gospodarka

1.12.1. Obszary występowania udokumentowanych złóż kopalin

Gospodarka surowcowa województwa mazowieckiego, w zakresie dostępności różnorodnych surowców mineralnych, nie uległa większym zmianom. W regionie przeważają surowce mineralne, będące różnymi rodzajami skał osadowych, natomiast złoża surowców energetycznych, metalicznych i chemicznych nie są eksploatowane. W latach 2016-2021 wzrosła ogólna liczba złóż kopalin¹⁶⁷ z 1583 do 1714¹⁶⁸, wśród których największy udział mają nadal piaski i żwiry oraz surowce ilaste ceramiki budowlanej. O 145 wzrosła liczba złóż piasków i żwirów, natomiast o 16 zmniejszyła się liczba złóż surowców ilastych ceramiki budowlanej. W przypadku pozostałych surowców zmiany były niewielkie i dotyczyły pojedynczych złóż: kredy, piasków kwarcowych do produkcji cegły wapienno-piaskowej, glin ceramicznych kamionkowych oraz surowców dla prac inżynierskich (Tabela 4).

Zasoby geologiczno-bilansowe większości surowców pozostawały na niezmiennym poziomie. Wyraźnie zmniejszyły się zasoby węglowodorów – gazu ziemnego i ropy naftowej, przy czym są to surowce nieeksploatowane na obszarze województwa mazowieckiego, a zatem nie wpływają na gospodarkę surowcową regionu. Największe znaczenie gospodarcze mają pozyskiwane zasoby piasków i żwirów. W ciągu analizowanego okresu ich zasoby geologiczno-bilansowe wzrosły o ok. 10%. Spośród pozyskiwanych surowców istotny spadek zasobów geologiczno-bilansowych odnotowano w stosunku do glin ceramicznych kamionkowych (o blisko ¼).

Zasoby przemysłowe poszczególnych surowców mineralnych były zróżnicowane. Największy wzrost zasobów (o ok. 17%) dotyczył piasków i żwirów, co jest związane z ciągłym zapotrzebowaniem na surowiec i różnymi możliwościami jego wykorzystania. Budowa geologiczna wierzchnich warstw litosfery na Mazowszu, związana z polodowcową przeszłością i dosyć znaczącym udziałem okrucowych skał osadowych warstw czwartorzędowych, stwarza korzystne warunki dla prowadzenia prac poszukiwawczych nowych złóż. Podobny wzrost zasobów przemysłowych dotyczył piasków kwarcowych do produkcji cegły wapienno-piaskowej (o ok. 18%). W analizowanym okresie odnotowano największy (o 37%) spadek zasobów przemysłowych piaskowców (Tabela 4, opisane w kategorii: kamienie łamane i bloczne).

W województwie mazowieckim eksploatuje się 9 rodzajów kopalin¹⁶⁹. W latach 2016-2021 zaniechano wydobycia surowców dla prac inżynierskich, gazu ziemnego i ropy naftowej. Spadek wydobycia o ok. 1/10 dotyczył najważniejszych pod względem gospodarczym kopalin w regionie, tj. piasków i żwirów oraz surowców ilastych ceramiki budowlanej. Znaczący spadek wydobycia dotyczył piaskowców (ponad 50%) i glin ceramicznych kamionkowych (ponad 80%).

W analizowanym okresie o 2/3 zwiększyła się eksploatacja kredy oraz ponad 2-krotnie – piasków kwarcowych do produkcji cegły wapienno-piaskowej. Zwiększone wydobycie kredy jest bardzo istotne z uwagi na znaczący udział województwa mazowieckiego w wydobyciu krajowym. Mazowsze dostarcza ponad 63% tego surowca w kraju, pozyskując go z 8 złóż zlokalizowanych w powiecie łosickim. Poza regionem surowiec jest pozyskiwany tylko w 4 złożach w kraju. Duże znaczenie dla gospodarki surowcowej województwa mają również piaski kwarcowe do produkcji cegły wapienno-piaskowej, których wydobycie stanowi blisko 40% wydobycia w Polsce. Eksploatacja odbywa się w dwóch złożach, jednym w powiecie kozienickim i drugim w powiecie mławskim (złoże Augustowo charakteryzuje się największym wydobyciem w kraju i dostarcza ponad 36% tego surowca).

Tabela 4. Zasoby geologiczno-bilansowe i wydobycie surowców mineralnych w 2016 i 2021 r.

Kopalina	Liczba złóż (szt.)		Jednostka miary	Zasoby geologiczno-bilansowe ¹⁷⁰		Wydobycie	
	2016	2021		2016	2021	2016	2021
Surowce energetyczne							
Gaz ziemny	2	2	mln m ³	401,82	50,08	0,5	-

¹⁶⁷ Analiza nie obejmuje wód podziemnych: solanek, leczniczych i termalnych.

¹⁶⁸ Zestawienie uwzględnia złoża torfów.

¹⁶⁹ Poza zamieszczonymi w tabeli 4 eksploatuje się torfy do celów rolniczych.

¹⁷⁰ W przypadku gazu ziemnego są to zasoby wydobywalne bilansowe.

Kopalina	Liczba złóż (szt.)		Jednostka miary	Zasoby geologiczno-bilansowe ¹⁷⁰		Wydobycie	
	2016	2021		2016	2021	2016	2021
Ropa naftowa	1	1	tys. ton	86,62	29,62	0,2	-
Węgiel brunatny	4	4	tys. ton	92 639	92 639	-	-
Surowce metaliczne							
Rudy żelaza	1	1	tys. ton	7,92	7,92	-	-
Surowce chemiczne							
Surowce ilaste do produkcji farb mineralnych	1	1	tys. ton	pozab.	pozab.	-	-
Surowce skalne i inne							
Gliny ceramiczne kamionkowe	3	2	tys. ton	2 813	2 134,2	46	8
Gliny ogniotrwałe	4	4	tys. ton	7 678	7 624,78	-	45
Kamienie łamane i bloczne (piaskowce)	44	44	tys. ton	85 542	85 501	22	10
Kreda	20	21	tys. ton	33 848	33 159	115	191
Piaski formierskie	1	1	tys. ton	5 781	5 781	-	-
Piaski kwarcowe do produkcji betonów komórkowych	6	6	tys. m ³	13 239,05	13 239,05	-	-
Piaski kwarcowe do produkcji cegły wapienno-piaskowej	17	18	tys. m ³	34 323,12	34 295,87	89,19	185,62
Piaski i żwiry	1308	1453	tys. ton	1 262 294	1 385 847	16 566	14 620
Surowce dla prac inżynierskich	2	1	tys. m ³	204	-	19	-
Surowce ilaste ceramiki budowlanej	137	121	tys. m ³	101 348	99 737	126	117
Surowce ilaste do produkcji kruszywa lekkiego	5	5	tys. m ³	16 063	15 796	-	-
Surowce ilaste do produkcji cementu	2	2	tys. ton	5 188	5 188	-	-
Surowce szklarskie	3	3	tys. ton	10 028,19	10 028,19	-	-
Wapień i margle dla przemysłu cementowego	6	6	tys. ton	1 497 852	1 497 687	-	-
Wapień dla przemysłu wapienniczego	5	5	tys. ton	13 687	13 394	-	18

Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie Bilansów zasobów złóż kopalin w Polsce według stanu na 31.12.2016 r. i 31.12.2021 r. Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego (PIG-PIB)

Wnioski i rekomendacje:

- O ponad 8% wzrosła ogólna liczba złóż kopalin (oprócz wód), wśród których największy udział mają nadal piaski i żwiry oraz surowce ilaste ceramiki budowlanej.
- W regionie przeważają złoża surowców mineralnych o znaczeniu lokalnym. Ważne w skali kraju są złoża kredy oraz złoża piasków kwarcowych do produkcji cegły wapienno-piaskowej, z których wydobywanie stanowi odpowiednio 63 i 40% tych surowców w kraju.
- Ograniczone zasoby złóż kopalin wskazują na potrzebę racjonalnej gospodarki złożami, szczególnie poprzez zrównoważone zagospodarowanie obszarów złóż o znaczeniu strategicznym dla gospodarki krajowej i regionalnej, wytypowanych na podstawie waloryzacji (działanie 2 celu szczegółowego 4 Polityki Surowcowej Państwa). Ważne jest również wprowadzenie ochrony złóż o istotnym znaczeniu dla gospodarki, niezaliczonych do strategicznych, ale uznawanych za równorzędne pod względem konieczności ich ochrony

planistycznej, w tym złoża unikatowe w skali kraju (na Mazowszu np. surowce ilaste do produkcji farb mineralnych¹⁷¹).

1.12.2. Strategiczne obszary produkcji rolniczej

Strategiczne obszary produkcji rolniczej charakteryzujące się wysokim potencjałem przyrodniczym, wykształconymi specjalizacjami oraz ponadprzeciętną towarowością produkcji rolniczej, stanowią szczególnie cenny potencjał dla produkcji żywności. Utrzymanie tego potencjału powinno być jednym z ważniejszych działań prowadzonych na poziomie województwa. Polityka rozwoju kierowana do strategicznych obszarów produkcji rolniczej miała na celu przede wszystkim zrównoważone kształtowanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej. W związku z tym, istotnym działaniem na poziomie regionu było kształtowanie ładu przestrzennego, w tym racjonalne przeznaczanie gruntów rolnych na cele nierolnicze.

Duże znaczenie ma ochrona najcenniejszych elementów rolniczej przestrzeni produkcyjnej, tj. gruntów rolnych klas I-III będących nieodnawialnym dobrem, służącym produkcji żywności. Samorząd Województwa w ramach kompetencji ustawowych¹⁷² realizował szereg działań w tym zakresie, m.in. poprzez:

- uzgadnianie projektów studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego;
- składanie uwag i wniosków do studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin oraz miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego; w uwagach wskazywano na potrzebę ochrony przed przeznaczaniem na cele nierolnicze gruntów ornych i użytków zielonych bardzo dobrych i dobrych, jak też obszarów predestynowanych do pełnienia funkcji żywicielskich o strategicznym znaczeniu dla województwa;
- opiniowanie wniosków wójtów gmin w sprawie przeznaczania gruntów rolnych klas I-III w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego na cele nierolnicze, kierowanych do ministra właściwego do spraw rolnictwa;
- sporządzenie *Programu ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do roku 2022*¹⁷³ i stosowne zapisy dotyczące ochrony najlepszych gruntów rolnych i leśnych przed zmianą zagospodarowania w dokumentach planistycznych.

Powyższe działania miały na celu ograniczanie presji inwestycyjnej samorządów gmin na najcenniejszą przestrzeń produkcyjną województwa. Równolegle, w ramach realizacji innych polityk ujętych w *Planie*, podejmowano działania służące wykorzystaniu walorów krajobrazowych i kulturowych, poprawie warunków i jakości życia oraz rozbudowie lokalnego potencjału przemysłowego i wspieraniu innowacyjności obszarów wiejskich.

Wnioski i rekomendacje:

- Strategiczne obszary produkcji rolniczej, posiadające wysoki potencjał przyrodniczy, wykształcone specjalizacje oraz ponadprzeciętną towarowość produkcji rolniczej, stanowią niezmiernie szczególnie cenny potencjał dla produkcji żywności nie tylko dla regionu, ale są również obszarami o znaczeniu ponadregionalnym.
- Polityka Samorządu Województwa Mazowieckiego kierowana do strategicznych obszarów produkcji rolniczej miała na celu przede wszystkim zrównoważone kształtowanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej. W związku z tym, istotnym działaniem na poziomie regionu było kształtowanie ładu przestrzennego, m.in. poprzez racjonalne przeznaczanie gruntów rolnych na cele nierolnicze.
- W celu ochrony najcenniejszych i najbardziej produktywnych obszarów produkcji rolniczej na Mazowszu rekomenduje się:

¹⁷¹ Zgodnie z przyjętą metodyką w *Przeglądzie Geologicznym* – złoża unikatowe to takie, których liczba w kraju nie przekracza 15.

¹⁷² Kompetencje wynikające z *UPZP* oraz *ustawy z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych* (Dz. U. z 2022 r. poz. 2409).

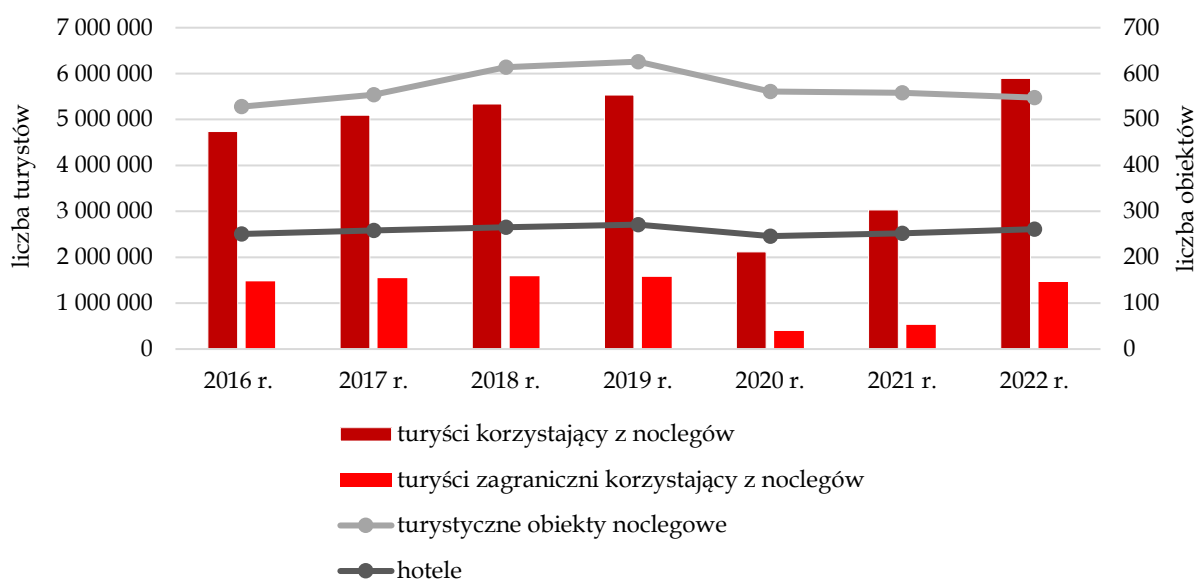
¹⁷³ *Program ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do roku 2022*, przyjęty *Uchwałą nr 3/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 stycznia 2017 r. w sprawie Programu ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do roku 2022 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko tego dokumentu*.

- dalsze ograniczanie przeznaczania gruntów rolnych na cele nierolnicze poprzez: przeciwdziałanie przeznaczaniu przez gminy gruntów rolnych klas I-III na cele nierolnicze w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego/planach ogólnych oraz miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego,
- upowszechnianie działań rolno-środowisko-klimatycznych zapewniających rozwój gospodarki rolnej połączonej z ochroną zasobów i walorów przyrodniczych, w tym rozwój rolnictwa ekologicznego.

1.12.3. Turystyka

W 2022 r. nastąpił wzrost liczby obiektów noclegowych w stosunku do 2016 r. o 3,8% (Wykres 6), co pozwoliło na utrzymanie 8 pozycji wśród województw w kraju (5,6% wielkości krajowej), przy czym 59,1% stanowiły obiekty zlokalizowane w MOFW. Najliczniejszą grupę obiektów noclegowych, podobnie jak w 2016 r., stanowiły hotele – 261 obiektów (wzrost o 10), w tym 256 skategoryzowanych (wzrost o 15), wśród których największą liczbę stanowiły obiekty trzy-, dwu- i czterogwiazdkowe. Nastąpił również 15,7% wzrost liczby miejsc noclegowych w przeliczeniu na 1 tys. ludności, przy czym największy miał miejsce w powiatach: makowskim, mławskim, węgrowskim, przysuskim i sierpeckim (Ryc. 13).

Liczba turystów korzystających z noclegów miała charakter labilny, co wynikało z sytuacji m.in. związanej z pandemią COVID-19. W okresie 2016-2022 nastąpił 24,4% wzrost liczby turystów korzystających z noclegów (największy w powiatach: makowskim, przysuskim i węgrowskim), przy jednoczesnym spadku liczby turystów zagranicznych o 1,0%, co w obu przypadkach pozwoliło na zachowanie 1 pozycji w kraju. W latach 2016-2019 liczba turystów korzystających z noclegów wzrosła o 16,9% (Wykres 6), z kolei w 2020 r. nastąpił 61,8% spadek w stosunku do 2019 r. w związku z ograniczeniami wprowadzonymi w wyniku pandemii COVID-19. Natomiast w 2022 r. sytuacja uległa poprawie i ich liczba wzrosła o 91,6% w stosunku do 2020 r. Większość turystów w całym analizowanym okresie korzystała z noclegów w obiektach położonych w MOFW i Warszawie, w 2022 r. było to odpowiednio 86,6% i 72,4% turystów. W przeliczeniu na 1 tys. ludności w 2022 r. nastąpił 20,9% wzrost liczby turystów w porównaniu z 2016 r., przy czym największy w powiatach: makowskim, przysuskim, węgrowskim i sokołowskim (Ryc. 13). Podobnie jak powyżej, w analogicznych okresach ich liczba zmieniała się, tj. w latach 2016-2019 wzrosła o 15,7%, w latach 2019-2020, w związku z pandemią COVID-19, spadła o 62,5%, a w 2022 r. wzrosła o 178,9% w stosunku do 2020 r.



Wykres 6. Baza noclegowa i jej wykorzystanie w województwie mazowieckim w latach 2016-2022

Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie BDL GUS

Potencjał turystyczny, na który składają się m.in. walory przyrodnicze i kulturowe oraz istniejąca infrastruktura turystyczna, determinują rozwój różnych form turystyki, z których najbardziej znamienne dla województwa mazowieckiego są: turystyka miejska i kulturowa oraz turystyka biznesowa i konferencyjno-kongresowa. Pierwsza z nich oparta jest o bogate walory historyczno-kulturowe i obiekty zabytkowe (podrozd. 1.11.), w tym przemysłowe zlokalizowane głównie w miastach oraz liczne instytucje kultury (pkt 1.9.1.), muzea powiązane często ze sławnymi postaciami, a także miejsca pamięci i martyrologii. Elementem tej formy turystyki są również funkcjonujące na obszarze województwa kolejki wąskotorowe¹⁷⁴, produkty turystyczne, także sieciowe¹⁷⁵, szlaki tematyczne oraz tradycyjne produkty kulinarne¹⁷⁶ (163 w 2022 r. – wzrost o 62 produkty w stosunku do 2016 r.) wpisane na listę prowadzoną przez Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi. Powiązana jest z nią również turystyka religijno-pielgrzymkowa, dla której bazę stanowią liczne miejsca kultu religijnego.

Infrastruktura konferencyjno-kongresowa województwa, na którą w grudniu 2022 r. składało się 361¹⁷⁷ obiektów konferencyjnych (14,5% wartości krajowej – 1 pozycja w Polsce) oraz potencjał biznesowy i naukowo-badawczy, w szczególności Warszawy, warunkuje rozwój turystyki biznesowej i konferencyjno-kongresowej.

Na przeważającym obszarze województwa, w tym w pasmach przyrodniczo-kulturowych, w oparciu o potencjał zbiorników wodnych, rzek oraz obszarów cennych przyrodniczo i dużych kompleksów leśnych rozwija się turystyka aktywna (m.in. rowerowa, piesza, wodna) oraz turystyka wypoczynkowa. Na rozwój turystyki aktywnej wpływ ma również infrastruktura turystyczna, m.in. w postaci szlaków turystycznych i infrastruktury sportowo-rekreacyjnej. W 2022 r. województwo zajmowało 2 pozycję¹⁷⁸ w kraju pod względem długości szlaków turystycznych (9 pozycja w 2016 r.), przy wzroście o 65,2% w stosunku do 2016 r., w tym w odniesieniu do szlaków pieszych i rowerowych odpowiednio o 24,8 i 114,2%. W przeliczeniu na 100 km² powierzchni, długość szlaków zwiększyła się w latach 2016-2022 r. o 65,2%, jedynie w 2020 r. zanotowano spadek o 24,7%, co miało miejsce w okresie pandemii (Wykres 7). Dzięki pomocy finansowej przyznawanej od 2018 r. przez Samorząd Województwa Mazowieckiego w ramach *Mazowieckiego Instrumentu Aktywizacji Sołectw* oraz *Mazowieckiego Instrumentu Wsparcia Infrastruktury Sportowej* nastąpił rozwój infrastruktury sportowo-rekreacyjnej.

Turystyka wypoczynkowa (w tym agroturystyka) związana jest głównie z występowaniem zabudowy lotniskowej, tzw. drugich domów (zlokalizowanych w otoczeniu Warszawy) i obiektów agroturystycznych, głównie na obszarach wiejskich o dobrej dostępności komunikacyjnej. W latach 2016-2022 nastąpił spadek liczby kwater agroturystycznych (o 13,6%) i zapewnianych w nich miejsc noclegowych (o 15,3%), przy czym w obu przypadkach największe spadki (o 100%) odnotowano w powiatach: pruszkowskim, makowskim, sierpeckim, siedleckim i wyszkowskim.

Potencjał dla rozwoju turystyki zdrowotnej i uzdrowiskowej stanowią zasoby wód mineralnych i termalnych, wykorzystywane m.in. w jedynym w województwie statutowym uzdrowisku w Konstancinie-Jeziornie oraz Termach Mszczonów i największym w Polsce parku rozrywki – Park of Poland we Wręczy (otwarty w 2020 r.). Obiekty hotelowe, świadczące usługi spa i wellness – ok. 60 obiektów w 2022 r. (1/3 zlokalizowana w stolicy), stanowią natomiast bazę dla rozwoju turystyki prozdrowotnej.

Samorząd Województwa Mazowieckiego, we współpracy z Mazowiecką Regionalną Organizacją Turystyczną (MROT) oraz instytucjami i stowarzyszeniami działającymi w obszarze turystyki, podejmował liczne działania mające na celu zachowanie zrównoważonego rozwoju turystyki oraz popularyzowanie potencjału turystycznego województwa, w tym m.in. kampanię promocyjną pn. *Odpocznij na Mazowszu*, mającą na celu łagodzenie skutków COVID-19, w ramach której w 2022 r.

¹⁷⁴ Sochaczewska Kolej Wąskotorowa, Piaseczyńsko-Grójecka Kolej Wąskotorowa i Starachowicka Kolej Wąskotorowa.

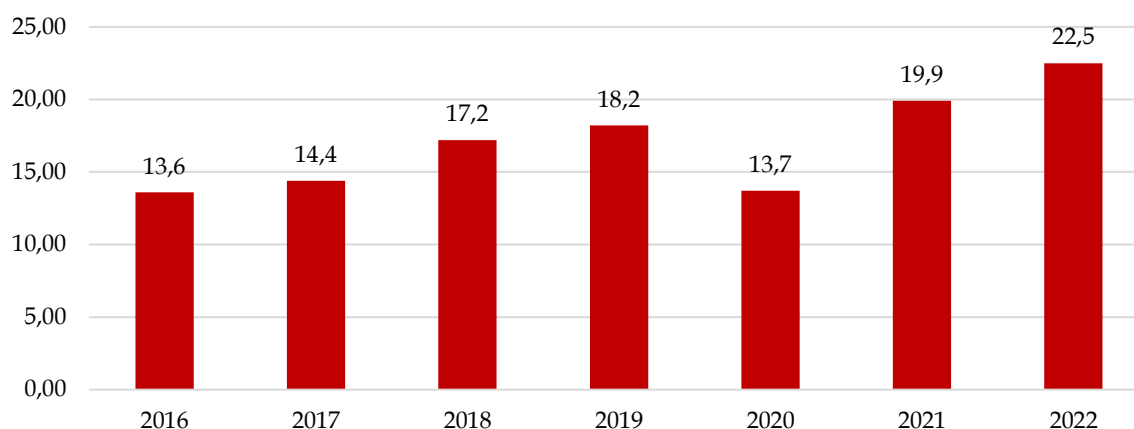
¹⁷⁵ Weekend z Termami Mszczonów, Industrialne Mazowsze, Legendy i Baśnie Mazowsza, Wielki Gościniec Litewski, Folklor i Smaki Mazowsza, Szlak Chopinowski, Szlak Bitwy Warszawskiej 1920, Szlak Książąt Mazowieckich, Mazowsze na Filmowo, Skarbiec Mazowiecki, Kajakowe Szlaki Mazowsza, Szlakiem Frontu Wschodniego i Wojny Światowej na Mazowszu, Śladami Nadbużańskich Tajemnic, Mazowiecki Szlak Literacki, W kręgu Żydowskiego Dziedzictwa na Mazowszu, Opowieści z Narwi – na podstawie <https://www.mrot.pl/> (dostęp: grudzień 2022 r.); Misja Kampinos, Warecki Szlak Jabłkowy – na podstawie opracowania H. Gonera, R. Konewicka, I. Majewska pt. *Tworzenie i rozwój sieciowych produktów turystycznych województwa mazowieckiego w latach 2011-2018*, Warszawa, 2018 r., zrealizowanego w ramach projektu MROT pn. *Rozwój systemu promocji sieciowych produktów turystycznych województwa mazowieckiego* (opracowanie niepublikowane).

¹⁷⁶ Na podstawie: <https://www.gov.pl/web/rolnictwo/lista-produktow-tradycyjnych12> (dostęp: grudzień 2022 r.).

¹⁷⁷ Na podstawie www.confero.pl (dostęp: grudzień 2022 r.).

¹⁷⁸ Po województwie małopolskim.

zorganizowano m.in. cykl sześciu MAZOpiłników w Ciechanowie, Płocku, Ostrołęce, Iłży, Siedlcach i Żyrardowie. W okresie pandemicznym Samorząd Województwa Mazowieckiego udzielił również bezpośredniego wsparcia podmiotom z branży turystycznej, hotelarskiej i gastronomicznej w formie dotacji i pożyczek płynnościowych w ramach środków z regionalnego programu operacyjnego.



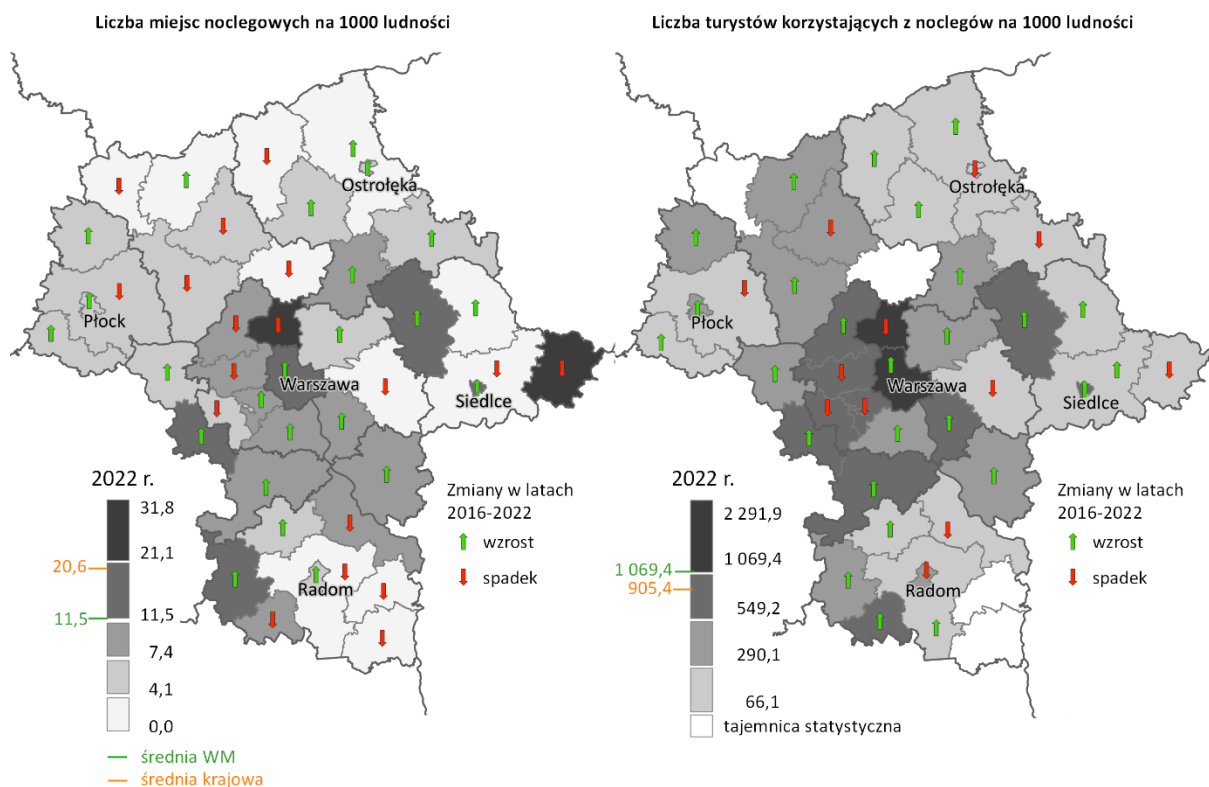
Wykres 7. Długość szlaków turystycznych (w km) na 100 km² w województwie mazowieckim w latach 2016-2022

Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie opracowania GUS, *Analizy statystyczne - Turystyka w 2016 r., (...), Turystyka w 2022 r.*

Wnioski i rekomendacje:

- Turystyka, będąca ważnym elementem sektora usługowego gospodarki województwa, wpływa również na kreowanie pozytywnego wizerunku i rozpoznawalności województwa w wymiarze ogólnopolskim i międzynarodowym, zatem istotne jest wpieranie rozwoju i tworzenie mechanizmów wsparcia obszaru.
- Warszawa, jako stolica i ośrodek metropolitalny o dogodnych powiązaniach komunikacyjnych, wyróżniających walorach kulturowych, rozwiniętej bazie noclegowej i zapleczu konferencyjno-kongresowym, stanowi główny ośrodek turystyczny województwa o randze krajowej i międzynarodowej, dlatego istotne jest dalsze promowanie Warszawy w skali kraju i na arenie międzynarodowej. Jednocześnie wysiłku promocyjnego wymagają walory pozostałych, mniejszych ośrodków województwa, w tym wkomponowania ich w sieciowe produkty turystyczne, podnoszące rozpoznawalność i konkurencyjność województwa.
- Rozwój ilościowy bazy noclegowej (w tym głównie na obszarach zurbanizowanych), związany z tym wzrost liczby miejsc noclegowych i najwyższa w kraju liczba obiektów konferencyjnych, stanowią czynniki warunkujące rozwój turystyki w województwie, przy zachowaniu i ochronie potencjału przyrodniczego i kulturowego. Wyzwanie stanowi jego dalsze wykorzystanie dla rozwoju turystyki z uwzględnieniem zasad zrównoważonego rozwoju oraz rozbudowa bazy turystycznej i okołoturystycznej, w tym na terenach wiejskich.
- Rozwój turystyki aktywnej w województwie, przejawiający się wzrostem długości szlaków turystycznych oraz rozbudową infrastruktury sportowo-rekreacyjnej, wymaga kontynuacji działań. Powiązane jest to ze wzrastającą świadomością społeczeństwa dotyczącą potrzeby wdrażania zachowań prozdrowotnych mieszkańców województwa, gospodarką niskoemisyjną, w tym szczególnie na terenach o dużych walorach przyrodniczych.
- Pogłębianie problemów zdrowia psychicznego i zdrowotna sytuacja postpandemiczna ukazały zwiększoną potrzebę rozwoju turystyki zdrowotnej, uzdrowiskowej i opartej o usługi spa i wellness turystyki prozdrowotnej oraz wykorzystania potencjału województwa dla rozwoju turystyki w stylu slow.
- Pandemia oraz związane z nią ograniczenia działalności sektora turystyki i międzynarodowej mobilności wpłynęły na spadek liczby turystów korzystających z obiektów noclegowych. Uwidocznili to potrzebę zmian organizacyjnych branży i zwiększania jej odporności na sytuacje kryzysowe, w tym konflikt zbrojny za wschodnią granicą.

- Proces starzenia się społeczeństwa wskazuje na potrzebę zwiększania dostępności komunikacyjnej i architektonicznej obiektów i obszarów atrakcyjnych turystycznie (w tym dla osób ze szczególnymi potrzebami i niepełnosprawnościami). Jednocześnie dostosowanie infrastruktury do potrzeb młodego pokolenia ukierunkowanego na nowe technologie i innowacje wskazuje na rozwój cyfryzacji turystyki (tzw. turystyki 4.0.).
- W procesie zachodzących zmian, poza doposażaniem i rozbudową infrastruktury turystycznej, konieczna jest synergia działań wszystkich podmiotów turystycznych i okołoturystycznych oraz samorządów w zakresie promocji i kreacji obszaru, jakim jest turystyka.



Ryc. 13. Wybrane zmiany w turystyce w województwie mazowieckim w latach 2016-2022

Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie BDL GUS

1.13. Bezpieczeństwo

1.13.1. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią, suszą oraz osuwiskami

W zakresie polityki przestrzennej na obszarach zagrożenia powodzią w 2018 r., na podstawie art. 171 ust. 9 *ustawy Prawo wodne*, zaktualizowane zostały mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego. Aktualizacja dotyczyła wybranych odcinków rzek, dla których pilna potrzeba aktualizacji została zidentyfikowana w 2015 r., na etapie konsultacji planów zarządzania ryzykiem powodziowym (z uwagi na m.in. zrealizowane inwestycje lub istotne zmiany ukształtowania terenu). Sporządzone zostały również nowe mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego dla obszarów i typów powodzi, wskazanych w wyniku przeglądu i aktualizacji wstępnej oceny ryzyka powodziowego (WORP)¹⁷⁹, zakończonej w 2018 r. Mapy te wyznaczają granice obszarów zagrożenia powodziowego, na których prawdopodobieństwo powodzi jest: niskie (raz na 500 lat), średnie (raz na 100 lat) i wysokie (raz na 10 lat), wskazują obszary narażone na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wałów przeciwpowodziowych oraz określają głębokości i prędkości przepływu wody w rzekach wskazanych w WORP. W kolejnym etapie zaktualizowano mapy ryzyka powodziowego,

¹⁷⁹ Na podstawie <https://wody.gov.pl/nasze-dzialania/wstepna-ocena-ryzyka-powodziowego> (dostęp: listopad 2022 r.).

które dodatkowo określają wartości potencjalnych strat na wypadek powodzi oraz negatywne skutki dla zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej.

W II cyklu planistycznym (2016-2021) dokonano przeglądu wszystkich map zagrożenia powodziowego (MZP) i map ryzyka powodziowego (MRP), sporządzonych w I cyklu planistycznym (2010-2015), a także wskazano dodatkowe obszary narażone na niebezpieczeństwo powodzi, dla których należy opracować nowe MZP i MRP¹⁸⁰. Rzekami, których odcinki zostały wskazane do aktualizacji MZP i MRP w II cyklu planistycznym, są¹⁸¹:

- w Regionie Wodnym Środkowej Wisły (zarządzanym przez Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej – RZGW w Warszawie): Wisła, Kamienna, Zagożdżonka, Radomka, Mleczna, Okrzejka, Wilga, Pilica, Świder, Narew, Orzyc, Bug, Rządza, Cienka, Kanał Żerański, Czarna, Wkra, Łydynia, Płonka, Bzura, Rawka, Utrata;
- w Regionie Wodnym Dolnej Wisły (zarządzanym przez RZGW w Gdańsku): Mień;
- w Regionie Wodnym Bugu (zarządzanym przez RZGW w Lublinie): Bug, Toczna, Nurzec, Brok;
- w Regionie Wodnym Narwi (zarządzanym przez RZGW w Białymstoku): Narew, Rozoga, Omulew, Orz¹⁸².

Ostatni etap stanowią plany zarządzania ryzykiem powodziowym (PZRP), zawierające m.in. wykaz działań strategicznych o najwyższym priorytecie, służących minimalizacji zidentyfikowanych zagrożeń, w tym o charakterze technicznym (prace związane z budową i przebudową zbiorników wodnych, wałów przeciwpowodziowych i innych urządzeń wodnych) oraz nietechnicznym (służące m.in. zwiększaniu retencji, przywracaniu naturalnych warunków przepływu). Obowiązujące PZRP przyjęte zostały w 2016 r.¹⁸³, obecnie trwają prace związane z ich aktualizacją.

Zmiany klimatu niosące ze sobą negatywne konsekwencje, w tym wzrost intensywności i częstotliwości zjawisk ekstremalnych, według prognoz będą występować z coraz większym natężeniem. Poza nawalnymi deszczami, które powodują powodzie i podtopienia, oraz huraganami, coraz częściej występują przedłużające się okresy z brakiem opadów atmosferycznych oraz z falami upałów, które prowadzą do suszy. W *Strategicznym Planie Adaptacji (SPA 2020)*¹⁸⁴, województwo mazowieckie wskazane zostało jako region charakteryzujący się niedoborem wód i jeden z najbardziej zagrożonych deficytem wody dostępnej dla gospodarki w przypadku niedoboru opadów. Szczególnie wrażliwym na niedobory wody jest sektor rolniczy.

Najistotniejszą zmianą w zakresie polityki przeciwdziałania skutkom suszy jest przyjęcie w dniu 15 lipca 2021 r. *Planu przeciwdziałania skutkom suszy*¹⁸⁵, który ma strategiczne znaczenie w gospodarce wodnej kraju i do którego powinny odnosić się wszystkie działania minimalizujące skutki suszy (podejmowane przez organy administracji rządowej i samorządowej) oraz rozwiązania ograniczające jej skutki. Dokument ten zastąpił obowiązujący w latach 2017-2021 *Plan przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Środkowej Wisły*¹⁸⁶, którego zasięg obejmował obszar zarządzany przez RZGW w Warszawie. W celu przeciwdziałania zagrożeniu deficytem wody, w grudniu 2021 r. opracowany został także projekt *Programu przeciwdziałania niedoborowi wody na lata 2021-2027 z perspektywą do roku 2030*¹⁸⁷, którego głównym celem jest zapewnienie kompleksowego podejścia do zwiększenia retencji wodnej w Polsce. Podobnie jak plan przeciwdziałania skutkom suszy, obejmuje on obszar całego kraju,

¹⁸⁰ Raport z wykonania przeglądu i aktualizacji map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Warszawa, 2022 r.

¹⁸¹ Aktualizacja oraz sporządzenie nowych MZP i MRP wykonywano w kilku etapach: w 2018, 2020 i 2022 r. W 2022 r. dla odcinków Narwi, Bugu, Rządzy, Kanału Żerańskiego, Czarnej zaktualizowano MZP i MRP ze względu na remont zapory bocznej Jeziora Zegrzyńskiego.

¹⁸² Raport z wykonania przeglądu i aktualizacji map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, Załącznik nr 1 pt. Wykaz rzek lub odcinków rzek wskazanych do aktualizacji MZP i MRP w II cyklu planistycznym, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Warszawa, 2019 r.

¹⁸³ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r. poz. 1841).

¹⁸⁴ Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2013 r.

¹⁸⁵ Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz. U. z 2021 r. poz. 1615).

¹⁸⁶ Obwieszczenie 1/2017 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 24 lipca 2017 r.

¹⁸⁷ Na podstawie <https://www.gov.pl/web/infrastruktura/projekt-programu-przeciwdzialania-niedoborowi-wody-ppnw-na-lata-2021-2027-z-perspektywa-do-roku-2030---raport-z-konsultacji-spoecznych> (dostęp: listopad 2022 r.).

uwzględniając podział na obszary dorzeczy i regiony wodne według podziału wskazanego w projekcie II aPGW.

W ramach Systemu Osłony Przeciwsuwiskowej (SOPO) w województwie mazowieckim zidentyfikowano dotychczas 530 osuwisk¹⁸⁸, wśród których przeważają osuwiska aktywne (okresowo bądź ciągle). Na obszarze województwa największe zagrożenie ruchami masowymi występuje w obrębie skarp oraz na zboczach dolin rzek: Wisły, Skrwy, Wkry, Bugu, Narwi, Bzury, Słupianki, Sierpienicy. Do powiatów o największej liczbie osuwisk należy zaliczyć: płocki (186)¹⁸⁹, sierpecki (75) oraz nowodworski (59).

Od 2016 r. realizowany jest III etap projektu SOPO. Dotychczas w województwie mazowieckim, w ramach projektu opracowano mapy osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi dla powiatów: płockiego, sierpeckiego, nowodworskiego, piaseczyńskiego, żuromińskiego, płońskiego, legionowskiego, sochaczewskiego, radomskiego (bez miasta Radomia), m. st. Warszawy oraz części gmin w powiatach: ostrowskim i warszawskim zachodnim¹⁹⁰. Mapy te stanowiąc będą punkt wyjścia do opracowania map podatności osuwiskowej oraz map zagrożenia i ryzyka osuwiskowego. Celem projektu SOPO jest redukcja ryzyka osuwiskowego poprzez racjonalne planowanie zabudowy oraz stosowanie właściwych zabezpieczeń na terenach potencjalnie zagrożonych osuwiskami.

Wnioski i rekomendacje:

- Nastąpiły zmiany zasięgu występowania zagrożenia powodziowego na skutek aktualizacji map zagrożenia i ryzyka powodziowego. Konieczna jest kontynuacja realizacji inwestycji z zakresu ochrony przeciwpowodziowej.
- Województwo mazowieckie uznane zostało za region charakteryzujący się niedoborem wód i zagrożony deficytem wody dostępnej dla gospodarki. Szczególnie wrażliwy na niedobory wody jest sektor rolniczy, w związku z czym należy podejmować wszelkie działania mające na celu zabezpieczenie dyspozycyjnych zasobów wodnych, w tym poprzez zwiększenie retencji wodnej i glebowej.
- Strategiczne znaczenie dla łagodzenia zmian klimatu, ograniczenia zagrożenia suszą i jej skutków oraz zwiększenia retencji mają *Plan przeciwdziałania skutkom suszy* (przyjęty w 2021 r.) oraz *Program przeciwdziałania niedoborowi wody* (projekt). Istnieje potrzeba wdrażania działań adaptacyjnych do zmian klimatu, takich jak: rozwój retencji, zalesienia, rekultywacja terenów podmokłych, renaturyzacja wód, efektywniejsze wykorzystanie zasobów wodnych, w tym wód opadowych i roztopowych.
- W województwie zidentyfikowano 530 osuwisk, z których większość jest aktywna. Szczególnie istotna jest stabilizacja i zabezpieczenie osuwisk stanowiących zagrożenie dla środowiska, gospodarki wodnej, obszarów cennych przyrodniczo i krajobrazowo oraz zabytków kultury. Do redukcji ryzyka osuwiskowego mogą przyczynić się działania realizowane od 2016 r. w ramach III etapu projektu SOPO, w tym prognozowanie zagrożeń osuwiskowych na potrzeby sporządzania/aktualizacji miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

1.13.2. Granice terenów zamkniętych i ich stref ochronnych

Zadania związane z obronnością i ochroną terenów zamkniętych i ustanowionych dla nich stref ochronnych (zwłaszcza w odniesieniu do kompleksów wojskowych) oraz sposób kształtowania i zagospodarowania przestrzennego tych terenów ujęto w zapisach obowiązującego PZPWM¹⁹¹, uwzględniając ówczesny stan prawny terenów zamkniętych oraz przewidywane kierunki zagospodarowania przestrzennego wobec tych terenów w perspektywie do 2030 r. W spektrum tych działań uwzględniono m.in. ochronę przestrzeni wokół terenów zamkniętych dla zapewnienia ich

¹⁸⁸ Opracowanie MBPR na podstawie <https://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO/Wyszukaj3> (dostęp: sierpień 2022 r.).

¹⁸⁹ Ok. 20% osuwisk województwa mazowieckiego znajduje się w gminie Brudzeń Duży.

¹⁹⁰ Na podstawie <https://www.pgi.gov.pl/osuwiska/123/projekty/sopo-3.html> (dostęp: czerwiec 2023 r.).

¹⁹¹ Informacje o terenach zamkniętych odniesiono do obszaru województwa mazowieckiego oraz MOFW w części PZPWM pt. *Granice terenów zamkniętych i ich stref ochronnych* (pkt 2.13.2 i 3.12.2.) oraz w wykazach (nr 8, 9, 10) zamieszczonych w załączniku nr 1 do PZPWM. Dane o terenach wojskowych dotyczyły stanu prawnego według obowiązującej wówczas *Decyzji Nr 42/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 4 marca 2016 r. w sprawie ustalenia terenów zamkniętych w resorcie obrony narodowej* (Dz. Urz. Min. Obr. Nar. z 2016 r. poz. 25, 126, z 2017 r. poz. 33, 160 oraz z 2018 r. poz. 42, 92). Źródłem danych o terenach zamkniętych ustalonych decyzjami innych resortów i urzędów centralnych były natomiast informacje z lat 2017-2018 złożone w trybie wniosków do PZPWM (m.in. przez GUGiK, MSWiA, KS Policji, ABW itp.).

bezkolizyjnego zagospodarowania i funkcjonowania, przy zachowaniu ładu przestrzennego i przeciwdziałaniu występowaniu konfliktów przestrzennych (m.in. poprzez wyznaczenie w MPZP stref ochronnych wokół tych terenów oraz ustalenie ograniczeń w ich zagospodarowaniu).

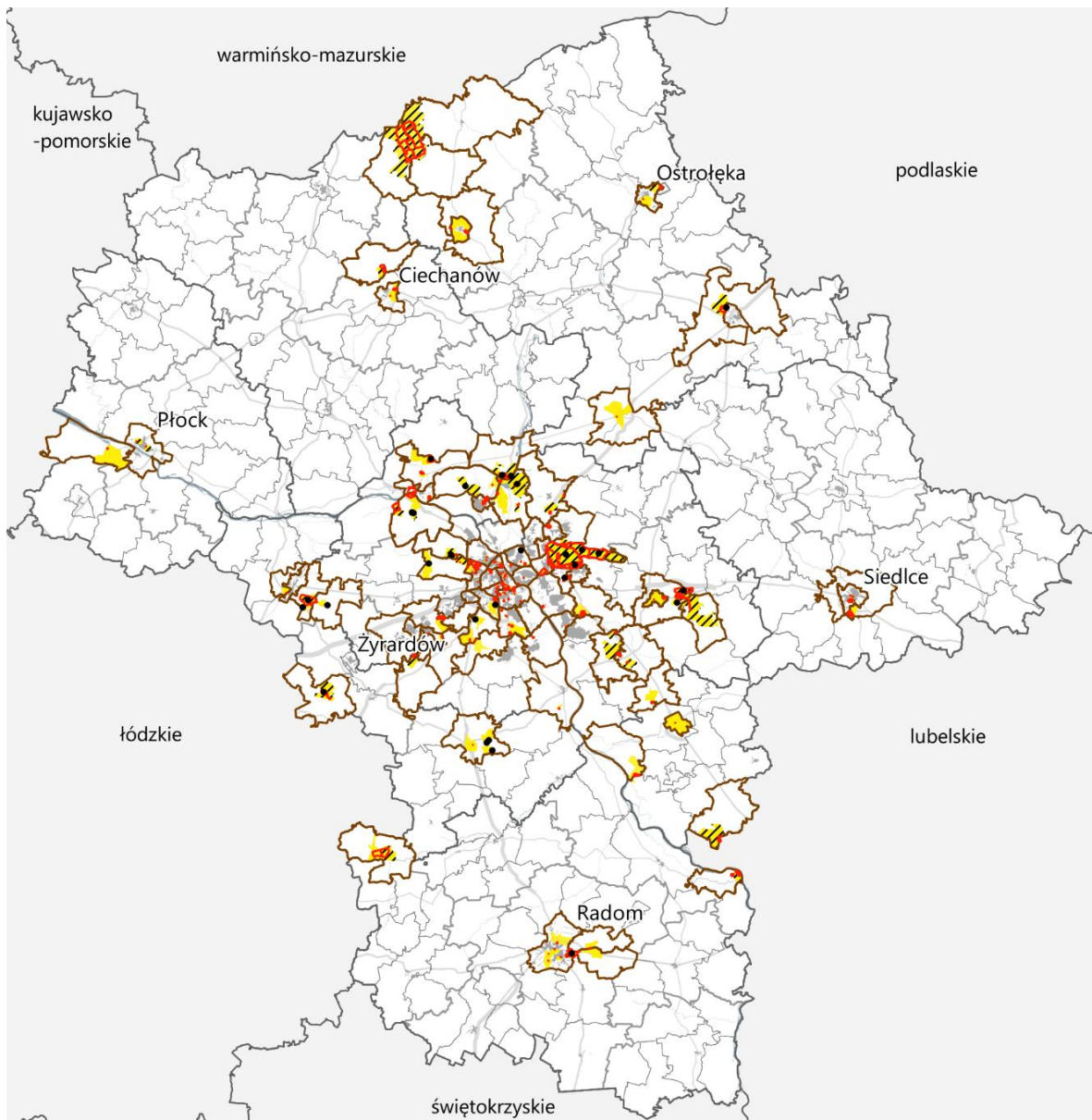
W latach 2018-2023 status terenów zamkniętych, zastrzeżonych ze względu na obronność i bezpieczeństwo państwa, ulegał ciągłej zmianie, co miało związek z wydawaniem nowych decyzji w sprawie ustalenia terenów zamkniętych w resorcie obrony narodowej. Powyższy trend dotyczył głównie nieruchomości wojskowych przeznaczonych na cele zakwaterowania komórek i jednostek organizacyjnych oraz kompleksów nieruchomości wojskowych, w obrębie których zlokalizowane są obiekty budowlane oraz infrastruktura podziemna i naziemna. Konieczność dokonywania zmian w decyzjach o ustaleniu terenów zamkniętych, jak i decyzjach zmieniających je, wynika m.in. z trwającego od lat procesu przekazywania poza resort zbędnych wojsku nieruchomości oraz przejmowania nowych, niezbędnych do zaspokojenia aktualnych potrzeb obronności państwa. Powyższe przekształcenia w ewidencji gruntów miały rozmaity charakter. W wielu kompleksach wojskowych część nieruchomości gruntowych utraciła status terenu zamkniętego, innym zaś ten status został nadany. W nielicznych przypadkach zmiany w ewidencji tych terenów wynikały np. z postępowania scaleniowego lub wtórnego podziału działek. Biorąc pod uwagę zmiany zaistniałe w ewidencji tych terenów w latach 2018-2023 oraz aktualny stan prawny wynikający z decyzji MON, stwierdzić należy, że dane zamieszczone w zapisach szczegółowych PZPWM w stosunku do tych terenów (w szczególności dane wymienione w wykazie nr 8¹⁹²) częściowo utraciły swoją aktualność. Najistotniejsze zmiany zaobserwowano w kompleksach wojskowych zlokalizowanych w MOFW. Dotyczy to zwłaszcza nieruchomości gruntowych w obrębach ewidencyjnych miejscowości położonych w powiatach: wołomińskim – w gm. Zielonka (Zielonka), w gm. Wołomin (Ossów), w gm. Radzymin (Słupno, Wiktorów) i m. Kobyłka, mińskim – w gm. Mińsk Mazowiecki (Janów, Budy Janowskie, Dziękowizna, Ignaców), w gm. Cegłów (Tyborów, Mienia), w m. Sulejówek, legionowskim – w m. Legionowo, gm. Serock (Zegrze), w gm. Nieporęt (Białobrzegi, Izabelin), w gm. Wieliszew (Kałużyn), warszawskim zachodnim – w gm. Izabelin (Izabelin) i w gm. Stare Babice (Klaudyn), nowodworskim – w m. Nowy Dwór Mazowiecki i w gm. Czosnów (Jesionka, Cybulice Małe). Zauważalne zmiany statusu terenów zamkniętych odnotowano także w powiatach: otwockim – w gm. Celestynów (Celestynów, Ostrów) i gminie Kołbiel (Chrosna), grodziskim – w gm. Żabia Wola (Musuły) i gm. Grodzisk Mazowiecki (Książenice) oraz w niektórych dzielnicach m.st. Warszawy (Bemowo, Ochota, Rembertów, Wesoła, Targówek, Żoliborz i Śródmieście).





W pozostałych częściach województwa status wojskowych terenów zamkniętych również się zmieniał. Najbardziej istotne zmiany zaobserwowano w kompleksach wojskowych w obrębach ewidencyjnych miast na prawach powiatu (Radom, Siedlce, Płock) oraz miejscowości położonych w powiatach: kozienickim – w gm. Sieciechów (Zajezerze), przasnyskim – w gm. Krzynowłoga Mała (Ślubowo, Kawieczyno, Grabowo-Rżańce, Masiak Las) i gm. Chorzele (Opilki Płaskie, Stara Wieś), mławskim – w gm. Dzierzgowo (Brzozowo-Maje, Stare Brzozowo, Brzozowo Łęg, Dzierzgowo), ostrowskim – w gm. Ostrów Mazowiecka (Komorowo), sochaczewskim – w gm. Sochaczew (Kaźmierów), żyrardowskim – w gm. Puszcza Mariańska (Puszcza Mariańska) i grójeckim – w gm. Nowe Miasto n. Pilicą (Nowe Miasto n. Pilicą). Niewielkie zmiany w ewidencji tych nieruchomości gruntowych odnotowano też na obszarach powiatów: garwolińskiego – w gm. Trojanów (Podebłocie) i ciechanowskiego – w gm. Regimin (Targonie). Rozkład przestrzenny granic terenów zamkniętych i ich obrębów ewidencyjnych w gminach województwa z uwzględnieniem zaistniałych zmian w ewidencji tych nieruchomości w latach 2018-2023 przedstawiony jest na mapie (Ryc. 14)¹⁹³.

W przypadku terenów zamkniętych podległych innym resortom i urzędom centralnym, prezentowanych również na poniższej mapie (według stanu z 2018 r.), nie można było dokonać adekwatnej oceny zmian zaistniałych w latach 2018-2023 ze względu na brak nowych danych w tym zakresie.

¹⁹² Wykaz nr 8. *Tereny zamknięte ustalone decyzjami właściwych ministrów i kierowników urzędów centralnych*, Załącznik nr 1 do PZPWM.

¹⁹³ Na mapie zaprezentowano: nieruchomości gruntowe MON zgodnie z *Decyzją Nr 80/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 8 czerwca 2022 r. w sprawie ustalenia terenów zamkniętych w resorcie obrony narodowej* (Dz. Urz. Min. Obr. Nar. z dnia 8 czerwca 2022 r. poz. 92, 185 oraz z 2023 r. poz. 10); tereny zamknięte ustalone decyzjami Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ustalenia terenu zamkniętego z 2022 r. (Dz. Urz. Min. Spr. Wewn. i Adm. z 2022 r. poz. 36 i 50); tereny zamknięte ustalone decyzjami pozostałych ministrów i kierowników urzędów centralnych z okresu uchwalenia PZPWM – tereny te nie zostały zaktualizowane, gdyż w tym zakresie nie pozyskano nowych informacji, pomimo iż MBPR wystąpiło o takie dane z oficjalnym pismem znak: WAW-PS.4401.7.2022.PS z dnia 11 sierpnia 2022 r. (odpowiedź Departamentu Spraw Obronnych oraz Ochrony Informacji Niejawnych GUGIK – pismo znak SO.0131268.2022 z dnia 16 sierpnia 2022 r.).



-  gminy, na obszarze których zlokalizowane są tereny zamknięte
-  obręby ewidencyjne, w których zlokalizowane są nieruchomości gruntowe stanowiące tereny zamknięte
-  obręby ewidencyjne, w których występowały zmiany granic terenów zamkniętych
-  granice terenów zamkniętych
- strefy ochronne w kompleksach wojskowych

Ryc. 14. Tereny zamknięte (bez terenów PKP) w województwie mazowieckim w 2023 r.

Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie Decyzji Nr 80/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 8 czerwca 2022 r. w sprawie ustalenia terenów zamkniętych w resorcie obrony narodowej (Dz. Urz. Min. Obr. Nar. z dnia 8 czerwca 2022 r. poz. 92, 185 oraz z 2023 r. poz. 10); danych GUGiK, MSWiA, Komendy Stołecznej Policji, Centrum Szkolenia Policji w Legionowie i Szefa Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego; decyzji Szefa Kancelarii Prezydenta RP, decyzji MSWiA (2022 r.)

Do innego rodzaju terenów zastrzeżonych, ustalanych w drodze decyzji, należą tereny kolejowe – nieruchomości gruntowe położone bezpośrednio przy liniach kolejowych, istotne z punktu widzenia polityki obronności kraju oraz ze względów społecznych. W latach 2018-2023 w ewidencji tych nieruchomości gruntowych zaszły umiarkowane zmiany, pomimo cyklicznie zmienianych przez resort infrastruktury decyzji w sprawie ustalenia terenów zamkniętych, przez które przebiegają linie kolejowe¹⁹⁴. W 2018 r. zastrzeżone tereny kolejowe, rozlokowane w ponad 50% gmin województwa mazowieckiego, zajmowały obszar przekraczający 8743 ha¹⁹⁵. W 2023 r. powierzchnia tych nieruchomości wzrosła o ponad 82 ha do poziomu 8825 ha¹⁹⁶, przy czym ok. 40% powierzchni tych terenów (3385 ha) znajduje się na terytorium MOFW. Najwięcej nieruchomości gruntowych – terenów zamkniętych, przez które przebiegają linie kolejowe, funkcjonuje w m.st. Warszawa (ponad 1124 ha) oraz w powiatach: wołomińskim (ponad 548 ha), siedleckim, ostrołęckim, garwolińskim, mińskim oraz ostrowskim (powyżej 400 ha). Najmniej tego typu terenów występuje w powiecie pułuskim, w Ostrołęce oraz powiecie białobrzeskim. Z uwagi na charakter *Planu* i skalę jego opracowania niemożliwe było przedstawienie granic terenów zamkniętych w formie kartograficznej. Z tego względu dla celów poglądowych prezentowany jest jedynie przestrzenny rozkład gmin, przez które przebiegają linie kolejowe z zaznaczeniem gmin, w których zachodziły zmiany w ewidencji tych nieruchomości w latach 2018-2023 (Ryc. 15).

Wnioski i rekomendacje:

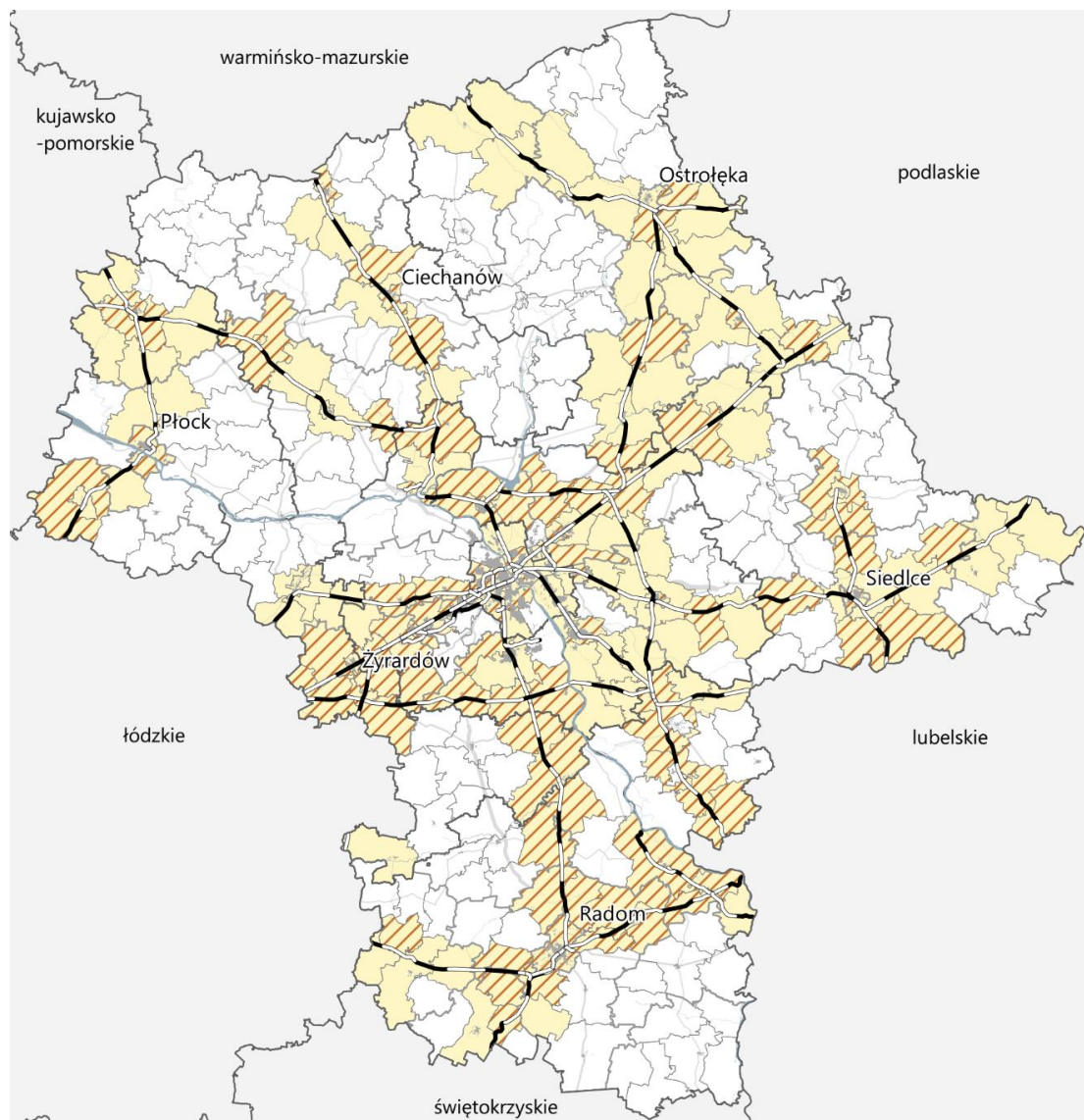
- Status niektórych terenów zamkniętych ustanawianych decyzjami właściwych ministrów i kierowników urzędów centralnych, zwłaszcza MON, systematycznie ulega zmianie. W związku z tym wykaz nr 8¹⁹⁷ utracił częściowo swoją aktualność. Powyższe zjawisko obserwowane jest zwłaszcza w MOFW.
- Powierzchnia terenów zamkniętych, przez które przebiegają linie kolejowe, nieznacznie wzrosła, co wynika ze zmian decyzji resortu infrastruktury w sprawie ustalenia terenów zamkniętych.
- Rekomenduje się utrzymanie bezkolizyjnego funkcjonowania terenów zamkniętych, w tym obszarów wojskowych poprzez uwzględnianie w MPZP stref ochronnych wokół tych terenów oraz ograniczeń w ich zagospodarowaniu, w tym zakazu zabudowy.




¹⁹⁴ Decyzja Nr 14 Ministra Infrastruktury z dnia 18 września 2020 r. w sprawie ustalenia terenów zamkniętych, przez które przebiegają linie kolejowe (Dz. Urz. Min. Inf. z 2020 r. poz. 38, z późn. zm. – stan na dzień 23 czerwca 2023 r.).

¹⁹⁵ Obliczenia własne według stanu prawnego na dzień 4 grudnia 2018 r., według Decyzji Nr 37 Ministra Infrastruktury zmieniającej decyzję w sprawie ustalenia terenów zamkniętych, przez które przebiegają linie kolejowe, jako terenów zamkniętych (Dz. Urz. Min. Inf. z 2018 r. poz. 57).

¹⁹⁶ Obliczenia własne na podstawie Decyzji Nr 14 Ministra Infrastruktury z dnia 18 września 2020 r. w sprawie ustalenia terenów, przez które przebiegają linie kolejowe (Dz. Urz. Min. Inf. z 2020 r. poz. 38, z późn. zm. – stan na dzień 23 czerwca 2023 r.).

¹⁹⁷ Wykaz nr 8. Tereny zamknięte ustalone decyzjami właściwych ministrów i kierowników urzędów centralnych, Załącznik nr 1 do PZPWM.



-  linie kolejowe
-  gminy, na obszarze których zlokalizowane są tereny zamknięte, przez które przebiegają linie kolejowe
-  gminy, w których nastąpiły zmiany granic terenów zamkniętych - wydano decyzje zmieniające o ustaleniu terenów zamkniętych, przez które przebiegają linie kolejowe

Ryc. 15. Tereny zamknięte, przez które przebiegają linie kolejowe w województwie mazowieckim w 2023 r.

Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie Decyzji Nr 14 Ministra Infrastruktury z dnia 18 września 2020 r. w sprawie ustalenia terenów, przez które przebiegają linie kolejowe (Dz. Urz. Min. Inf. z 2020 r. poz. 38, z późn. zm.¹⁹⁸ – stan na dzień 23 czerwca 2023 r.)

¹⁹⁸ Dz. Urz. MI z 2020 r. poz. 38, 47, z 2021 r. poz. 2, 4, 8, 19, 26, 28, 31, 33, 35, 44, 49, 50, 51, 53, z 2022 r. poz. 3, 5, 9, 10, 20, 21, 29, 34, 38 i 41 oraz z 2023 r. poz. 5, 10, 16, 24 i 32.

1.13.3. Infrastruktura krytyczna – przedsiębiorcy o szczególnym znaczeniu gospodarczo-obronnym

Infrastruktura krytyczna stanowi zasób infrastruktury istotny dla ciągłości i bezpieczeństwa państwa, zapewniający ciągłość dystrybucji usług, za które odpowiada państwo. Ochrona infrastruktury krytycznej dotyczy zatem przedsiębiorstw związanych z bezpieczeństwem dostaw energii i paliw płynnych, sektora transportowego oraz innych zakładów produkcyjnych, których działalność jest niezbędna dla bezpieczeństwa państwa. Przedsiębiorstwa o szczególnym znaczeniu gospodarczo-obronnym, wymienione zostały w obowiązującym PZPWM¹⁹⁹. W 2018 r. w województwie mazowieckim funkcjonowało 76 przedsiębiorstw o szczególnym znaczeniu dla obronności kraju. W kolejnych latach w tym zakresie nie zaszły istotne zmiany, bowiem liczba przedsiębiorstw ważnych pod względem gospodarczo-obronnym w 2022 r. utrzymuje się na podobnym poziomie (obecnie jest to 75 przedsiębiorstw)²⁰⁰. Większość tego rodzaju przedsiębiorstw funkcjonuje w MOFW, głównie na terenie m.st. Warszawy oraz w miastach: Zielonka (powiat wołomiński), Zegrze (powiat legionowski), Sulejówek (powiat miński), Ożarów Mazowiecki (powiat warszawski zachodni), Pruszków i gminie Konstancin-Jeziorna (powiat piaseczyński). Przedsiębiorstwa ważne pod względem gospodarczo-obronnym działają również w regionie mazowieckim regionalnym, głównie na terenie miast na prawach powiatu: Płocka, Radomia oraz Ostrołęki.

Wnioski i rekomendacje²⁰¹:

- Liczba przedsiębiorstw zaliczonych do zakładów o szczególnym znaczeniu dla obronności kraju w województwie utrzymuje się na podobnym poziomie (75). Większość z nich funkcjonuje na obszarze regionu warszawskiego stołecznego, głównie w Warszawie, ale też na terenie Płocka, Radomia i Ostrołęki.
- Wykaz nr 11²⁰², który odnosił się do przedmiotowych przedsiębiorstw, utracił swoją aktualność z dniem 23.04.2022 r., z racji utraty mocy *Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 3 listopada 2015 r. w sprawie wykazu przedsiębiorców o szczególnym znaczeniu gospodarczo-obronnym* (Dz. U. z 2020 r. poz. 1647 oraz z 2022 r. poz. 731), dlatego też w przyszłym *Planie* jego monitorowanie, w dotychczasowym zakresie, nie będzie mogło być dalej prowadzone.

2. Zmiany stanu zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Warszawy

2.1. Struktura użytkowania ziemi

Porównanie danych dotyczących struktury użytkowania ziemi – ze względu na dostępność danych przestrzennych CORINE Land Cover umożliwiających dokonanie takiej analizy – między 2012 a 2018 r.²⁰³ wykazało, że w wyniku ekspansji zabudowy na tereny otwarte oraz rozwoju infrastruktury zaszły zmiany w strukturze użytkowania gruntów regionu warszawskiego stołecznego (Ryc. 16).

¹⁹⁹ Wykaz nr 11. *Przedsiębiorcy o szczególnym znaczeniu gospodarczo-obronnym w województwie mazowieckim* (Załącznik nr 1 do PZPWM), sporządzony w oparciu o *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 listopada 2015 r. w sprawie wykazu przedsiębiorców o szczególnym znaczeniu gospodarczo-obronnym* (Dz. U. z 2020 r. poz. 1647 oraz z 2022 r. poz. 731).

²⁰⁰ Analiza dotyczy stanu prawnego sprzed 23 kwietnia 2022 r., zanim wprowadzono nowe akty prawne, uchylające dotychczasowe przepisy, w tym *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 listopada 2015 r. w sprawie wykazu przedsiębiorców o szczególnym znaczeniu gospodarczo-obronnym* (Dz. U. z 2020 r. poz. 1647 oraz z 2022 r. poz. 731) – *ustawa z dnia 11 marca 2022 r. o obronie ojczyzny* (Dz. U. z 2022 r. poz. 2305 oraz z 2023 r. poz. 347, 641, 1615, 1834, 1872).

²⁰¹ Brak wskazania rekomendacji w kontekście przedsiębiorców o szczególnym znaczeniu gospodarczo-obronnym wynika z faktu, iż organizacja zadań na rzecz obronności państwa realizowanych przez tych przedsiębiorców oraz nadzór nad ich realizacją nie należy do kompetencji samorządu województwa. Zasady realizacji przez przedsiębiorców zadań na rzecz Sił Zbrojnych określa *ustawa z dnia 11 marca 2022 r. o obronie Ojczyzny* (Dz. U. z 2022 r. poz. 2305 oraz z 2023 r. poz. 347, 641, 1615, 1834, 1872), a nadzór i kontrolę tych zadań sprawuje Minister Obrony Narodowej zgodnie z art. 661 przedmiotowej ustawy.

²⁰² Wykaz nr 11. *Przedsiębiorcy o szczególnym znaczeniu gospodarczo-obronnym w województwie mazowieckim*, Załącznik nr 1 do PZPWM.

²⁰³ Na podstawie danych z projektu *CORINE Land Cover 2012* oraz *CORINE Land Cover 2018*, źródło: <https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover> (dostęp: grudzień 2022 r.). Ze względu na częstotliwość publikacji danych z zasobu CLC, w PZPWM wykorzystano dane za 2012 r. (rozdział 1.1. i 2.1. *Planu*) jako najbardziej aktualne dane na dzień

Całkowita powierzchnia terenów zabudowy miejskiej charakteryzowała się wzrostem o prawie 3,6 tys. ha (4,3%) w stosunku do 2012 r. Presja urbanizacyjna dotyczyła głównie m.st. Warszawy i jego sąsiedztwa, obejmując rozwijające się tereny aglomeracji w kierunku piaseczyńskim, nowodworskim i warszawskim zachodnim. W analizowanym okresie zwiększeniu uległa powierzchnia miejskich terenów zieleni i wypoczynkowych – wzrosła o ok. 121 ha (1,4%).

W latach 2012-2018 największym spadkiem pod względem wielkości powierzchni w odniesieniu do wszystkich form pokrycia terenu cechowały się grunty rolne. Ich powierzchnia zmniejszyła się o ponad 11,2 tys. ha (5%), ustępując miejsca funkcjom nierolniczym, co świadczy o silnej presji urbanizacyjnej w regionie warszawskim stołecznym. Nieznacznie zmalała również powierzchnia łąk i pastwisk, której ubyło w badanym okresie o prawie 450 ha (0,7%).

W przypadku terenów zakwalifikowanych jako tereny leśne²⁰⁴, ich powierzchnia w okresie 2012-2018 wzrosła o 1,3% (ok. 2205 ha). Relatywnie największy spadek procentowy pośród wszystkich form pokrycia terenu dotyczył otwartych terenów pozbawionych roślinności. Ich powierzchnia zmalała o 356 ha (49,1%).

Wody powierzchniowe charakteryzowały się niewielkim wzrostem powierzchni w stosunku do roku bazowego, wynoszącym 134 ha (1,5%), natomiast udział obszarów podmokłych pozostał bez zmian.

Znaczący przyrost powierzchni charakteryzował tereny przemysłowe i handlowe. Wyniósł ponad 977 ha (12,6%) w porównaniu z 2012 r. Największe zmiany pod względem procentowego przyrostu powierzchni odnotowano w przypadku terenów komunikacyjnych – ponad 1,9 tys. ha (65,4%). Istotny wpływ miała na to budowa i rozbudowa sieci dróg krajowych i autostrad w regionie warszawskim stołecznym. Realizacja inwestycji wpłynęła przede wszystkim na poprawę dostępności transportowej na kierunkach wschód – zachód (A2), północny wschód – południowy zachód (S8) oraz północny zachód – południowy wschód (S17). Zmiany w zakresie infrastruktury transportowej usprawniły komunikację między regionem a pozostałymi częściami województwa oraz kraju.

Obszary kopalń i wyrobisk²⁰⁵ cechowały się wyraźnym spadkiem udziału powierzchni pośród pozostałych form pokrycia terenu w regionie warszawskim stołecznym. Ich powierzchnia zmalała o ponad 921 ha (38,5%).

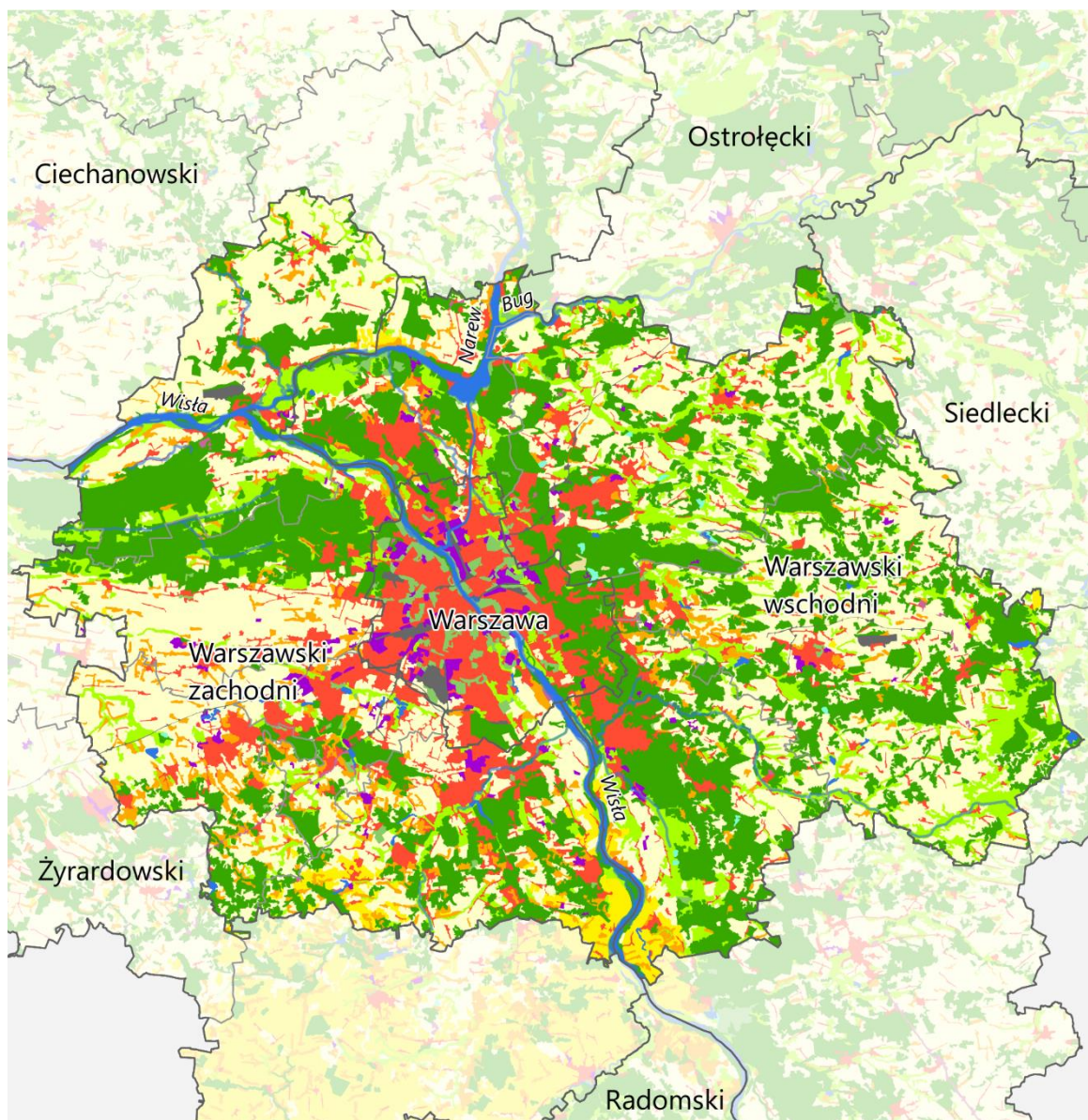
Wnioski i rekomendacje:

- W regionie warszawskim stołecznym zachodzą najbardziej intensywne procesy urbanizacji na tle całego województwa, co odzwierciedla dynamika przyrostu terenów przemysłowych, handlowych i komunikacyjnych w badanym okresie. Wzrastał udział zabudowy miejskiej na niekorzyść powierzchni terenów otwartych oraz terenów o funkcjach rolniczych.
- Wskazuje to na potrzebę utrzymania w *Planie* kierunków polityki przestrzennej postulujących koncentrację zabudowy w wykształconych strukturach urbanistycznych wzdłuż ciągów transportowych oraz ochronę terenów otwartych, wolnych od zabudowy, predestynowanych do tworzenia zielonego pierścienia wokół Warszawy.

przyjęcia *Planu* przez Sejmik Województwa Mazowieckiego. W związku z tym, w celu porównania zmian użytkowania ziemi na obszarze województwa mazowieckiego w ramach oceny *Planu*, dane z 2012 r. odniesiono do najnowszych, udostępnionych w 2020 r., danych z zasobu CLC, tj. zgodnych ze stanem na 2018 r.

²⁰⁴ Obejmujące następujące klasy pokrycia terenu według CORINE Land Cover: lasy liściaste, lasy iglaste, lasy mieszane, murawy i pastwiska naturalne, lasy i roślinność krzewiasta w stanie zmian.

²⁰⁵ Do kategorii kopalń i wyrobisk zaliczają się również tereny budowy.



Ryc. 16. Struktura użytkowania ziemi w MOFW

Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie CORINE Land Cover 2018

2.2. Podstawowe elementy sieci osadniczej

Podstawowe elementy sieci osadniczej MOFW w odniesieniu do stanu ujętego w PZPWM nie uległy większym zmianom. W tym okresie, w wyniku zmiany statusu (z wiejskiego na miejsko-wiejski) 3 gmin i przyznania praw miejskich miejscowościom gminnym, zwiększyła się liczba ośrodków miejskich o trzy miasta: Cegłów (w 2022 r.)²⁰⁶, Jadów i Latowicz (w 2023 r.)²⁰⁷. W związku z tym miejska sieć osadnicza obszaru obejmuje 37 miast (Ryc. 17).

Struktura wielkościowa miast nie uległa istotnym zmianom. Warszawa, ze względu na wielkość, rangę administracyjną i pełnione funkcje, dominuje nad pozostałymi ośrodkami lokalnymi, w tym miastami powiatowymi. W 2021 r. zamieszkiwało ją 1,9 mln mieszkańców, co stanowiło 72% ludności miejskiej MOFW. W regionie przeważają ośrodki małe (poniżej 20 tys.) – 19 miast²⁰⁸ (2021 r.). W grupie miast średnich (20-100 tys.) znajduje się 14 miast. Największe z nich to Pruszków, zamieszkiwany przez 65,3 tys. mieszkańców, oraz Legionowo i Piaseczno, liczące po 53 tys. mieszkańców. W latach 2017-2021 odnotowano wzrost liczby ludności miejskiej w większości miast MOFW – łącznie o 140,5 tys. mieszkańców (5,7%). Duży wzrost liczby mieszkańców obserwowano również na obszarach wiejskich, na których był on ponad dwukrotnie wyższy niż w miastach (13,2%).

W ostatnich latach w MOFW zachodziły zmiany przestrzeni osadniczej, wynikające m.in. z procesów suburbanizacji. Procesy te, prowadzące do dezintegracji struktury przestrzennej regionu, a w konsekwencji do rosnących kosztów obsługi zabudowy, postępowały w szczególności na obszarach podmiejskich (głównie o charakterze wiejskim), wzdłuż ciągów komunikacyjnych. Znajduje to odbicie m.in. w spadku odsetka ludności miejskiej w populacji regionu z 80,7% w 2017 r. do 79,6% w 2021 r. (spadek o 1,1 p.p.). Szczególnie intensywne procesy rozlewania się zabudowy były obserwowane na terenach podmiejskich Warszawy, charakteryzujących się znacznymi migracjami ludności. W latach 2017-2021 saldo migracji w regionie warszawskim stołecznym było najwyższe spośród regionów kraju i wynosiło średnio 6,3 na 1000 osób.

Obserwowane procesy mają charakter żywiolowy i są wynikiem słabości systemu planowania przestrzennego oraz nadmiernej chłonności demograficznej, przewidywanej w lokalnych dokumentach planistycznych. MPZP w 2021 r. obejmowały 49,1% powierzchni MOFW, a ich udział w powierzchni regionu wzrósł o 1 p.p. w latach 2017-2021. W celu poprawy ładu przestrzennego podejmowane były działania naprawcze na obszarach zdegradowanych, wskazanych w dedykowanych programach – w 2021 r. 50 gmin z obszaru MOFW (71,4%) realizowało działania rewitalizacyjne na podstawie gminnego programu rewitalizacji, programu rewitalizacji lub innego dokumentu strategicznego²⁰⁹. W Warszawie na obszarze objętym programem rewitalizacji (część dzielnic Praga-Północ, Praga-Południe, Targówek) zrealizowano wiele projektów mieszkaniowych, społecznych i kulturalnych, a także przestrzennych. Ważne są również działania w zakresie rozwoju infrastruktury transportowej i technicznej.

Zmiany struktury osadniczej regionu, spowodowane m.in. procesami suburbanizacji, wymagają kontynuacji dotychczasowych kierunków zagospodarowania przestrzennego. W związku z powyższym, ustalenia *Planu zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Warszawy*, będącego integralną częścią PZPWM, w tym zakresie nie wymagają dokonywania korekt.

Wnioski i rekomendacje:

- Intensywne zmiany struktury przestrzennej, spowodowane m.in. rozwojem metropolii warszawskiej, procesami suburbanizacji zachodzącymi na obszarach podmiejskich Warszawy (głównie o charakterze wiejskim), nie mają wpływu na wzmocnienie miast „satelickich”, sprowadzając ich rolę (z wyjątkiem ośrodków położonych najbliżej stolicy) głównie do funkcji sypialnianych i rekreacyjno-wypoczynkowych. W celu zróżnicowania funkcji tych miast należy dążyć np. do wdrażania idei miasta zwarteo, 15-minutowego, która wiąże się z rozwojem obszarów wielofunkcyjnych i infrastruktury dla niezmotoryzowanych.

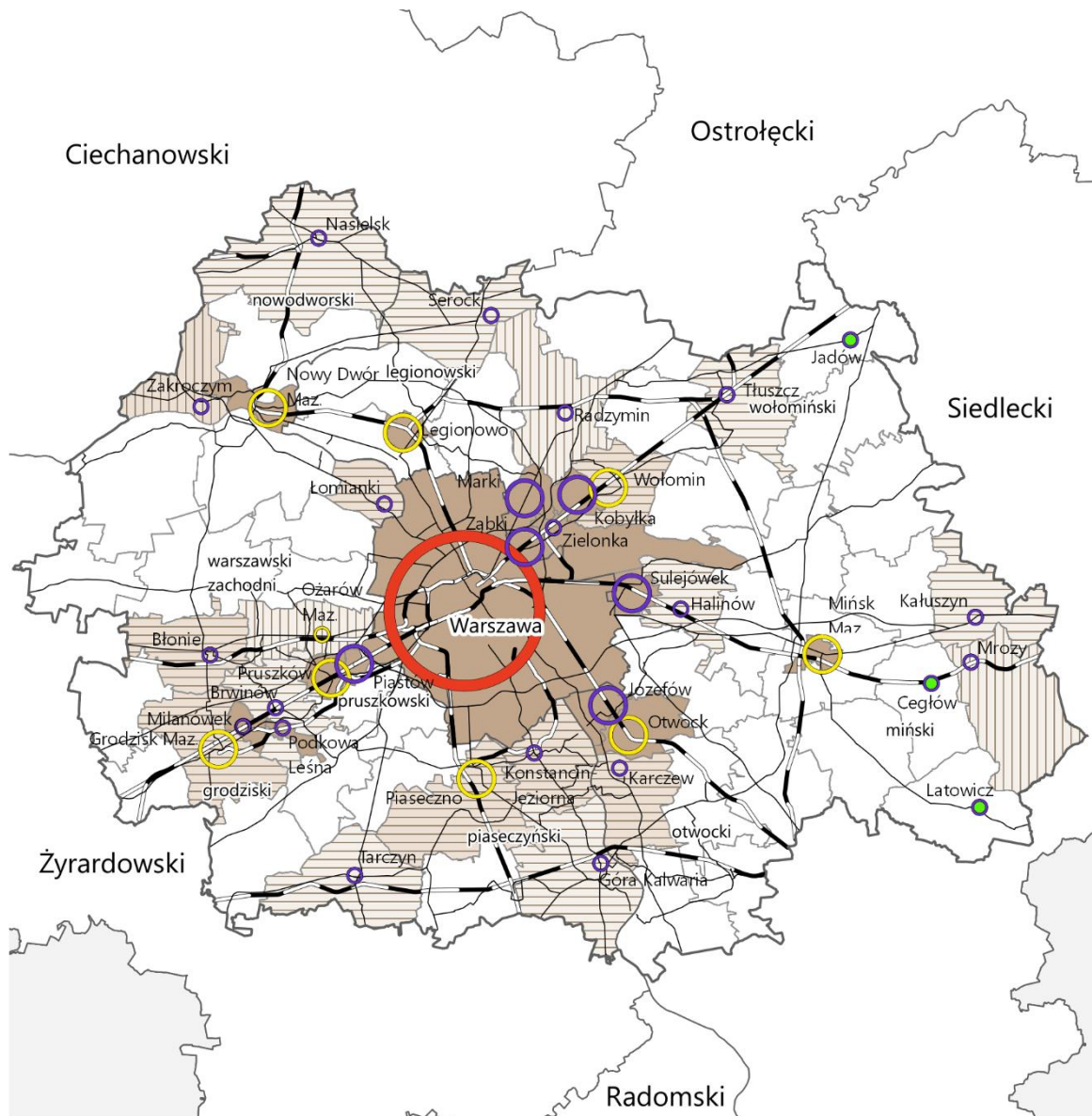
²⁰⁶ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 lipca 2021 r. w sprawie ustalenia granic niektórych gmin i miast oraz nadania niektórym miejscowościom statusu miasta (Dz. U. z 2021 r. poz. 1395).

²⁰⁷ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 25 lipca 2022 r. w sprawie ustalenia granic niektórych gmin i miast oraz nadania niektórym miejscowościom statusu miasta (Dz. U. 2022 r. poz. 1597).

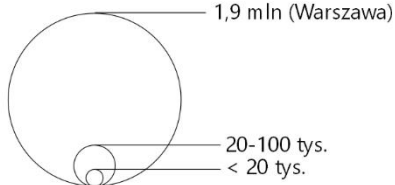
²⁰⁸ Z uwagi na brak aktualnych danych statystycznych dotyczących liczby ludności Cegłowa (otrzymał status miasta z dniem 1 stycznia 2022 r.), Jadowa i Latowicza (otrzymały status miasta z dniem 1 stycznia 2023 r.), liczba miast w poszczególnych grupach została opisana według stanu na 2021 r.

²⁰⁹ Na podstawie BDL GUS, stan na 2021 r.

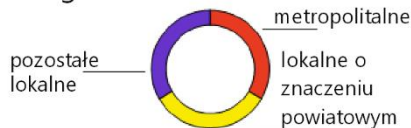
- Nasilenie suburbanizacji w formie chaotycznego rozpraszania zabudowy powoduje dalszą dezintegrację struktury przestrzennej w MOFW, a także potęguje koszty związane z obsługą zabudowy (infrastruktura, usługi) oraz generuje koszty zewnętrzne, w postaci zużycia energii, czasu dojazdu do pracy i zanieczyszczenia powietrza na skutek wydłużenia podróży i wzrostu udziału przejazdów samochodowych. Silna presja urbanizacyjna wywołuje również liczne kolizje funkcji zagospodarowania przestrzennego oraz pogłębia konflikty przestrzenne o charakterze społecznym.
- W celu poprawy jakości przestrzeni i życia społeczności lokalnej, należy dążyć do wzmacniania wzajemnej koordynacji polityki przestrzennej sąsiadujących samorządów gminnych oraz prowadzenia efektywnych działań w tym zakresie, polegających m.in. na opracowywaniu zintegrowanych strategii rozwoju ponadlokalnego oraz realizacji wspólnych projektów rozwojowych. Należy wykorzystywać istniejące rozwiązania prawne, np. możliwość tworzenia związków jednostek samorządu terytorialnego, celem pogłębiania współpracy ponadlokalnej oraz wzmacniania jej struktur. Optymalnym rozwiązaniem o charakterze horyzontalnym jest formalne upodmiotowienie MOFW (nadanie mu osobowości prawnej) oraz wyposażenie go w instrumenty, pozwalające na realne kształtowanie i prowadzenie efektywnej polityki przestrzennej.
- W związku z postępującym problemem suburbanizacji, należy dążyć także do ograniczania lub wycofania możliwości realizacji nowej zabudowy z pominięciem miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, a także wypracowania rozwiązań sprzyjających podejmowaniu przez samorządy decyzji służących efektywnemu planowaniu przestrzennemu, m.in. przypisania większego znaczenia bilansom terenów przeznaczonych pod zabudowę, określania etapów rozwoju terenów budowlanych i ich uruchamianie po wcześniejszym uzbrojeniu.
- Wyznaczone kierunki zagospodarowania przestrzennego PZPWM dotyczące kształtowania sieci osadniczej pozostają aktualne; należy kontynuować realizację wskazanych kierunków w celu ograniczania negatywnych procesów przestrzennych, w szczególności w zakresie przeciwdziałania suburbanizacji i degradacji przestrzeni miast, a także wspierania zrównoważonego rozwoju ośrodków lokalnych.



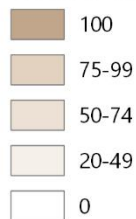
Miasta wg wielkości w 2021 r.



Ranga miast w 2023 r.

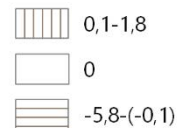


Wskaźnik urbanizacji w 2021 r. (%)



● ośrodki, które uzyskały status miasta w latach 2019-2023

Zmiana wskaźnika urbanizacji w latach 2017-2021 (p.p.)*



* ze względu na brak danych, zmiana wskaźnika urbanizacji nie została określona dla ośrodków, które uzyskały status miasta po 31.12.2017 r.

Ryc. 17. Podstawowe elementy sieci osadniczej MOFW

Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie BDL GUS

2.3. Infrastruktura transportowa

2.3.1. Transport kolejowy

Układ linii kolejowych w regionie warszawskim stołecznym składa się z systemu linii promienistych zbiegających się w stacjach położonych na obrzeżu centrum stolicy: Warszawa Zachodnia i Wschodnia. Ich połączenie przebiegające przez stacje Warszawa Centralna/Śródmieście funkcjonuje w postaci dwóch linii tworzących układ czterotorowy z oddzieleniem ruchu podmiejskiego i regionalnego od dalekobieżnego. Linie te są jednymi z najbardziej obciążonych ruchem kolejowym w kraju. Linia Warszawskiej Kolei Dojazdowej (WKD) z Grodziska Mazowieckiego i Milanówka, kończąca się stacją czołową w centrum Warszawy, jest własnością Samorządu Województwa Mazowieckiego, miasta Warszawy oraz sześciu gmin leżących na trasie WKD. Wewnątrzmijskie obejście towarowe przebiega zachodnim i północnym krańcem centrum i łączy stacje towarowe: Główną, Pragę i Wschodnią. Bliższą centrum linią obwodową z Warszawy Zachodniej do Gdańskiej prowadzony jest ruch aglomeracyjny i regionalny. Czołową stacją kończy się ciąg linii kolejowych z Białegostoku. Wydzielenie ruchu podmiejskiego od dalekobieżnego funkcjonuje do stacji w Grodzisku Mazowieckim oraz Wołominie. Obejście węzła warszawskiego dla ruchu towarowego umożliwiają linie nr 10, 12 i 13. Układ ten nie jest domknięty od zachodu i częściowo od północy.

Długość sieci kolejowej normalnotorowej w województwie wynosi 1726 km²¹⁰, z czego w regionie warszawskim stołecznym – 751 km. Długość sieci w latach 2016-2022 podlegała wahaniom (przyrost o 14 km od 2016 r.). Sieć kolejowa w województwie mazowieckim charakteryzuje się średnią gęstością 4,9 km na 100 km² wobec wartości 6,2 dla całego kraju oraz 12,3 w regionie warszawskim stołecznym. Odsetek zelektryfikowanych linii kolejowych w województwie w 2022 r. wyniósł 83,1% i nie zmienił się istotnie od 2016 r. – odnotowano wzrost o 0,6 p.p. W regionie warszawskim stołecznym powyższy odsetek wynosi 97,9%.

W województwie znajduje się 41 km eksploatowanych linii wąskotorowych²¹¹ (bez zmian od 2016 r.), przy czym w regionie warszawskim stołecznym jest to linia Piaseczno – Tarczyn o długości 15,4 km.

Zdecydowana większość ośrodków miejskich w MOFW posiada dostęp do obsługiwanych w ruchu pasażerskim linii kolejowych. Największym miastem bez dostępu do takich linii jest Konstancin-Jeziorna, w którym istnieje linia obsługująca jedynie ruch towarowy. W ramach opracowania dokumentacji studialnej przewiduje się przystosowanie linii do ruchu pasażerskiego. Z kolei Marki i Łomianki położone w sąsiedztwie stolicy mogą być obsługiwane przedłużonymi z Warszawy liniami tramwajowymi lub innym środkiem transportu szynowego. Położony z dala od linii kolejowych Serock może uzyskać połączenie z siecią kolejową za pomocą linii Zegrze – Przasnysz, dla której opracowywana jest dokumentacja studialna.

Wnioski i rekomendacje:

- W badanym okresie nie zaobserwowano znaczącego wzrostu długości linii kolejowych ani stopnia ich elektryfikacji. Efektem modernizacji linii kolejowych, obsługiwanych połączeniami aglomeracyjnymi (SKM i KM) w kierunku Wołomina, Grodziska Mazowieckiego oraz od Otwocka do Pilawy, jest zwiększenie prędkości maksymalnych, częstotliwości obsługi oraz skrócenie czasu przejazdu. Jednocześnie nowe przystanki kolejowe w Warszawie (Główna, Powązkowska, Koło, Targówek) i aglomeracji (Parzniew) zwiększają dostępność do przewozów pasażerskich oraz poprawiają integrację z innymi środkami transportu zbiorowego i indywidualnego.
- Dzięki dalszej modernizacji linii kolejowych oraz uzupełnieniu siatki przystanków kolejowych w obszarze MOFW, możliwe jest zwiększenie roli kolei w obsłudze transportem zbiorowym aglomeracji. Pozwoli to również na uruchomienie połączeń na zamkniętych dla ruchu pasażerskiego liniach kolejowych, w tym wąskotorowych – położonych korzystnie w stosunku do istniejącego zagospodarowania. W celu dalszego usprawnienia ruchu oraz zwiększenia częstotliwości połączeń aglomeracyjnych wskazana może okazać się budowa nowych linii

²¹⁰ Na podstawie BDL GUS.

²¹¹ Na podstawie <https://dane.utk.gov.pl/sts/infrastruktura/koleje-waskotorowe/18707,Koleje-waskotorowe.html> (dostęp: wrzesień 2022 r.).

średnicowych w kierunku północ – południe i wschód – zachód oraz południowej linii obwodowej, zintegrowanych z innymi środkami transportu zbiorowego.

- Obecnie trwają prace projektowe i realizacyjne dotyczące dalszej rozbudowy linii kolejowych, w tym dotyczące utworzenia dodatkowej pary torów na liniach w kierunku Nasielska, Mińska Mazowieckiego, Otwocka, Czachówka, od Wołomina do Tłuszcza, oraz na linii WKD. Umożliwi to dalszą poprawę przepustowości tych linii dla wszystkich rodzajów pociągów oraz zwiększenie częstotliwości połączeń pasażerskich. Wskazane jest również usprawnienie ruchu i obsługi pociągów towarowych poprzez uzupełnienie kolejowego układu obwodowego od zachodu oraz zwiększenie liczby stacji obsługujących przeładunek towarów.
- Niemniej ważne dla obsługi Warszawy oraz jej aglomeracji może okazać się wydłużenie niektórych linii tramwajowych poza miasto oraz budowa nowych linii lokalnych, np. w kierunku Nadarzyna, Radzimina, Łomianek.

2.3.2. Transport drogowy

2.3.2.1. Drogi krajowe

Sieć dróg krajowych w MOFW charakteryzuje się promienistym układem najważniejszych autostrad i dróg ekspresowych zbiegających się w Warszawie. Pozostałe drogi krajowe w układzie promienistym łączą Warszawę z Legionowem (i dalej, z Ostrołęką – DK61), Koźmicami (DK79) oraz z Sochaczewem (w kierunku zachodnim) i Mińskiem Mazowieckim (w kierunku wschodnim – DK92). W odległości ok. 30-50 km od Warszawy, skrajem MOFW, przebiega obwodowy ciąg dróg krajowych nr 50 i 62. Skrajem obszaru centralnego stolicy przebiega niepełny (brak wschodniego odcinka w ciągu S17) obwodowy ciąg dróg ekspresowych S2-S8, łączący się bezkolizyjnie z układem dróg promienistych.

Długość sieci dróg krajowych w województwie w 2022 r. wynosiła 2344 km, w tym na obszarze regionu warszawskiego stołecznego – 543 km. W jej skład wchodzi autostrady o długości 65 km oraz drogi ekspresowe o długości 177 km. W porównaniu z 2016 r., długość autostrad wzrosła o 16 km, natomiast długość dróg ekspresowych – o 91 km. Wśród nowych odcinków dróg krajowych znajduje się obwodnica Góry Kalwarii w ciągu dróg krajowych nr 50 i 79. Nieznaczny wzrost długości dróg krajowych, mimo oddania do użytku dużej ilości autostrad oraz dróg ekspresowych, jest efektem budowy w śladzie istniejących już dróg krajowych oraz, w przypadku budowy drogi nowym śladem, przekazywania dawnego przebiegu drogi do niższej kategorii zarządzania.

Średni dobowy ruch roczny (SDRR)²¹² na drogach krajowych w województwie wyniósł w 2020 r. 16 447 poj./dobę, natomiast w 2015 r. odnotowano 13 208 poj./dobę, co oznacza wzrost ruchu na drogach krajowych w województwie o 25%. Najbardziej obciążone ruchem odcinki dróg krajowych (o natężeniu powyżej 200% ŚDRR) w regionie warszawskim stołecznym to drogi prowadzące do Warszawy (A2, S8, S7, DK7, DK79) oraz odcinki ekspresowej obwodnicy Warszawy o natężeniu ruchu dochodzącym do 200 tys. poj./dobę.

Wnioski i rekomendacje:

- Działania w zakresie dróg krajowych w MOFW skupiły się na budowie dróg wysokiej klasy prowadzących do węzła warszawskiego. Ukończono w pełni drogi S2 i S8, z kolei droga S7 w kierunku południowym jest w budowie, a północny wlot tej drogi jest na etapie prac budowlanych oraz projektowych. W celu ukończenia wschodniego odcinka ekspresowej obwodnicy Warszawy toczą się prace studialne dotyczące drogi S17. Dalszy ciąg autostrady A2 na wschód od Mińska jest w budowie.
- Istotnym wyzwaniem jest budowa obwodnic miejscowości w ciągu dróg krajowych oraz poprawa bezpieczeństwa uczestników ruchu na obszarach zabudowanych poprzez działania sprzyjające ograniczeniu prędkości i budowie infrastruktury pieszej oraz rowerowej.
- W ramach inwestycji towarzyszących budowie CPK planuje się budowę autostradowej obwodnicy Warszawy (w standardzie autostrady i drogi ekspresowej). Inwestycja wywołuje konflikty społeczne i kolizje przestrzenne, wynikające z potencjalnego przebiegu infrastruktury w pobliżu terenów zabudowanych oraz cennych przyrodniczo.

²¹² Generalny Pomiar Ruchu 2020/2021. Średni dobowy ruch roczny (SDRR) w punktach pomiarowych w GPR 2020/21 na drogach krajowych. Tablica 2. GDDKiA, 2021 r.

- Budowa nowych dróg i wzrost natężenia ruchu drogowego powoduje wzrost jego uciążliwości i wskazuje na potrzebę poprawy atrakcyjności i konkurencyjności mniej przestrzenio- i energochłonnych środków transportu tak, by zwiększyć ich udział w podziale zadań przewozowych. Szczególny nacisk należy położyć na sprawną organizację transportu publicznego, opartego zwłaszcza o transport szynowy zintegrowany z innymi środkami transportu.

2.3.2.2. Drogi wojewódzkie

Drogi wojewódzkie w obszarze MOFW są uzupełnieniem sieci dróg krajowych i stanowią połączenie Warszawy z pozostałymi ośrodkami miejskimi w MOFW oraz ośrodków miejskich aglomeracji między sobą. Istotne znaczenie w sieci dróg MOFW pełnią drogi o układzie promienistym z Warszawy w kierunku:

- Nowego Dworu Mazowieckiego (DW630),
- Radzymina (dawna droga krajowa nr 8),
- północno-wschodniego pasma aglomeracji (Ząbki, Zielonka, Kobyłka, Wołomin – DW634),
- Węgrowa (DW637),
- Otwocka (DW801),
- Konstancina-Jeziorni i Góry Kalwarii (DW724),
- zachodniego pasma aglomeracji (Pruszków, Brwinów, Grodzisk Mazowiecki – DW719),
- Sochaczewa (DW580).

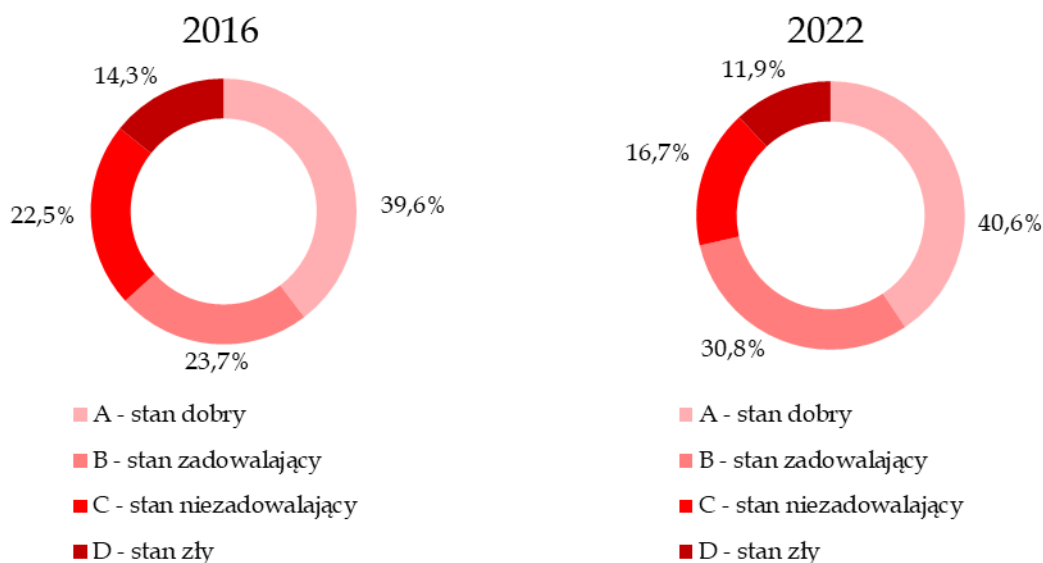
Duże znaczenie posiadają również drogi wojewódzkie przebiegające wokół Warszawy, stanowiące połączenie ośrodków aglomeracji:

- Grodzisk Mazowiecki, Błonie, Nowy Dwór Mazowiecki (DW579),
- Nowy Dwór Mazowiecki, Marki, Zielonka (DW631),
- Radzymin, Wołomin (DW635),
- Halinów, Wiązowna, Józefów oraz Konstancin, Piaseczno, Nadarzyn (S8) (DW721),
- Nadarzyn (S8), Brwinów, Błonie (DW720).

Długość dróg wojewódzkich w 2022 r. wyniosła 2863 km, w tym w regionie warszawskim stołecznym – 754,8 km. W skład tej sieci w regionie stołecznym wchodzi drogi klasy GP o długości 127,6 km, klasy G – 394,1 km oraz niższych klas (Z) – 233,1 km. W odniesieniu do 2016 r., długość dróg wojewódzkich w MOFW spadła o 11,3 km. Powyższe zmiany w długości sieci dróg wojewódzkich świadczą o tym, iż województwo co prawda otrzymuje do zarządzania drogi krajowe (zazwyczaj klasy GP i G) zastąpione nowymi przebiegami dróg (obwodnicami, drogami ekspresowymi), jednak przekazuje je dalej do zarządzania samorządom powiatowym na zasadzie proporcjonalności. Dzieje się tak zazwyczaj z krótkimi odcinkami dawnych dróg krajowych, które nie mają istotnego znaczenia w sieci dróg wojewódzkich. Podobnie czyni się z drogami wojewódzkimi, niespełniającymi wymogów określonych dla dróg wojewódzkich w art. 6 ust. 1 *ustawy z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych* (Dz. U. z 2023 r. poz. 645, 760, 1193) tj. posiadającymi np. klasy techniczne Z i L, które nie stanowią połączenia między miastami, jak również nie przyczyniają się do rozwoju województwa.

W latach 2016-2022 zarządca dróg wojewódzkich oddał do użytku 37,9 km nowych dróg oraz rozbudował 635 km. W podanym okresie wyremontowano także 768 km. Wśród nowych dróg wojewódzkich w regionie warszawskim stołecznym znajduje się obwodnica Grodziska Mazowieckiego w ciągu DW579 (7,3 km) oraz nowy przebieg DW635 na odcinku Czarna – węzeł Wołomin (S8) (2,5 km).

W celu zdiagnozowania zmian w zakresie stanu technicznego nawierzchni dróg wojewódzkich dokonano analizy danych dla rejonów drogowych (Wykres 8). Z racji tego, że rejon nie pokrywa się z granicami NUTS 2, dla regionu warszawskiego stołecznego, zagregowano dane z rejonów Grodzisk Mazowiecki, Wołomin – Nowy Dwór Mazowiecki i Otwock – Piaseczno.



Wykres 8. Stan nawierzchni dróg wojewódzkich w regionie warszawskim stołecznym w 2016 i 2022 r.

Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie danych MZDW

W badanym okresie zaobserwowano wzrost odsetka dróg niewymagających remontu, czyli dróg o nawierzchniach ocenionych w klasie A (stan dobry) i B (stan zadowalający). Udział tych dróg w 2016 r. wynosił łącznie 63,3% i wzrósł w 2022 r. do 71,4%. Z kolei udział nawierzchni wymagających remontu (o klasie C – stan niezadowalający oraz D – stan zły) spadł z 36,7% w 2016 r. do 28,6% w 2022 r.

Na drogach wojewódzkich ŚDRR²¹³ wyniósł w 2020 r. 5279 poj./dobę, co oznacza, że w stosunku do 2015 r., kiedy ŚDRR wyniósł 4196 poj./dobę, ruch wzrósł o prawie 26%. Najbardziej obciążone ruchem odcinki dróg wojewódzkich (o natężeniu powyżej 200% ŚDRR) w regionie warszawskim stołecznym to przede wszystkim odcinki dróg prowadzących z obszaru aglomeracji do Warszawy: DW580, DW634, DW719, DW724, DW801 oraz wokół stolicy: DW631, DW721.

Na coraz wyższe natężenie ruchu na drogach krajowych i wojewódzkich wpływa zwiększająca się liczba posiadanych pojazdów. W 2021 r. na 1000 mieszkańców w regionie warszawskim stołecznym przypadało 739 pojazdów. Oznacza to wzrost o 16% w stosunku do 2016 r., w którym odnotowano 638 pojazdów na 1000 mieszkańców.

Wnioski i rekomendacje:

- Nieznacznym zmianom podlega sieć dróg wojewódzkich w MOFW, która mimo oddania do użytku obwodnicy Grodziska Mazowieckiego oraz nowego odcinka DW635, zmniejszyła swoją długość w odniesieniu do 2016 r., co może świadczyć o przekazywaniu dróg do zarządców niższej kategorii. Ponadto widoczne są efekty w zakresie rozbudowy i remontów sieci dróg wojewódzkich. W latach 2016-2022 o 8 p.p. wzrósł udział dróg niewymagających prac remontowych.
- Wskazane jest kontynuowanie dostosowywania dróg wojewódzkich do swoich funkcji poprzez rozbudowy i remonty uwzględniające poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego oraz ruchu pieszych i rowerów, a także budowę lokalnych obejść miejscowości w celu wyprowadzenia ruchu tranzytowego o dużym natężeniu z miast i miejscowości o zwartej zabudowie. Niezbędne jest dalsze przekazywanie do zarządców niższej kategorii dróg niespełniających wymogów i funkcji określonych dla dróg wojewódzkich.

²¹³ Generalny Pomiar Ruchu 2020/2021. Średni dobowy ruch roczny (SDRR) w punktach pomiarowych w GPR 2020/21 na drogach wojewódzkich. Tablica 2. GDDKiA, 2021 r.

2.3.3. Transport zbiorowy

W aglomeracji warszawskiej ważną funkcję w transporcie pełnią aglomeracyjne przewozy kolejowe, obsługiwane na zlecenie Samorządu Województwa Mazowieckiego przez Koleje Mazowieckie i Warszawską Kolej Dojazdową (WKD) oraz na zlecenie m.st. Warszawy – Szybka Kolej Miejska. W przypadku regionalnego transportu autobusowego, Samorząd Województwa Mazowieckiego nie organizuje przewozów autobusowych o charakterze użyteczności publicznej na obszarze MOFW. Organizacja aglomeracyjnych przewozów w zakresie przewozów autobusowych odbywa się na podstawie porozumienia m.st. Warszawy z 34 gminami oraz powiatem wołomińskim i otwockim, natomiast w zakresie przewozów kolejowych – na podstawie porozumienia m.st. Warszawy z 13 gminami podwarszawskimi. Pozostałe porozumienia międzygminne na terenie MOFW w zakresie organizacji transportu autobusowego zawarto w przypadku gmin Nadarzyn, Brwinów, Michałowice, Błonie, Pruszków, Podkowa Leśna, Raszyn, Serock, Kołbiel, Celestynów, Siennica. Na terenie MOFW funkcjonuje od 2021 r. związek powiatowo-gminny, którego celem jest organizacja transportu autobusowego na terenie powiatu grodziskiego i pruszkowskiego oraz gmin: Baranów, Błonie, Grodzisk Mazowiecki, Jaktorów, Milanówek i Żabia Wola.

Liczba pasażerów w aglomeracyjnych przewozach²¹⁴, organizowanych w porozumieniu z Warszawą, wyniosła w 2022 r. 863 mln pasażerów. Na tę liczbę składają się przewozy miejskie (autobusowe i szynowe) w Warszawie oraz aglomeracyjne (kolejowe i autobusowe). W porównaniu z 2016 r., kiedy przewieziono 1136,5 mln pasażerów, jest to spadek o 24%. Następuje jednak zwiększenie wykorzystania przewozów po ograniczeniach związanych z pandemią, podczas których w 2020 r. obsłużono jedynie 726 mln pasażerów.

W skład przewozów kolejowych w aglomeracji wchodzi połączenia realizowane przez WKD, która zapewnia połączenia Warszawy z Grodziskiem Mazowieckim i Milanówkiem, obsługując po drodze miejscowości zachodniego pasma aglomeracji. W 2022 r. pociągami WKD przewieziono 6,7 mln pasażerów (w 2016 r. – 6,9 mln). Szybka Kolej Miejska w Warszawie jest operatorem kolejowym funkcjonującym na liniach kolejowych z Warszawy w kierunku Lotniska Chopina, Legionowa i Radzymina, Sulejówka, Otwocka i Pruszkowa. Z usług spółki w 2022 r. skorzystało 17,8 mln pasażerów (w 2016 r. – 23,8 mln). Elementem transportu w aglomeracji Warszawy są także Koleje Mazowieckie, w których umożliwiono przejazd pociągami posiadaczom biletów okresowych Zarządu Transportu Miejskiego w Warszawie na obszarze odpowiadającym strefom biletowym stołecznego organizatora publicznego transportu zbiorowego. W ramach tych przewozów Koleje Mazowieckie obsłużyły 30,9 mln pasażerów (spadek z 32,6 mln w 2016 r.).

W 2022 r. sieć tramwajowa w Warszawie liczyła 305 kmt²¹⁵ (wzrost o 11,6 kmt od 2016 r.), natomiast metra 41 km (wzrost o 12 km od 2016 r.).

W PZPWM, w części dotyczącej MOFW, uwzględniono ustalenia *Planu transportowego*²¹⁶ w zakresie rozmieszczenia węzłów i punktów przesiadkowych związanych z punktami odpraw pasażerów (dworce i przystanki), zlokalizowanych przy stacjach kolejowych, lotniskach oraz w miejscach istotnych z punktu widzenia obsługi regionalnych podróży w zbiorowym transporcie drogowym. Na potrzeby niniejszej *Oceny Planu* dokonano przeglądu wymienionych w *Planie transportowym* węzłów i punktów przesiadkowych pod kątem zmian w okresie 2016-2021 w zakresie funkcjonalności²¹⁷ oraz docelowych oczekiwanych standardów²¹⁸. Jednocześnie należy mieć na uwadze, że za spełnienie określonych w *Planie transportowym* standardów odpowiadają zarządcy składowych elementów węzła: samorządy, zarządcy infrastruktury kolejowej czy lotniczej, przewoźnicy kolejowi i autobusowi oraz podmioty prywatne.

W MOFW funkcjonują:

- węzły kluczowe: Dworzec Centralny/Śródmieście, Dworzec Gdański, Dworzec Wschodni, Dworzec Zachodni, Lotnisko Chopina w Warszawie, Mazowiecki Port Lotniczy Warszawa/Modlin (w przypadku ukończenia budowy linii kolejowej);

²¹⁴ *Raport 2022, Zarząd Transportu Miejskiego w Warszawie, Warszawa 2023 r.*

²¹⁵ Kilometrów toru pojedynczego.

²¹⁶ *Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Mazowieckiego, przyjęty Uchwałą 217/14 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 3 listopada 2014 r. w sprawie Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Mazowieckiego (Dz. Urz. Woj. Maz. 2014 r. poz. 1701).*

²¹⁷ *Ibidem, Tabela 6.5 Rodzaje węzłów przesiadkowych, s. 77.*

²¹⁸ *Ibidem, s. 81-82.*

- węzły ważne: Dworzec Wileński, Dworzec Warszawa Stadion;
- węzły lokalne: Grodzisk Mazowiecki, Legionowo, Mińsk Mazowiecki, Nowy Dwór Mazowiecki, Otwock, Wołomin;
- punkty przesiadkowe: Nasielsk, Piaseczno, Tuszcz.

Węzły kluczowe w MOFW zapewniają integrację przewozów kolejowych i autobusowych o znaczeniu krajowym i wojewódzkim z transportem miejskim i indywidualnym oraz, w przypadku lotnisk, dodatkowo z transportem lotniczym krajowym i międzynarodowym. Transport autobusowy regionalny i dalekobieżny w przypadku węzłów Dworzec Centralny/Śródmieście oraz Dworzec Gdański jest obsługiwany za pomocą przystanków miejskich przez kursy przelotowe. Z kolei w sąsiedztwie węzła Dworzec Centralny/Śródmieście funkcjonuje prywatny plac dla autobusów położony na Placu Defilad, który nie spełnia standardów określonych w *Planie transportowym*. Węzły Dworzec Zachodni – jako główny dworzec autobusowy stolicy, oraz Wschodni i Lotnisko Chopina posiadają wydzielone stanowiska do obsługi autobusów regionalnych i dalekobieżnych. W zakresie oczekiwanych standardów większość węzłów spełnia kryterium odległości dojścia między systemami transportowymi do 200 m. Niska zwartość węzła Dworzec Centralny/Śródmieście wynika z oddalenia stacji metra Centrum oraz niektórych stanowisk autobusów dalekobieżnych od stacji kolejowej w części dalekobieżnej. Zdecydowana większość węzłów posiada stanowiska K&R (lub inną bezpłatną możliwość krótkiego postoju) oraz zadane miejsca B&R. Pozostawienie samochodów przy węzłach jest możliwe za opłatą. Pozostałe standardy są spełnione przez wszystkie węzły.

W zakresie planowanego po budowie linii kolejowej węzła przy lotnisku w Modlinie niespełnione są wymagania dotyczące parkingu zadanego B&R. Z kolei planowane położenie stacji końcowej nie będzie spełniało wymagań dotyczących oczekiwanej odległości dojścia między peronami systemów transportowych, która nie powinna przekraczać 200 m.

Węzły ważne w MOFW integrują przewozy autobusowe i kolejowe znaczenia regionalnego z transportem indywidualnym oraz miejskim transportem zbiorowym. Z wymienionych węzłów ważnych, jedynie Dworzec Wileński jest obsługiwany przez przelotowe autobusy regionalne obsługiwane na przystankach miejskich. Jednak węzeł ten nie spełnia kryterium odległości do 200 m między peronami środków transportu (kolej – tramwaj), co świadczy o małej zwartości tego węzła. W węźle nie ma zadanych parkingów B&R, ponadto wyznaczone stanowisko K&R nie spełnia wymogu odległości do 150 m od peronów kolejowych. W takie stanowisko nie jest wyposażony węzeł Stadion. Posiada on jednak zadane stojaki rowerowe oraz parking P&R. Pozostałe wymagane standardy są spełnione przez obydwa węzły.

Węzły lokalne w MOFW integrują transport kolejowy oraz autobusowy o znaczeniu lokalnym z transportem indywidualnym oraz transportem autobusowym, pełniącym rolę miejskiego transportu zbiorowego. Zlokalizowane są przy dworcu kolejowym/dworcu autobusowym. W tym zakresie wszystkie węzły, poza Nowym Dworem Mazowieckim, gdzie przewozy autobusowe nie posiadają przystanków w pobliżu stacji kolejowej, spełniają wymagania funkcjonalne dla węzłów lokalnych. W zakresie oczekiwanych standardów wyposażenia we wszystkich węzłach zapewniona jest maksymalna droga między systemami transportowymi do 250 m, jak i wyposażenie w system P&R (lub inny parking samochodowy). Żaden z węzłów nie jest wyposażony w system K&R, jednak istnieje możliwość podwiezienia pasażera w pobliże peronów. Węzły w Nowym Dworze Mazowieckim, Otwocku i Wołominie nie posiadają zadanych parkingów B&R. W węźle Wołomin nie istnieje budynek dworca, jednak znajduje się tam kontenerowa kasa biletowa oraz biletomaty. Z kolei w Mińsku Mazowieckim dworzec autobusowy położony w pobliżu stacji kolejowej został zamknięty w 2018 r. Linie autobusowe obsługiwane są na placu przed stacją kolejową.

Punkty przesiadkowe w MOFW spełniają wszystkie wymagania funkcjonalne i standardy oczekiwane dla tego typu węzła. Węzły w Tuszczu (gdzie w 2021 r. ukończono budowę parkingów P&R i B&R oraz stanowisk autobusowych) i Piasecznie integrują także przewozy autobusowe ponadlokalne i regionalne. W węźle w Nasielsku znajduje się ponadto zadany parking B&R, a w Piasecznie wyznaczone stanowisko K&R.

W zakresie budowy międzynarodowego węzła przesiadkowego Port Solidarność – Centralny Port Komunikacyjny dla Rzeczypospolitej Polskiej (w ramach inwestycji celu publicznego z poziomu

krajowego²¹⁹), integrującego transport lotniczy, kolejowy i drogowy, przygotowano dokumenty formalnoprawne (*ustawa o Centralnym Porcie Komunikacyjnym* oraz rozporządzenia), planistyczne (koncepcja²²⁰ i strategiczne studium lokalizacyjne wraz ze strategiczną oceną oddziaływania na środowisko²²¹) oraz programowe (program inwestycyjny CPK²²²) dotyczące budowy węzła. W 2021 r. przedstawiono preferowany obszar lokalizacji węzła na terenie gmin Baranów, Teresin i Wiskitki. Rozpoczęto ponadto prace przygotowawcze dotyczące opracowania studiów techniczno-ekonomiczno-środowiskowych dla linii kolejowych oraz dróg związanych z budową węzła, a także badania terenowe na preferowanym obszarze inwestycji. W 2022 r. złożono wnioski o uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla lotniska wraz z węzłem kolejowym, nowymi drogami oraz infrastrukturą techniczną.

Wnioski i rekomendacje:

- Zwiększająca się liczba pojazdów powoduje ciągły wzrost natężenia ruchu na drogach aglomeracji. Do szczególnie obciążonych ruchem dróg należą drogi krajowe i wojewódzkie prowadzące do Warszawy oraz drogi łączące ośrodki miejskie w aglomeracji. Wskazuje to jednocześnie na potrzebę dalszych inwestycji w infrastrukturę służącą transportowi zbiorowemu.
- Transport zbiorowy w Warszawie i części aglomeracji funkcjonuje zgodnie z porozumieniem m.st. Warszawy z 34 gminami i 2 powiatami, natomiast w zakresie przewozów kolejowych – na podstawie porozumienia m.st. Warszawy z 13 gminami podwarszawskimi. Po okresie pandemii i ograniczeń z nią związanych następuje zwiększenie wykorzystania transportu publicznego. Kolej jest wykorzystywana w przewozach aglomeracyjnych przez 6% pasażerów, co w porównaniu z 2016 r. oznacza spadek o 3 p.p. W Warszawie ponad 47% podróży odbywa się metrem oraz tramwajem. Obydwa systemy są rozwijane, o czym świadczy przyrost długości tej infrastruktury. Niezbędna jest dalsza integracja organizacyjna oraz taryfowo-biletowa w transporcie zbiorowym w MOFW, co prowadzić powinno do zwiększenia wykorzystania transportu zbiorowego oraz ograniczenia indywidualnego ruchu samochodowego.
- W kluczowych węzłach przesiadkowych w Warszawie integrowany jest transport dalekobieżny i regionalny kolejowy oraz autobusowy (i lotniczy – w przypadku węzła Warszawa Lotnisko Chopina) z miejskim transportem publicznym. Nadal nierozwiązana pozostała sytuacja niskiej zwartości węzła Warszawa Centralna/Śródmieście z racji oddalenia stacji metra, poza tym funkcjonujące tam półlegalne stanowiska autobusowe nie spełniają oczekiwanych standardów wyposażenia do obsługi pasażerów. Kwestia organizacji węzła w centrum Warszawy powinna współgrać z odpowiednim planowaniem i zagospodarowaniem obszaru centralnego stolicy.
- Węzły lokalne i punkty przesiadkowe spełniają oczekiwane standardy wyposażenia, jednak pogorszyła się obsługa komunikacją autobusową: w Mińsku Mazowieckim zamknięto dworzec autobusowy, natomiast w Nowym Dworze Mazowieckim przystanki autobusowe są oddalone od peronów stacji. Z kolei w części węzłów powstały nowe parkingi P&R: Grodzisk Mazowiecki, Tuszcz, Legionowo. Istnieje potrzeba organizacji węzłów przesiadkowych w obszarze podmiejskim aglomeracji tak, by podróże do obszaru centralnego odbywały się głównie za pomocą transportu zbiorowego.

²¹⁹ Zgodnie z Uchwałą 173/2017 Rady Ministrów z dnia 7 listopada 2017 r. w sprawie przyjęcia Koncepcji przygotowania i realizacji inwestycji Port Solidarność-Centralny Port Komunikacyjny dla Rzeczypospolitej Polskiej oraz ustawą o Centralnym Porcie Komunikacyjnym.

²²⁰ Koncepcja przygotowania i realizacji inwestycji Port Solidarność-Centralny Port Komunikacyjny dla Rzeczypospolitej Polskiej, przyjęta Uchwałą 173/2017 Rady Ministrów z dnia 7 listopada 2017 r. w sprawie przyjęcia Koncepcji przygotowania i realizacji inwestycji Port Solidarność-Centralny Port Komunikacyjny dla Rzeczypospolitej Polskiej.

²²¹ Strategiczne Studium Lokalizacyjne Inwestycji Centralnego Portu Komunikacyjnego, przyjęte Zarządzeniem nr 8 Pełnomocnika Rządu do spraw Centralnego Portu Komunikacyjnego z dnia 22 kwietnia 2021 r. w sprawie przyjęcia Strategicznego Studium Lokalizacyjnego Inwestycji Centralnego Portu Komunikacyjnego.

²²² Program inwestycyjny Centralny Port Komunikacyjny. Etap I. 2020-2023, przyjęty Uchwałą nr 156 Rady Ministrów z dnia 28 października 2020 r. w sprawie ustanowienia programu wieloletniego - "Program inwestycyjny Centralny Port Komunikacyjny. Etap I. 2020-2023" (M.P. z 2020 r. poz. 1050).

2.3.4. Transport lotniczy²²³

W obszarze MOFW funkcjonują dwa komplementarne porty lotnicze obsługujące pasażerski ruch krajowy i międzynarodowy – Lotnisko Chopina w Warszawie oraz Mazowiecki Port Lotniczy Warszawa – Modlin.

W 2022 r.²²⁴ warszawskie lotnisko obsłużyło 14,4 mln pasażerów, odbudowując stopniowo ruch lotniczy po pandemii (wzrost o 36% w stosunku do roku poprzedniego). Przed ograniczeniami, w 2019 r. warszawskie lotnisko obsłużyło prawie 19 mln pasażerów, co oznaczało wzrost ruchu o 47% w stosunku do 2016 r. Lotnisko Chopina jest jedynym w województwie lotniskiem obsługującym ruch cargo. W 2022 r. obsłużono 101,7 tys. ton ładunków, co stanowiło 53% ładunków krajowych²²⁵. Dla porównania, w 2019 r. obsłużono 98 tys. ton ładunków, co obrazuje odbudowę ruchu cargo po ograniczeniach z 2020 r. związanych z pandemią COVID-19. W związku z bliskością zabudowy miejskiej, dla lotniska wyznaczono obszar ograniczonego użytkowania²²⁶, co nakłada na zarządzającego ograniczenia w ruchu lotniczym.

Mazowiecki Port Lotniczy Warszawa/Modlin położony jest w odległości 40 km na północny zachód od centrum Warszawy. Dostęp do lotniska zapewnia linia kolejowa nr 9 wraz z autobusem łączącym stację Modlin z terminalem lotniczym. Natomiast bliskość drogi krajowej nr 7 zapewnia dojazd bezpośrednimi autobusami z Warszawy. Lotnisko posiada jeden terminal pasażerski, którego konstrukcja umożliwiła rozbudowę, oraz drogę startową o długości 2500 m. Przed ograniczeniami związanymi z pandemią COVID-19, w 2019 r. MPL Warszawa/Modlin obsłużył 3,1 mln pasażerów, a liczba pasażerów wzrosła o 8,5% w stosunku do 2016 r. W 2022 r. obsłużono niemal 3,12 mln pasażerów, co stanowi wzrost w stosunku do poprzedniego roku o 115%. Położenie lotniska umożliwia jego dalszą rozbudowę, w tym wykorzystanie renty położenia dobrze skomunikowanych i wyposażonych w infrastrukturę techniczną terenów Podstrefy Ekonomicznej Pomiechówek. Lotnisko posiada wyznaczony obszar ograniczonego użytkowania²²⁷. Dla lotniska toczą się prace projektowe dotyczące rozbudowy płyt postojowych, stanowisk do odladzania i dróg kołowania. Planowana jest również rozbudowa terminalu. W zakresie infrastruktury okołolotniskowej planuje się budowę parkingu wielopoziomowego.

Zgodnie z rejestrem lotnisk Urzędu Lotnictwa Cywilnego, w MOFW w 2022 r. znajdowało się także lotnisko użytku wyłącznego Warszawa-Babice. Oprócz ww. infrastruktury lotniczej, w granicach województwa znajdowało się 60 lądowisk (wzrost od 2016 r. o 11 lądowisk), w tym w regionie warszawskim stołecznym – 21 (wzrost o 3 lądowiska). Wśród lądowisk na ww. obszarze znajdowało się 5 lądowisk samolotowych (przybyło jedno), 9 lądowisk śmigłowcowych sanitarnych oraz 7 śmigłowcowych (wzrost o 2 lądowiska).

Wnioski i rekomendacje:

- Położone w MOFW Lotnisko Chopina oraz MPL Warszawa/Modlin stanowią główne porty lotnicze w kraju i w województwie. Stopniowo odbudowuje się ruch pasażerski po ograniczeniach związanych z pandemią, szczególnie na lotnisku Warszawa/Modlin. Lotnisko Chopina jest również głównym portem w kraju dla lotniczego ruchu towarowego.
- W celu zagospodarowania istniejącego i potencjalnie zwiększającego się popytu niezbędna jest rozbudowa infrastruktury *airside* (terminal, droga startowa, płyty postojowe i kołowania) oraz *landside* (parking wielopoziomowy) w porcie lotniczym Warszawa/Modlin, a także poprawa dostępu do lotniska za pomocą linii kolejowej – zarówno z kierunku Warszawy jak i Płocka. Możliwe jest również wykorzystanie lotniska w celu obsługi ruchu towarowego.

²²³ Informacje o CPK, projektowanym jako międzynarodowy węzeł przesiadkowy, zostały ujęte w części dotyczącej transportu zbiorowego.

²²⁴ Liczba obsłużonych pasażerów oraz wykonanych operacji w ruchu krajowym i międzynarodowym - regularnym i czarterowym w latach 2020-2022, Urząd Lotnictwa Cywilnego, <https://www.ulc.gov.pl/pl/statystyki-analizy/statystyki-i-analizy-ryнку-transportu-lotniczego/3724-statystyki-wg-portow-lotniczych> (dostęp: maj 2023 r.).

²²⁵ Spadek udziału Lotniska Chopina w ilości obsłużonych ładunków spowodowany jest drastycznym wzrostem ilości obsłużonych ładunków na lotniskach w Rzeszowie (wzrost rok do roku o 3444%) i w Lublinie (wzrost o 3438%).

²²⁶ Na podstawie Uchwały nr 76/11 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 20 czerwca 2011 r. w sprawie utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania dla Portu Lotniczego im. Fryderyka Chopina w Warszawie (Dz. Urz. Woj. z 2011 r. nr 128 poz. 4086).

²²⁷ Na podstawie Uchwały nr 139/12 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 25 czerwca 2012 r. w sprawie utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania dla Portu Lotniczego Warszawa/Modlin w Nowym Dworze Mazowieckim (Dz. Urz. Woj. z 2012 r. poz. 4944).

- Rozwijająca się strefa okolicy lotniskowa wokół lotniska w Modlinie wymaga działań w zakresie uzbrojenia terenu oraz poprawy dostępności transportowej, zarówno drogowej jak i kolejowej – w celu sprawnej obsługi transportu ładunków.
- Rozwija się również cywilna infrastruktura lotnicza w postaci lądowisk samolotowych i śmigłowcowych, w tym sanitarnych. Dalszy rozwój lotnictwa tego typu umożliwi poprawę dostępu do szpitali w nagłych przypadkach.

2.3.5. Żegluga śródlądowa

Drogi wodne w obszarze MOFW pełnią przede wszystkim funkcje regionalne. Wisła, Narew i Bug należą do najniższych klas żeglowności Ia i Ib, rzeka Narew od Pułtuska wraz z Jeziorem Zegrzyńskim i Kanałem Żerańskim należą do klasy II. W 2020 r. zmieniono rozporządzenie w sprawie klasyfikacji śródlądowych dróg wodnych, m.in. na terenie województwa mazowieckiego. Rzeka Narew od stopnia wodnego Dębe do ujścia do rzeki Wisły została sklasyfikowana w klasie Ia.

W badanym okresie stan żeglowności nie uległ zmianie oraz nie zostały przeprowadzone żadne prace inwestycyjne mające na celu poprawę warunków nawigacyjnych bądź zmianę klas żeglowności rzeki w Wisły w MOFW.

W MOFW znajdują się porty rzeczne w Warszawie i Górze Kalwarii. Od 2016 r. nie wybudowano nowych portów.

Wisła wraz z Kanałem Żerańskim oraz Narwią i Bugiem należą do sieci dróg wodnych ujętych w porozumieniu AGN (ratyfikowanym przez Polskę w 2017 r.), gdzie zostały opisane jako potencjalny szlak E-40 – łączący Morze Bałtyckie w Gdańsku z Dnieprem w rejonie Czarnobyli i dalej z Morzem Czarnym, obejmując na terenie Polski Wisłę od Gdańska do Warszawy, Narew oraz Bug do Brześcia.

W 2020 r. zakończono prace nad *Studium wykonalności dla kompleksowego zagospodarowania międzynarodowych dróg wodnych: E-40 dla rzeki Wisły na odcinku od Gdańska do Warszawy, E-40 od Warszawy do granicy Polska-Białoruś (Brześć) oraz E-70 na odcinku od Wisły do Zalewu Wiślanego (Elbląg)*. W dokumencie rekomendowano budowę drogi wodnej E-40 na Wiśle do Dębina.

Wisła wraz z Kanałem Żerańskim i Jeziorem Zegrzyńskim jest wykorzystywana w celach transportowych: przez promy łączące brzegi Wisły, tramwaje wodne oraz regularne rejsy z Warszawy do Serocka. W zakresie przepraw promowych w Warszawie, w porównaniu z 2016 r., ich liczba w 2022 r. spadła z 4 do 3. Odnotowano również spadek ich wykorzystania: ze 144 tys. osób w 2016 r. do 108,1 tys. osób w 2022 r.

Wnioski i rekomendacje:

- Nie prowadzono żadnych prac w celu użegłownienia Wisły w ciągu szlaku wodnego E-40. Wisła wraz z Jeziorem Zegrzyńskim i łączącym je Kanałem Żerańskim wykorzystywana jest w celach turystycznych oraz, sezonowo, jako element transportu miejskiego w Warszawie – w celu skomunikowania obydwu jej brzegów w centrum miasta. Ewentualne dalsze decyzje zmierzające do utworzenia drogi wodnej powinny uwzględniać konieczność zapewnienia równowagi ekologicznej i trwałego rozwoju regionów położonych nad Wisłą.

2.4. Infrastruktura energetyczna

2.4.1. Infrastruktura elektroenergetyczna

Warszawski Węzeł Elektroenergetyczny w 2021 r. zyskał nowe systemowe źródło zasilania – blok gazowo-parowy o mocy 499 MW, należący do Elektrociepłowni Żerań. Obiekt ten został włączony do systemu przesyłowego za pomocą wybudowanej w 2022 r. stacji 220/110 kV Praga wraz z dwiema liniami kablowymi 220 kV, połączonymi z linią 220 kV Miłosna – Mory. W tym samym roku ukończono także rozbudowę stacji Stanisławów w systemie 400 kV, która umożliwi wprowadzenie budowanej linii 400 kV Ostrołęka – Stanisławów. Bezpieczeństwo energetyczne MOFW wzrosło także dzięki zrealizowanej w 2020 r. linii 400 kV pomiędzy aglomeracją warszawską a Siedlcami. Niemniej jednak nadal nie są zagwarantowane stabilne dostawy energii elektrycznej w potencjalnych sytuacjach awaryjnych ze względu na niedomknięty pierścień w układzie linii najwyższych napięć wokół Warszawy. Ponadto niekorzystny wpływ może wywierać również rosnące zapotrzebowanie na energię elektryczną. W latach 2018-2021 zużycie energii elektrycznej w regionie warszawskim stołecznym wzrosło o 11,8%. Największy przyrost odnotowano w sektorze energetycznym (o 159,4%), natomiast

spadek nastąpił tylko w sektorze transportowym (o 17,6%). Zużycie energii elektrycznej na 1 mieszkańca regionu warszawskiego stołecznego, również w analizowanym okresie, wzrosło o 5,2%²²⁸.

Wnioski i rekomendacje:

- Wzrosło bezpieczeństwo energetyczne MOFW poprzez nowe źródło wytwórcze w elektroenergetycznym systemie przesyłowym, tj. blok gazowo-parowy w EC Żerań oraz wybudowaną linię 400 kV pomiędzy aglomeracją warszawską a Siedlcami.
- W celu zapewnienia stabilnych dostaw, niezbędna jest dalsza rozbudowa systemu elektroenergetycznego, w tym budowa pierścieniowego układu linii najwyższych napięć wokół Warszawy; ponadto potrzebne są kompleksowe działania ograniczające zapotrzebowanie na energię elektryczną.

2.4.2. Infrastruktura gazowa

W analizowanym okresie prowadzone były przede wszystkim prace związane z realizacją gazociągów przyłączeniowych do warszawskich jednostek wytwórczych, poprawiające jakość powietrza oraz bezpieczeństwo energetyczne stolicy. Ukończono budowę 10-kilometrowego gazociągu relacji EC Żerań – Tłocznia Rembelszczyzna, zasilającego nowy blok gazowo-parowy w elektrociepłowni. W ostatnim czasie wybudowano także 2-kilometrowy gazociąg do Ciepłowni Kawęczyn, który w przyszłości zasili nową kotłownię gazowo-olejową w tej ciepłowni. Rozpoczął się również proces uzyskania decyzji lokalizacyjnej dla 16-kilometrowego gazociągu zasilającego projektowany blok gazowo-parowy w EC Siekierki z gazociągu przesyłowego Mory – Wola Karczewska. Wypracowano też nowy przebieg odcinka Rembelszczyzna – Mory, stanowiącego fragment planowanej od wielu lat rozbudowy warszawskiego pierścienia gazowego, dla którego w 2022 r. uzyskano pozwolenie na budowę. Ponadto realizowane były prace remontowe i rozbudowa istniejącej infrastruktury gazowej. Od uchwalenia PZPWM, w regionie warszawskim stołecznym przybyło 720,3 km sieci i aktualnie zlokalizowanych jest w nim 57,9% gazociągów województwa mazowieckiego. Udział korzystających z sieci gazowej wzrósł o 2 p.p., osiągając w 2021 r. wartość 71,5%. Odsetek ludności miejskiej korzystającej z gazu sieciowego nie uległ zmianie (74,4%), natomiast znacznie wzrósł odsetek ludności wiejskiej w tym zakresie (o 10,8 p.p. – do poziomu 60%)²²⁹.

Wnioski i rekomendacje:

- Istnieje konieczność rozbudowy systemu gazowego, m.in. ze względu na planowane zasilenie w gaz jednostek wytwarzania energii elektrycznej lub ciepła, a także zapewnienie odpowiedniej przepustowości pierścienia gazowego wokół Warszawy.

2.4.3. Infrastruktura paliw płynnych

W obszarze MOFW realizowane były głównie działania poprawiające bezpieczeństwo dostaw oleju napędowego i benzyny. Na początku 2021 r. oddano do użytku 2 nowe zbiorniki po 10 tys. m³ w bazie paliwowej Emilianów, które umożliwiły wzrost zapasów interwencyjnych oraz usprawniły obrót paliw w aglomeracji warszawskiej. Dodatkowo w 2022 r. zakończono prace zwiększające przepustowość rurociągu z rafinerii w Płocku do baz w Emilianowie i Mościskach w celu zaspokojenia rosnących potrzeb paliwowych. Ponadto na rurociągu Mościska – Emilianów prowadzone były przebudowy kilku odcinków.

Wnioski i rekomendacje:

- Wzrosło bezpieczeństwo dostaw paliw dla aglomeracji warszawskiej w wyniku poprawy przepustowości rurociągu paliwowego Płock – Mościska – Emilianów oraz rozbudowy pojemności magazynowych w bazie paliwowej Emilianów.
- Niezbędna jest dalsza rozbudowa infrastruktury paliwowej w celu pokrycia rosnącego zapotrzebowania.

²²⁸ Na podstawie BDL GUS, stan na 2021 r.

²²⁹ Na podstawie BDL GUS, stan na 2021 r.

2.4.4. Odnawialne źródła energii

Łączna moc źródeł energii elektrycznej, wykorzystujących OZE, przyłączonych w MOFW do sieci elektroenergetycznych wzrosła o 153,9% (z 220,4 MW w 2017 r. do 559,6 MW w 2021 r.)²³⁰. W zdecydowanej większości przyrost mocy nastąpił w sektorze energetyki słonecznej (o 338,3 MW), głównie mikroenergetyki prosumenckiej stanowiącej 93,7% przyrostu fotowoltaiki. W analizowanym okresie nie przyłączono żadnych nowych źródeł energii elektrycznej pochodzących z biomasy i wody, a w pozostałych sektorach zainstalowano jedynie 2 instalacje biogazowe (o łącznej mocy 1 MW) oraz 2 mikroinstalacje wiatrowe (o łącznej mocy 0,01 MW). Na przestrzeni 4 lat struktura mocy OZE w MOFW uległa dużej zmianie – na koniec 2017 r. dominowało wykorzystanie biomasy (77,1%), zaś w 2021 r. – słońca (62%), a udział biomasy spadł do 30,4%. Ponadto znacznie wzrosła rola sektora mikroenergetyki prosumenckiej z 3% w 2017 r. do 58% w 2021 r. w łącznej mocy źródeł energii elektrycznej, wykorzystujących OZE w MOFW.

Wnioski i rekomendacje:

- Należy wspierać rozwój OZE, w tym mikroinstalacji prosumenckich, który prowadzi do zmniejszenia zależności od zewnętrznych dostaw energii elektrycznej i poprawy stanu środowiska, aczkolwiek wymusza dostosowanie infrastruktury sieciowej, przede wszystkim przebudowy sieci dystrybucyjnej na odcinkach o złym stanie technicznym.

2.5. Infrastruktura sieci szerokopasmowego internetu

Realizacja projektu pn. *Internet dla Mazowsza*, współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Mazowieckiego 2007-2013, została zakończona 31 grudnia 2015 r. Od tego czasu trwa faza utrzymania trwałości rezultatów projektu. W MOFW sieć IDM jest utrzymywana i eksploatowana przez Samorząd Województwa Mazowieckiego, w którego imieniu – w ramach zawartej umowy – zadania wykonuje Agencja Rozwoju Mazowsza S.A.

Dostęp do infrastruktury sieci szerokopasmowego internetu jest wyższy w MOFW niż w pozostałej części województwa. W latach 2017-2021 na analizowanym obszarze nastąpił znaczny wzrost dostępności usług szerokopasmowego internetu²³¹. W 2021 r. penetracja budynkowa o przepustowości co najmniej 30 Mb/s przekroczyła 60% w 34 gminach MOFW (tj. w ok. 50% gmin), co wskazuje na 2,5-krotny wzrost od 2017 r., a penetracja lokalowa powyżej 60% obejmowała 42 gminy (ok. 2-krotny wzrost od 2017 r.). W odniesieniu do sieci o wysokiej przepustowości (co najmniej 100 Mb/s) powyższe wskaźniki wykazywały szybką tendencję wzrostową, zwłaszcza w gminach okalających Warszawę. W 2021 r. wskaźnik penetracji budynkowej dla sieci o wysokiej przepustowości przekroczył 60% w 28 gminach (w 2017 r. żadna gmina nie posiadała ww. dostępności na poziomie 60%), a penetracji lokalowej – w 39 gminach (wzrost ok. 8-krotny od 2017 r.).

Wnioski i rekomendacje:

- Rosnące zapotrzebowanie na szybkie sieci o dużej przepustowości (co najmniej 100 Mb/s) wymaga dalszej rozbudowy i modernizacji infrastruktury sieci telekomunikacyjnej.
- Wzrost dostępu do infrastruktury sieci szerokopasmowego internetu, zwłaszcza w gminach bezpośrednio sąsiadujących z Warszawą, stwarza większe możliwości świadczenia usług drogą elektroniczną (m.in. e-administracji, e-zdrowia, e-edukacji). Zasadne jest zatem podejmowanie działań w zakresie zwiększania dostępności e-usług poprzez ulepszanie istniejących i tworzenie nowych rozwiązań, a także ich promocję.
- Należy dążyć do dalszego rozwoju sieci szkieletowej, co zapewni poprawę parametrów niezbędnych dla dystrybucji inteligentnych rozwiązań (np. telewizja nowej generacji, sztuczna inteligencja, pasywne domy, automatyzacja procesów produkcyjnych, komunikacja M2M), a w konsekwencji umocni pozycję obszaru funkcjonalnego jako lidera innowacyjności w kraju.

²³⁰ Dane uzyskane przez MBPR od operatorów systemów elektroenergetycznych działających na terenie województwa mazowieckiego, stan na 2021 r.

²³¹ *Raport o stanie rynku telekomunikacyjnego w Polsce w 2017 r.*, Urząd Komunikacji Elektronicznej, Warszawa, 2018 r., *Raport o stanie rynku telekomunikacyjnego w Polsce w 2021 r.*, Urząd Komunikacji Elektronicznej, Warszawa, 2022 r.

2.6. Infrastruktura wodno-kanalizacyjna i oczyszczanie ścieków

W latach 2016-2021 łączna długość sieci wodociągowej rozdzielczej (bez przyłączy) na terenie MOFW wzrosła o 1488,1 km (z 12 297,6 km do 13 785,7 km). Na obszarze regionu warszawskiego stołecznego, podobnie jak w województwie mazowieckim, najwięcej sieci wodociągowej wybudowano na obszarach wiejskich (749,7 km), w tym ponad 76 km w gminie Dębe Wielkie.

Rozwój systemów sieci wodociągowej przyczynił się do wzrostu odsetka ludności korzystającej z tych mediów (91,6% w 2021 r., przyrost o 1,1 p.p. w stosunku do 2016 r.). Zaspokojenie potrzeb, przekraczające średnią dla regionu warszawskiego stołecznego osiągnęło m.st. Warszawa oraz powiaty piaseczyński i grodziski. Największe zmiany udziału korzystających z sieci wodociągowej (powyżej 3 p.p.) odnotowano w powiatach: wołomińskim, legionowskim i warszawskim zachodnim (Ryc. 18).

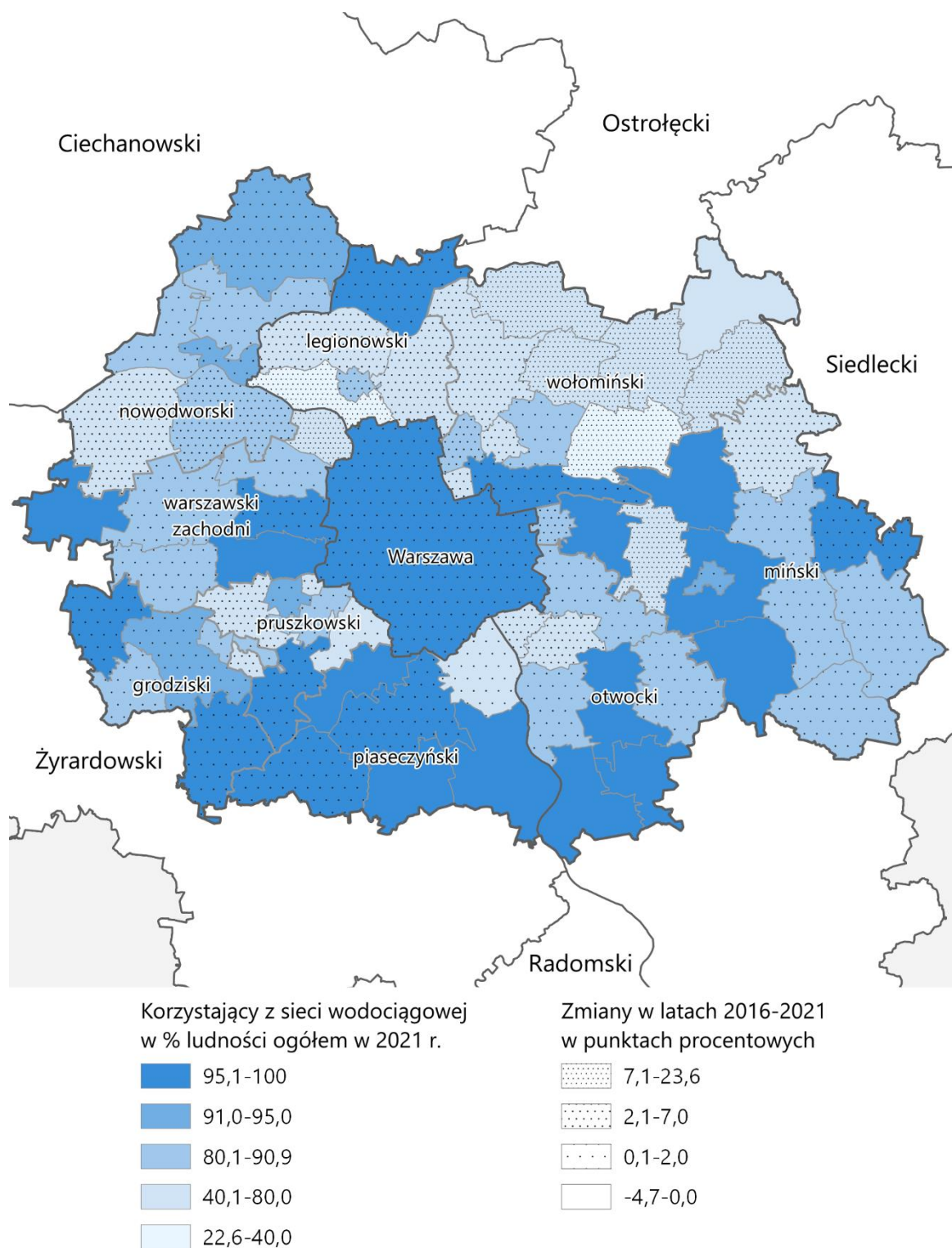
Udział ludności korzystającej z sieci wodociągowej na obszarach miejskich regionu warszawskiego stołecznego wyniósł 93,6% (województwo mazowieckie 94,0%), zaś na obszarach wiejskich – 83,5% (województwo mazowieckie 85,2%), co stanowiło wzrost w stosunku do 2016 r. odpowiednio o 0,8 p.p. i 2,8 p.p. Największy przyrost udziału ludności korzystającej z sieci wodociągowej w stosunku do 2016 r. wystąpił na obszarach wiejskich powiatu wołomińskiego (7,7 p.p.).

Zmiany podstawowych wskaźników dotyczących zaopatrzenia w wodę w MOFW przedstawiono w tabeli 5.

Tabela 5. Podstawowe wskaźniki dotyczące zaopatrzenia w wodę w MOFW w 2016 i 2021 r.

Wskaźnik	2016	2021	Zmiana
Długość czynnej sieci rozdzielczej ogółem w MOFW (km)	12 297,6	13 785,7	12,1%
Długość czynnej sieci rozdzielczej w miastach (km)	5067,4	5805,8	14,6%
Długość czynnej sieci rozdzielczej na wsi (km)	7230,2	7979,9	10,4%
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej ogółem w MOFW (osoby)	2 721 428	2 849 433	4,7%
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej w miastach (osoby)	2 254 535	2 331 902	3,4%
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej na wsi (osoby)	466 893	517 531	10,8%
Udział ludności MOFW obsługiwanej przez sieć wodociągową ogółem	90,5%	91,6%	1,1 p.p.
Udział ludności MOFW obsługiwanej przez sieć wodociągową w miastach	92,8%	93,6%	0,8 p.p.
Udział ludności MOFW obsługiwanej przez sieć wodociągową na wsi	80,7%	83,5%	2,8 p.p.

Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie BDL GUS



Ryc. 18. Odsetek ludności korzystającej z sieci wodociągowej w MOFW w 2021 r. oraz zmiany w tym zakresie w latach 2016-2021

Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie BDL GUS

Sieć kanalizacyjna w MOFW jest relatywnie dobrze rozwinięta (jej długość stanowi blisko 61,3% długości sieci wodociągowej). W 2021 r. długość sieci kanalizacyjnej, w porównaniu z 2016 r., wzrosła o ponad 1300 km. W MOFW z kanalizacji korzysta średnio 92,2% ludności miejskiej (w województwie 91,1%), tj. o 1,6 p.p. więcej niż w 2016 r. Na obszarach wiejskich regionu warszawskiego stołecznego odsetek ten jest znacznie niższy i, pomimo wzrostu o blisko 6 p.p. w odniesieniu do 2016 r., wynosi zaledwie 49,5%. Najlepiej sytuacja w tym zakresie, poza m.st. Warszawą (94,8%), przedstawia się w powiecie pruszkowskim (ponad 80% ludności korzystającej z kanalizacji – przy średniej w regionie 83,7%) (Ryc. 19). Najniższym odsetkiem ludności korzystającej z kanalizacji charakteryzują się powiaty miński i nowodworski, gdzie pomimo wzrostu wartości analizowanego wskaźnika odpowiednio o 4,6 p.p. oraz 3,7 p.p., nadal ponad 40% ludności nie jest objęte systemem zbiorowego odprowadzania ścieków.

Najmniejszy (niższy niż średnia dla MOFOW – 2,1 p.p.) przyrost ludności korzystającej z kanalizacji w ogólnej liczbie ludności, w porównaniu z 2016 r., nastąpił w m.st. Warszawie²³² oraz w powiecie pruszkowskim. Największy przyrost korzystających z sieci kanalizacyjnej nastąpił w powiecie warszawskim zachodnim – o 5,1 p.p.

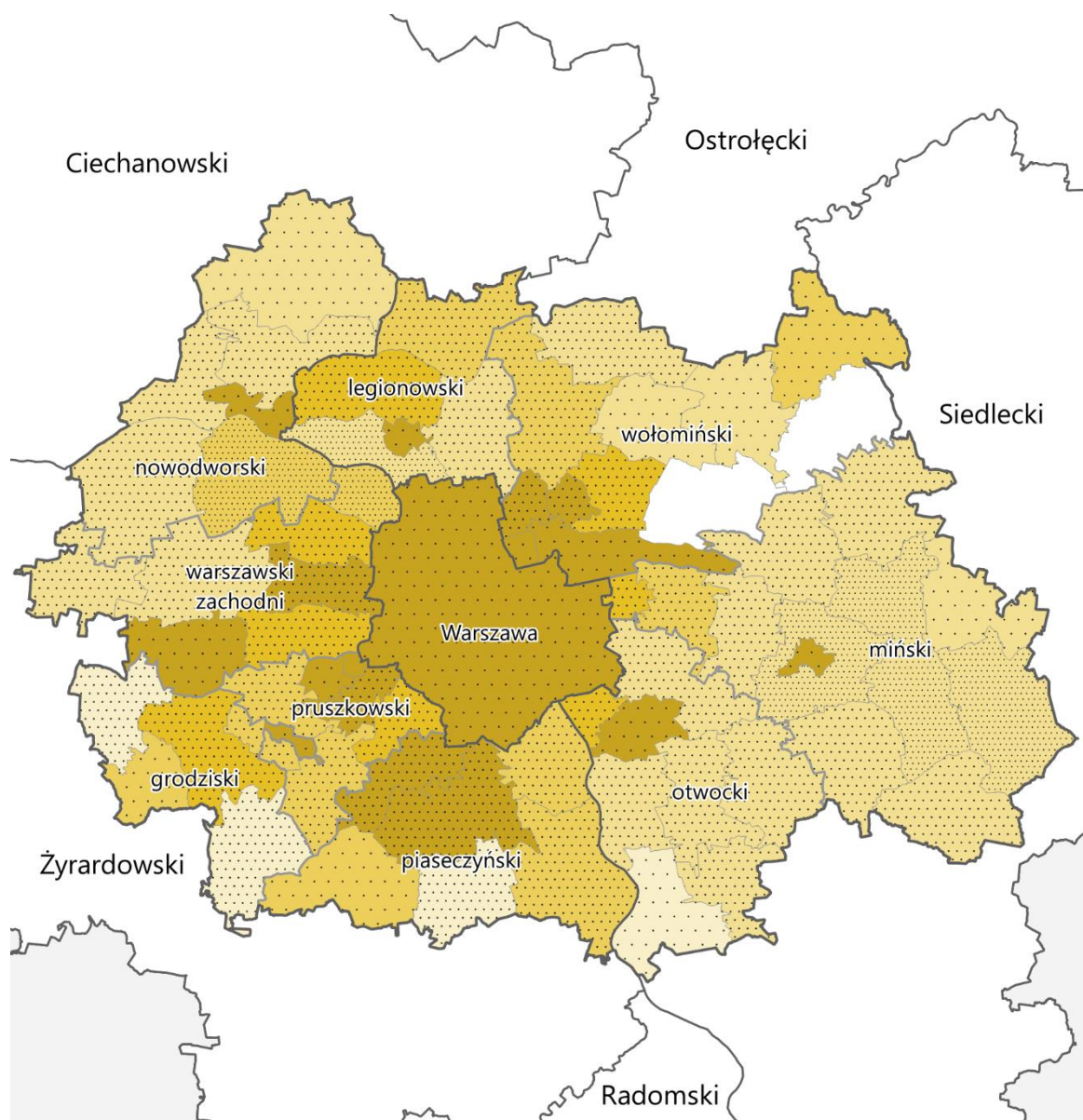
Zmiany podstawowych wskaźników dotyczących gospodarki ściekowej w MOFW przedstawiono w tabeli 6.

Tabela 6. Podstawowe wskaźniki dotyczące gospodarki ściekowej w MOFW w 2016 i 2021 r.

Wskaźnik	2016	2021	Zmiana
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej ogółem w regionie warszawskim stołecznym (km)	7477	8813,5	17,9%
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej w miastach (km)	4626,9	5309,1	14,7%
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej na wsi (km)	2850,1	3504,4	23%
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej ogółem w regionie warszawskim stołecznym (osoby)	2 455 125	2 605 850	6,1%
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w miastach (osoby)	2 201 685	2 298 967	4,4%
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej na wsi (osoby)	253 440	306 883	21,1%
Udział ludności regionu warszawskiego stołecznego obsługiwanej przez sieć kanalizacyjną ogółem	81,6%	83,7%	2,1 p.p.
Udział ludności regionu warszawskiego stołecznego obsługiwanej przez sieć kanalizacyjną w miastach	90,6%	92,2%	1,6 p.p.
Udział ludności regionu warszawskiego stołecznego obsługiwanej przez sieć kanalizacyjną na wsi	43,8%	49,5%	5,7 p.p.

Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie BDL GUS

²³² Wprawdzie w m.st. Warszawie udział ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej w ogólnej liczbie ludności wzrósł w porównaniu z 2016 r. jedynie o 1,5 p.p., jednak tym zbiorowym systemem odprowadzania ścieków objętych jest niemal 95% ogółu ludności, co jest wartością najwyższą w województwie.



Korzystający z sieci kanalizacyjnej
w % ludności ogółem w 2021 r.

80,1-94,8

70,6-80,0

50,1-70,5

20,1-50,0

0,1-20,0

brak sieci kanalizacyjnej

Zmiany w latach 2016-2021
w punktach procentowych

7,1-16,7

2,1-7,0

0,1-2,0

-0,7-0,0

**Ryc. 19. Odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej w MOFW
w 2021 r. oraz zmiany w tym zakresie w latach 2016-2021**

Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie BDL GUS

W latach 2016-2021 w regionie warszawskim stołecznym realizowano ustalone w *Planie* zadania z zakresu porządkowania gospodarki ściekowej na podstawie *Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych* (KPOŚK)²³³. Według zaktualizowanego KPOŚK VI (AKPOŚK 2022)²³⁴ na obszarze MOFW wyznaczono 45 aglomeracji ściekowych. Wśród nich wyróżnić można 4 aglomeracje priorytetowe (powyżej 100 000 RLM) oraz 41 aglomeracji niestanowiących priorytetu dla wypełnienia Traktatu Akcesyjnego.

W 2021 r. w regionie warszawskim stołecznym działało 70 komunalnych oczyszczalni ścieków (3 mniej niż w 2016 r.), w tym 44 oczyszczalnie biologiczne (1 mniej w stosunku do 2016 r.) oraz 26 z podwyższonym usuwaniem biogenów (2 mniej w porównaniu z 2016 r.). Ponadto, na koniec 2021 r. na obszarze MOFW działało blisko 5,1 tys. przydomowych oczyszczalni ścieków (wzrost o 45% względem 2016 r.), z czego najwięcej w powiecie mińskim (prawie 1,4 tys.). W pozostałych gospodarstwach domowych, niepodłączonych do systemów kanalizacyjnych, nieczystości płynne gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych (148,1 tys. szt.), których opróżnianie odbywa się za pomocą wozów asenizacyjnych dostarczających ścieki do punktów zrzutu w 59 stacjach zlewnych zlokalizowanych przy oczyszczalniach ścieków lub w ciągach sieci kanalizacyjnej.

W 2021 r. wskaźnik ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków powyżej średniej dla regionu warszawskiego stołecznego (87,2%, wzrost o 1,8 p.p. względem 2016 r.) osiągnęło jedynie m.st. Warszawa (99,1%). Najwyższy przyrost, o ponad 7 p.p., odnotowano w powiecie grodziskim. Na obszarach miejskich MOFW średnio 96,8% ludności korzystało z oczyszczalni ścieków (w miastach województwa mazowieckiego 96,6%), co stanowi wzrost o 1,5 p.p. w stosunku do 2016 r. Na obszarach wiejskich wskaźnik ten wyniósł 48,5% i wzrósł o 4,6 p.p. w odniesieniu do 2016 r. (na Mazowszu odpowiednio 34,2%, wzrost o 4,2 p.p.).

Dzięki działaniom w zakresie rozbudowy infrastruktury kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków, na obszarze MOFW zwiększyła się ilość ścieków oczyszczonych (165,7 tys. dm^3 , zmiana o 11,5% w stosunku do 2016 r.). Na przestrzeni ostatnich lat doszło jednak do zwiększenia ilości ścieków odprowadzonych do wód lub do ziemi w formie nieoczyszczonej, co związane było w dużym stopniu z licznymi awariami oczyszczalni ścieków Czajka. W 2021 r. ewidencjonowane ścieki nieoczyszczone w regionie warszawskim stołecznym stanowiły 6,1% ścieków ogółem (wzrost o 5,9 p.p. względem 2016 r.).

Wnioski i rekomendacje:

- W latach 2016-2021 w MOFW odnotowano postępujący rozwój infrastruktury komunalnej w zakresie sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Największy wzrost liczby korzystających z sieci wodociągowej nastąpił w powiecie wołomińskim, zaś w zakresie sieci kanalizacyjnej największy rozwój odnotowano w powiatach warszawskim zachodnim i mińskim.
- Pomimo poprawy w zakresie zaopatrzenia ludności w wodę oraz rozbudowy systemów odprowadzania ścieków, odsetek korzystających z kanalizacji nadal znacznie odbiega od udziału korzystających z sieci wodociągowej.
- W MOFW, w latach 2016-2021, w niewielkim stopniu spadła liczba komunalnych oczyszczalni ścieków, co może być związane z modernizacją i rozbudową istniejących oczyszczalni, a tym samym zwiększaniem obszaru ich działania.
- W zakresie infrastruktury wodno-kanalizacyjnej rekomenduje się dalsze wspieranie budowy, rozbudowy i modernizacji systemów kanalizacyjnych, zwłaszcza na obszarach wiejskich MOFW.

2.7. Gospodarka odpadami

Prowadzenie gospodarki odpadami komunalnymi w ramach systemu regionów gospodarki odpadami komunalnymi i w oparciu o regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych realizowane było do czasu wejścia w życie *ustawy z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw* (Dz. U. z 2019 r. poz. 1579, z 2020 r. poz. 568, 659, 875, 2361 oraz z 2021 r. poz. 2151). Po zniesieniu obowiązku regionalizacji i wprowadzeniu definicji instalacji komunalnej, MOFW obsługiwany jest przez:

²³³ *Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych*, przyjęty przez Radę Ministrów dnia 16 grudnia 2003 r.

²³⁴ AKPOŚK 2022 – VI Aktualizacja *Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych*, zatwierdzona przez Radę Ministrów w dniu 5 maja 2022 r.

- 1 instalację do termicznego przekształcania odpadów komunalnych (spalarnię odpadów komunalnych w Warszawie), gdzie obecnie trwają prace nad rozbudową i modernizacją zakładu. Budowane są dwie linie technologiczne o łącznej mocy przerobowej ok. 265 tys. ton odpadów rocznie, co przełoży się na wzrost wydajności zakładu do poziomu ok. 305 tys. ton²³⁵.
- 9 instalacji komunalnych²³⁶, w tym:
 - 5 instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych MBP: 2 instalacje w Warszawie (przy ul. Wólczyńskiej i Zawodzie) oraz instalacje w miejscowościach: Wola Ducka, Pruszków i Nadarzyn;
 - 4 składowiska odpadów innych niż obojętne i niebezpieczne w miejscowościach: Zakroczym, Otwock-Świerk, Stare Lipiny i Pruszków.
- 6 instalacji do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów: 2 instalacje w Warszawie oraz po jednej w miejscowościach: Wola Ducka (gm. Wiązowna), Wołomin, Ożarów Mazowiecki i Pruszków²³⁷.

Mimo obserwowanej w latach 2016-2021 stale zwiększającej się masy powstających odpadów komunalnych, nie odnotowano jednocześnie znaczącego wzrostu mocy przerobowych instalacji do ich zagospodarowania, działających na terenie MOFW²³⁸. Nadal więc istnieje zapotrzebowanie na jej zwiększenie, szczególnie w zakresie instalacji do przetwarzania odpadów zielonych i innych bioodpadów. Pożądana jest budowa nowych oraz rozbudowa i modernizacja istniejących instalacji dla odpadów organicznych, w tym realizacja biogazowni i stopniowe przekształcanie części biologicznych instalacji MBP na takie do przetwarzania bioodpadów, w celu zapewnienia recyklingu organicznego przetwarzanym odpadom. Jednak w myśl obowiązujących przepisów w zakresie gospodarki odpadami²³⁹, m.in. zmieszane odpady komunalne oraz selektywnie zebrane bioodpady nie muszą być już zagospodarowane w regionie czy województwie, z którego pochodzą, a masa zmieszanych odpadów komunalnych powinna zostać ograniczona na rzecz zwiększenia znaczenia selektywnego zbierania odpadów.

Wdrażaniu zasad racjonalnej gospodarki odpadami służy budowa nowych instalacji do przetwarzania odpadów komunalnych zebranych selektywnie. Na terenie MOFW na koniec 2019 r. funkcjonowało 8 sortowni odpadów selektywnych (poza dawnymi instalacjami RIPOK lub instalacjami zastępczymi, z liniami sortowniczymi wchodzącymi w skład MBP), tj. 4 instalacje w Warszawie oraz po jednej w miejscowościach: Jakubów, Dębe Wielkie, Michałowice i Leśniakowizna. Ze względu na systematyczny wzrost masy selektywnie zebranych odpadów, nadal istnieją potrzeby inwestycyjne w zakresie instalacji do ich doczyszczania²⁴⁰.

Wnioski i rekomendacje:

- Moce przerobowe istniejącej infrastruktury do zagospodarowania odpadów komunalnych obszaru funkcjonalnego nadal pozostają niewystarczające dla obsługi jego mieszkańców. Obecnie rozbudowywana i modernizowana instalacja do termicznego przekształcania odpadów nadal stanowi jedyną tego typu instalację na terenie MOFW (oraz w województwie). Pożądane są nowe inwestycje na tym terenie, zwłaszcza w zakresie budowy, rozbudowy i modernizacji instalacji do przetwarzania odpadów organicznych.
- Konieczna jest kontynuacja prac w kierunku przechodzenia na gospodarkę o obiegu zamkniętym, w tym ograniczanie wytwarzania odpadów, zwiększanie możliwości recyklingu i wykorzystania surowców wtórnych.

²³⁵ Na podstawie <https://www.portalsamorzadowy.pl/gospodarka-komunalna/spalarnie-w-polsce-gdzie-dzialaja-kto-buduje-a-kto-ma-je-w-planie,253488.html> (dostęp: wrzesień 2022 r.).

²³⁶ *Sprawozdanie z realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego za lata 2017-2019*, przyjęte Uchwałą nr 622/224/21 Zarządu Województwa Mazowieckiego z dnia 27 kwietnia 2021 r. w sprawie przyjęcia „Sprawozdania z realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego za lata 2017-2019”.

²³⁷ jw.

²³⁸ Wzrost liczby instalacji w głównej mierze wynika ze zmiany kwalifikacji istniejących instalacji (przed zmianami ustawowymi instalacje te funkcjonowały jako przewidziane do zastępczej obsługi regionów w przypadku gdy znajdujący się w regionie RIPOK uległ awarii lub nie może przyjmować odpadów z innych przyczyn oraz do czasu uruchomienia regionalnych instalacji).

²³⁹ Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2022 r. poz. 699 z późn. zm.).

²⁴⁰ *Sprawozdanie z realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego za lata 2017-2019*, przyjęte Uchwałą nr 622/224/21 Zarządu Województwa Mazowieckiego z dnia 27 kwietnia 2021 r. w sprawie przyjęcia „Sprawozdania z realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego za lata 2017-2019”.

2.8. Infrastruktura społeczna

2.8.1. Kultura

MOFW koncentruje prawie połowę instytucji kultury województwa mazowieckiego, a ich znaczna część znajduje się w Warszawie, w tym – ze względu na stołeczność i skalę miasta – instytucje o randze krajowej i międzynarodowej, w których odbywają się prestiżowe wydarzenia kulturalne. W latach 2016-2022 zarówno w odniesieniu do elementów infrastruktury, jak i ich wykorzystania (Ryc. 20) nastąpiły zmiany.

Największy wzrost dotyczył liczby centrów, domów, ośrodków kultury, klubów i świetlic (o 17 obiektów), które w 2022 r. z liczbą 135 zajmowały pod względem liczebności drugą pozycję wśród instytucji kultury MOFW.

Najliczniejszą grupę wśród instytucji kultury stanowią biblioteki, których w 2022 r. w MOFW było 409 (wzrost o 11 w stosunku do 2016 r.), co stanowiło 43,2% wszystkich bibliotek na terenie województwa. Pomimo wzrostu liczby bibliotek nastąpił spadek ich dostępności mierzony liczbą ludności przypadającej na 1 placówkę biblioteczną (wzrost wskaźnika o 7,4%).

W latach 2016-2022 wzrosła liczba kin (o 4 obiekty), która w 2022 r. wynosiła 50, z czego 74% zlokalizowane było w stolicy. Nowe placówki kinowe powstały w m.st. Warszawie oraz w powiatach: legionowskim, otwockim i pruszkowskim.

Nie zmieniła się natomiast liczba instytucji muzycznych – w 2022 r. działalność prowadziły 1 filharmonia oraz 2 orkiestry²⁴¹ (symfoniczna i kameralna) zlokalizowane w Warszawie. Stolica koncentruje także wszystkie znajdujące się w MOFW galerie i salony sztuki (w porównaniu z 2016 r. nastąpił spadek ich liczby z 45 do 44 w 2022 r.) oraz teatry (w stosunku do 2016 r. spadek o 1 do 26 obiektów w 2022 r.).

W odniesieniu do muzeów nastąpił spadek ich liczby o 7 obiektów w stosunku do 2016 r. i w 2022 r. było ich 84, z czego 71,4% muzeów skupiała stolica. Wzrost liczby zwiedzających muzea i oddziały na 10 tys. ludności nastąpił w 5 powiatach: m.st. Warszawie, nowodworskim, pruszkowskim, warszawskim zachodnim i mińskim.

Kulturalną ofertę MOFW wzbogaciło otwarcie w 2021 r. Centrum Folkloru Polskiego w Pałacu Karolin w Otrębusach oraz Centrum Edukacji Historycznej – Prochownia 197 na terenie kompleksu fortyfikacyjnego Twierdzy Modlin w Nowym Dworze Mazowieckim, a także inauguracja w 2022 r. unikalnej w skali kraju, pierwszej wystawy stałej „Podróże na Wschód”, w Muzeum Azji i Pacyfiku im. Andrzeja Wawrzyniaka w Warszawie.

W latach 2016-2019 nastąpił wzrost stopnia wykorzystania instytucji kultury, tj. muzeów, kin, bibliotek oraz teatrów i instytucji muzycznych. Wskazuje na to wzrost:

- zwiedzających muzea i ich oddziały na 10 tys. ludności o 23,1%,
- widzów (o 12,9%) i wyświetlanych seansów (o 25,7%) w kinach,
- czytelników bibliotek publicznych na 1000 ludności o 2,4%,
- wystawianych przedstawień i koncertów²⁴² (o 42,3%) oraz widzów i słuchaczy uczestniczących w przedstawieniach teatralnych i muzycznych²⁴³ (o 52,9%).

Wykorzystanie obiektów kultury przedstawiono w okresie, kiedy funkcjonowały bez ścisłych ograniczeń COVID-19. Jednocześnie w wyniku ich wprowadzenia w latach 2020-2021 wiele instytucji kultury zaczęło prezentować i udostępniać swoją ofertę online, w tym w ramach projektu realizowanego przez Samorząd Województwa pn. „Regionalna Platforma Informacyjna – Kultura na Mazowszu”.

W okresie pandemicznym wsparciem dla obszaru kultury, w tym dla firm z branży wystawienniczej i artystycznej, były udzielone przez Samorząd Województwa dotacje w ramach regionalnego programu operacyjnego.

Postpandemiczne ożywienie stopnia wykorzystania instytucji kultury w 2022 r., względem 2020 r., uwidacznia się poprzez wzrost:

- zwiedzających muzea i oddziały na 10 tys. mieszkańców o 87,9%,
- seansów w kinach o 91% i widzów o 114%,

²⁴¹ Na podstawie BDL GUS.

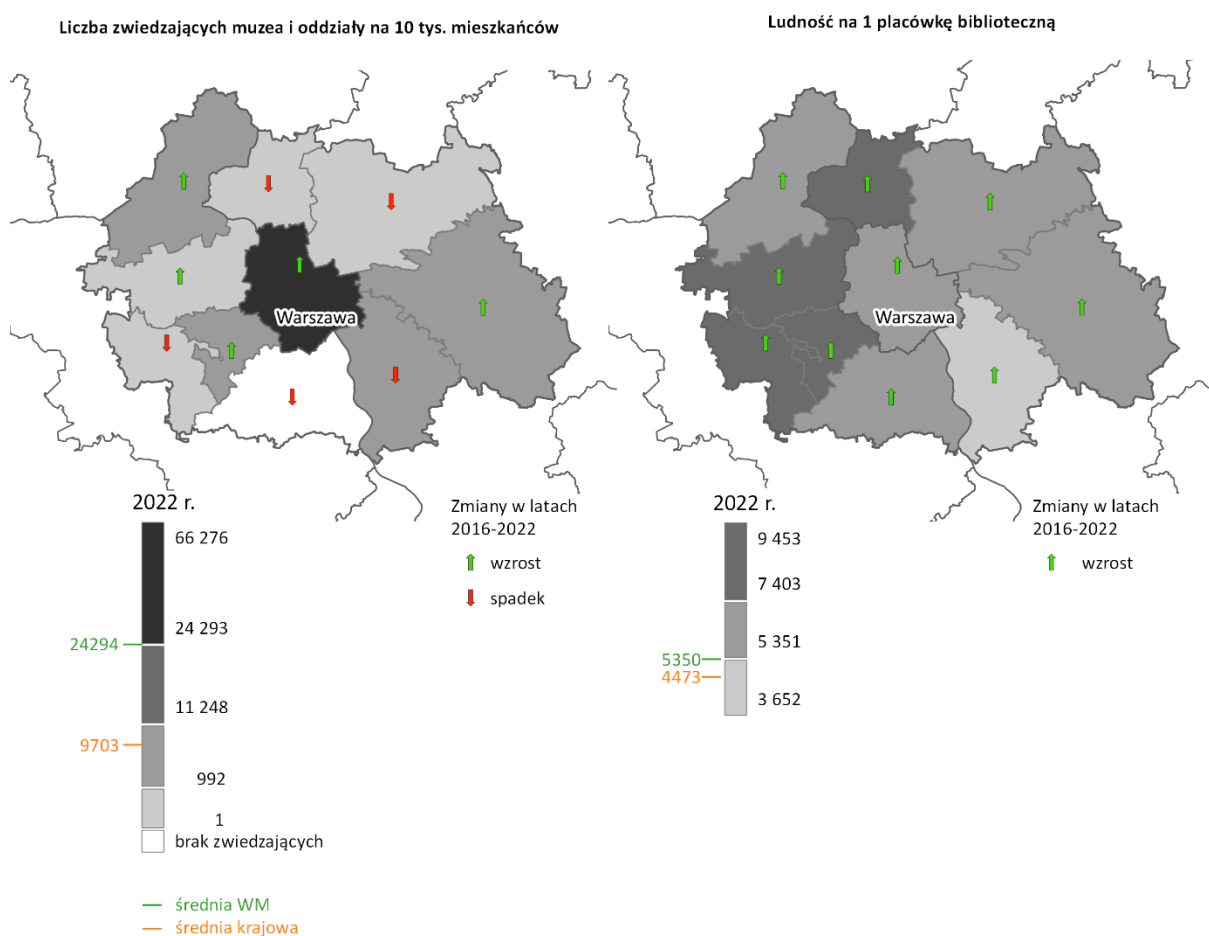
²⁴² Przedstawienia/koncerty w stałej sali według siedziby.

²⁴³ Widzowie/słuchacze w stałej sali według siedziby.

- czytelników bibliotek publicznych na 1000 ludności o 9,8%,
- przedstawień i koncertów w teatrach i instytucjach muzycznych o 63,9%, natomiast widzów/słuchaczy o 38,6%.

Wnioski i rekomendacje:

- Koncentracja prestiżowych instytucji kultury oraz wydarzeń kulturalnych w Warszawie, która – jako stolica i największy ośrodek metropolitalny w kraju – jest generatorem rozwoju kulturalnego całego województwa, stanowi potencjał dla umacniania pozycji i atrakcyjności kulturalnej województwa w wymiarze ogólnopolskim i międzynarodowym.
- Zmiany w obszarze kultury, związane z wpływem pandemii na sposób tworzenia i udostępniania treści kulturalnych oraz z postępującą cyfryzacją, stają się dominującą wśród odbiorców młodego pokolenia częścią doświadczania kultury, dlatego sfera cyfrowa kultury powinna być immanentną częścią rozwoju obszaru kultury.



Ryc. 20. Wybrane zmiany w obszarze kultury w MOFW w latach 2016-2022

Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie BDL GUS

2.8.2. Ochrona zdrowia

Na obszarze MOFW w 2022 r. skupionych było ponad 61% wszystkich podmiotów ambulatoryjnej opieki zdrowotnej²⁴⁴ województwa, przy czym nastąpił 22,8% wzrost ich liczby w stosunku do 2016 r., na co składał się przyrost liczby przychodni o 7,1% i jednoczesny spadek liczby praktyk lekarskich o 42,9%. Wpłynęło to na poprawę dostępności do tych podmiotów – spadła o 11,8% liczba mieszkańców przypadająca na 1 podmiot ambulatoryjny. Największy spadek wystąpił w powiecie mińskim, natomiast największy wzrost w powiecie legionowskim. W analizowanym okresie zwiększyła się

²⁴⁴ Podmioty ambulatoryjnej opieki zdrowotnej stanowią sumę przychodni i praktyk lekarskich.

również liczba porad udzielonych na 1 mieszkańca w ambulatoryjnej opiece zdrowotnej o 12,5% (Ryc. 21), przy czym wzrost odnotowano we wszystkich powiatach MOFW (największy w legionowskim). Jedynie w latach 2019-2020 nastąpił spadek wartości wskaźnika o 11,9%, co związane było z sytuacją pandemiczną.

W latach 2016-2021 zmniejszyła się dostępność do opieki szpitalnej w MOFW, na co wskazuje spadek o 6,7% liczby łóżek w szpitalach ogólnych na 10 tys. ludności, przy czym największy w powiecie otwockim. Wzrost odnotowano jedynie w powiatach nowodworskim i legionowskim (Ryc. 21). W 2021 r. potencjał infrastruktury szpitalnej skoncentrowany był głównie w Warszawie, gdzie zlokalizowana była prawie połowa (53 ze 118) szpitali ogólnych województwa (wzrost o 4 w stosunku do 2016 r.)²⁴⁵.

Zwiększenie się wartości współczynnika obciążenia demograficznego osobami starszymi o 5,6% w okresie 2016-2021 wskazuje na postępujący proces starzenia się społeczeństwa i wzrastające zapotrzebowanie na usługi geriatryczne. W 2021 r. w MOFW znajdowało się 88% wszystkich oddziałów geriatrycznych w szpitalach województwa, przy czym najwięcej w Warszawie.

W latach 2017-2022 zwiększyła się liczba szpitalnych oddziałów ratunkowych – powstał nowy oddział w Warszawie²⁴⁶. Nastąpił 8,0% wzrost liczby zespołów ratownictwa medycznego, w tym zwiększyła się liczba zespołów podstawowych (o 17), a zmniejszyła specjalistycznych (o 10)²⁴⁷.

Na obszarze MOFW w 2022 r. działalność prowadziło prawie 61% wszystkich aptek województwa, przy czym ich liczba spadła o 10,1% w stosunku do 2016 r.

W odniesieniu do kadry medycznej, w 2020 r.²⁴⁸ w MOFW skupiona była większość zasobów województwa, tj. 78,1% lekarzy i 68,7% pielęgniarek i położnych, nastąpił wzrost ich liczby odpowiednio o 15,0 i 16,4% w stosunku do 2016 r. Wpłynął na to wzrost wskaźników w przeliczeniu na 10 tys. ludności (odpowiednio o 6,9 i 8,2%), przy czym największy odnotowano odpowiednio w Warszawie i powiecie warszawskim zachodnim. Wartość wskaźnika lekarzy wzrosła w 9 powiatach, zaś wskaźnika pielęgniarek i położnych w 7 na 10 powiatów MOFW (Ryc. 21). Jednocześnie wyzwaniem dla województwa, w tym MOFW, pozostaje starzejąca się kadra medyczna, na co odpowiedzią jest rozwój kształcenia na kierunkach medycznych. We wrześniu 2023 r. działalność rozpoczęła Medyczna Szkoła Policealna w Wołominie, natomiast w roku akademickim 2023/2024 uruchomiono kształcenie na kierunku lekarskim na Uniwersytecie Warszawskim²⁴⁹.

Ze względu na wzrost zapotrzebowania na pomoc psychiatryczną dla dzieci i młodzieży, w 2022 r. oddano do użytku Mazowieckie Centrum Neuropsychiatrii w Warszawie na ul. Koszykowej.

Samorząd Województwa, w związku z konfliktem zbrojnym, wspierał uchodźców i mieszkańców Ukrainy, realizując projekt pn. *Mazowsze dla Ukrainy*, a także poprzez przekazanie ambulansów, sprzętu medycznego, leków i środków opatrunkowych.

Wnioski i rekomendacje:

- Wysoka zachorowalność na choroby cywilizacyjne generuje potrzebę rozwoju w ośrodku stołecznym wysokospecjalistycznej infrastruktury ochrony zdrowia oraz rozwój nowoczesnych form świadczenia usług medycznych i opieki zdrowotnej.
- Postępujący proces starzenia się społeczeństwa wskazuje na konieczność rozwoju usług społecznych, w tym opiekuńczych, z uwzględnieniem procesu deinstytucjonalizacji.
- Wzrost zapotrzebowania na pomoc psychiatryczną, w szczególności dla dzieci i młodzieży, wskazuje na konieczność zwiększenia dostępności do opieki psychiatrycznej poprzez tworzenie sieci wsparcia dla dzieci i młodzieży zagrożonej kryzysami psychicznymi i uzależnieniami.

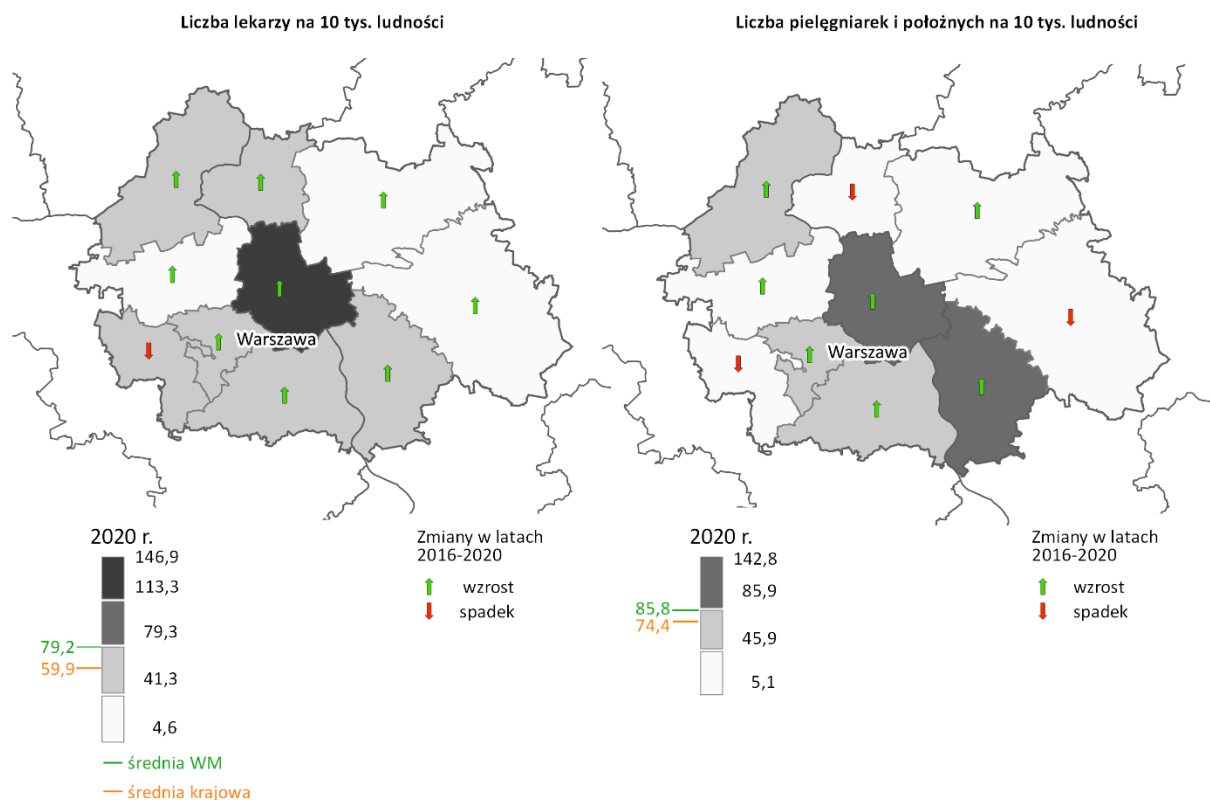
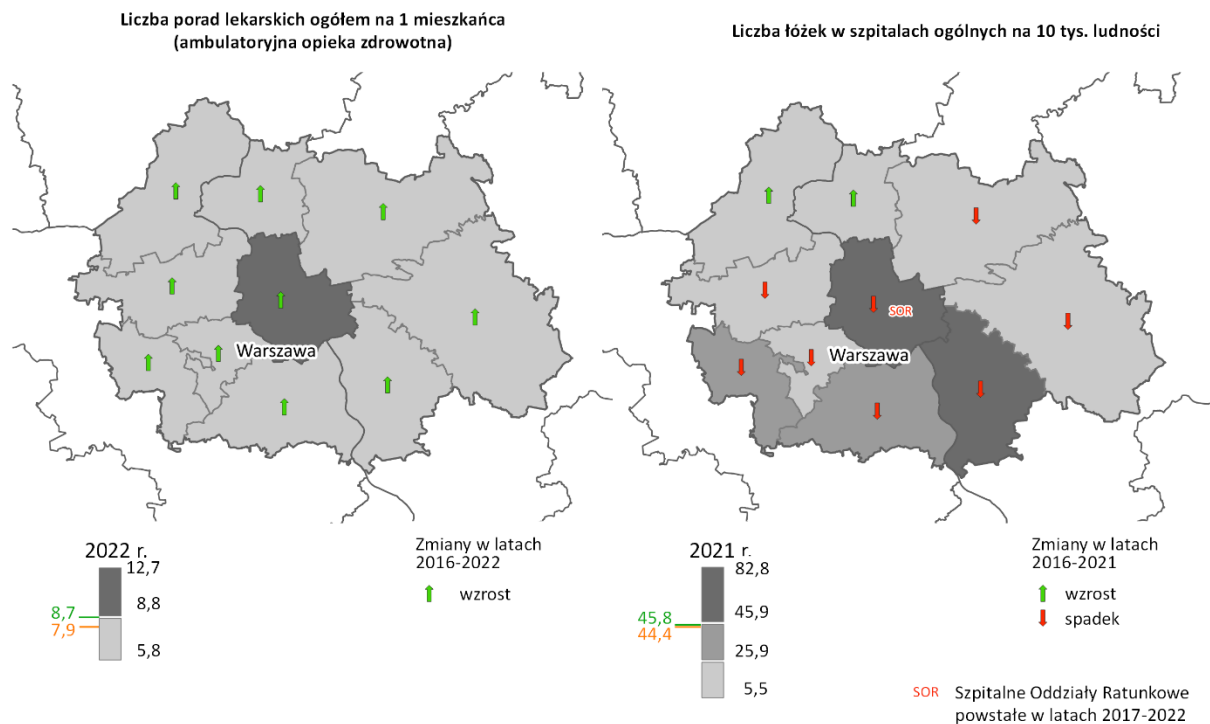
²⁴⁵ Rocznik statystyczny Warszawy 2022, Urząd Statystyczny w Warszawie, 2022 r.

²⁴⁶ Załącznik 7 do Planu działania systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne dla województwa mazowieckiego, Mazowiecki Urząd Wojewódzki w Warszawie, Warszawa, 2022 r.

²⁴⁷ Załącznik 1 do Planu działania systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne dla województwa mazowieckiego, Mazowiecki Urząd Wojewódzki w Warszawie, Warszawa, 2022 r.

²⁴⁸ W 2021 r. zmianie uległ algorytm obliczania przez GUS zasobów kadr medycznych, co spowodowało, że dane za 2021 r. są nieporównywalne z publikowanymi za lata wcześniejsze. Nowy algorytm wykorzystuje źródła administracyjne takie jak: Wykaz ZUS płatników składek (ZUS), Rejestr podmiotów wykonujących działalność leczniczą (MZ), Rejestry praktyk lekarskich (MZ), Wykaz podmiotów, z którymi NFZ podpisał umowę na świadczenie usług medycznych (NFZ), Centralny Rejestr Pielęgniarek i Położnych (NIPiP), Centralny Rejestr Lekarzy i Lekarzy dentystów (NIL). Dane publikowane za 2020 r. i lata poprzednie były oparte przede wszystkim na sprawozdawczości Ministerstwa Zdrowia oraz Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji. Według danych za 2021 r. w MOFW skupiona była większość zasobów województwa, tj. 82,7% lekarzy i 70,6% pielęgniarek i położnych. Dane przyjęte według personelu pracującego.

²⁴⁹ Uniwersytet Warszawski kształcił lekarzy do 1949 r.



Ryc. 21. Wybrane zmiany w ochronie zdrowia w MOFW

Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie BDL GUS i Planu działania systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne dla województwa mazowieckiego

2.8.3. Szkolnictwo wyższe i edukacja

W 2021 r. w MOFW funkcjonowało 67 szkół wyższych i 6 filii (75% szkół w województwie), w których studiowało ok. 232 tys. studentów (91% studentów województwa). W odniesieniu do 2016 r. liczba szkół wyższych zmniejszyła się o 8, natomiast liczba filii wzrosła o 2 jednostki (Ryc. 22). W latach 2016-2021 nastąpił spadek liczby studiujących o 12 tys. (5%). Poza stolicą, szkoły wyższe zlokalizowane były w powiatach: otwockim (2 placówki) oraz grodziskim, pruszkowskim, mińskim i wołomińskim (po 1 placówce).

Liczba studentów przypadających na 10 tys. mieszkańców MOFW w 2021 r. wynosiła 714, (województwo – 462) i w porównaniu z 2016 r. spadła o 97. Najwyższą wartością wskaźnika, pomimo spadku jego wartości o 140 (10%) w stosunku do 2016 r., nadal charakteryzowała się Warszawa – 1255, powiat grodziski – 135 oraz powiat otwocki – 101 (Ryc. 22).

Reforma systemu oświaty, wprowadzona w 2017 r. *ustawą z dnia 14 grudnia 2016 Prawo oświatowe* (Dz. U. z 2023 r. poz. 900, 1718, 1672), spowodowała zmianę w strukturze szkolnictwa, w wyniku której zlikwidowano gimnazja i utworzono 8-letnie szkoły podstawowe, 4-letnie licea oraz 5-letnie technika. Zlikwidowano również zasadnicze szkoły zawodowe, w miejsce których powstały szkoły branżowe I i II stopnia. Nowe szkoły podstawowe i ponadpodstawowe powstały głównie z przekształcenia gimnazjów.

W latach 2017-2021 nastąpił wzrost liczby liceów ogólnokształcących dla młodzieży (o 56 placówek) oraz branżowych szkół I stopnia (o 12 placówek), natomiast liczba techników dla młodzieży pozostawała na tym samym poziomie. Spadek nastąpił w przypadku szkół policealnych – o 40%.

MOFW charakteryzuje się dużą koncentracją szkół ponadpodstawowych, skupiając 64% liceów ogólnokształcących województwa, 52% szkół policealnych, 42% techników dla młodzieży, 32% szkół branżowych I stopnia oraz 25% szkół branżowych II stopnia. Wśród uczniów największy udział, podobnie jak w latach ubiegłych, stanowiła młodzież liceów ogólnokształcących, licząca w 2021 r. blisko 85 tys. osób (wzrost o 74%). Liczba uczniów w technikach w stosunku do 2017 r. wzrosła o ok. 11 tys. (43%), zaś w szkołach branżowych I stopnia o ponad 5 tys. (336%).

Największy wzrost młodzieży uczącej się w szkołach ponadpodstawowych nastąpił w 2019 r., w którym to w wyniku reformy systemu oświaty naukę równocześnie rozpoczęli uczniowie ostatniej klasy wygaszonych gimnazjów oraz absolwenci ósmych klas szkół podstawowych. W latach 2018-2019 liczba uczniów w liceach ogólnokształcących wzrosła o 51%, branżowych szkół I stopnia o 104%, a techników o ok. 33%. Nie wpłynęło to na znaczny wzrost liczby szkół, natomiast spowodowało zwiększenie liczby oddziałów w już istniejących szkołach ponadpodstawowych (odpowiednio wzrost o 50%, 127% i 28%). Liczba uczniów szkół policealnych wzrosła do 2021 r. o ponad 8 tys. (46%).

Rok 2020 był pierwszym rokiem funkcjonowania szkół branżowych II stopnia. W MOFW w 2021 r. zlokalizowane były tylko 2 placówki, w których kształciło się 241 uczniów.

W latach 2019-2020 utworzono Zespół Szkół Specjalnych dla pacjentów Oddziału Psychiatrycznego dla Dzieci i Młodzieży przy Szpitalu Rehabilitacyjnym Uzdrowisko Konstancin-Zdrój S.A. oraz przejęto od powiatu warszawskiego zachodniego prowadzenie Zespołu Szkół Specjalnych w Samodzielnym Zespole Publicznych Zakładów Opieki Zdrowotnej im. Dzieci Warszawy w Dziekanowie Leśnym. W roku akademickim 2023/2024 na Uniwersytecie Warszawskim uruchomiony został kierunek lekarski, natomiast we wrześniu 2023 r. działalność rozpoczęła Medyczna Szkoła Policealna w Wołominie.

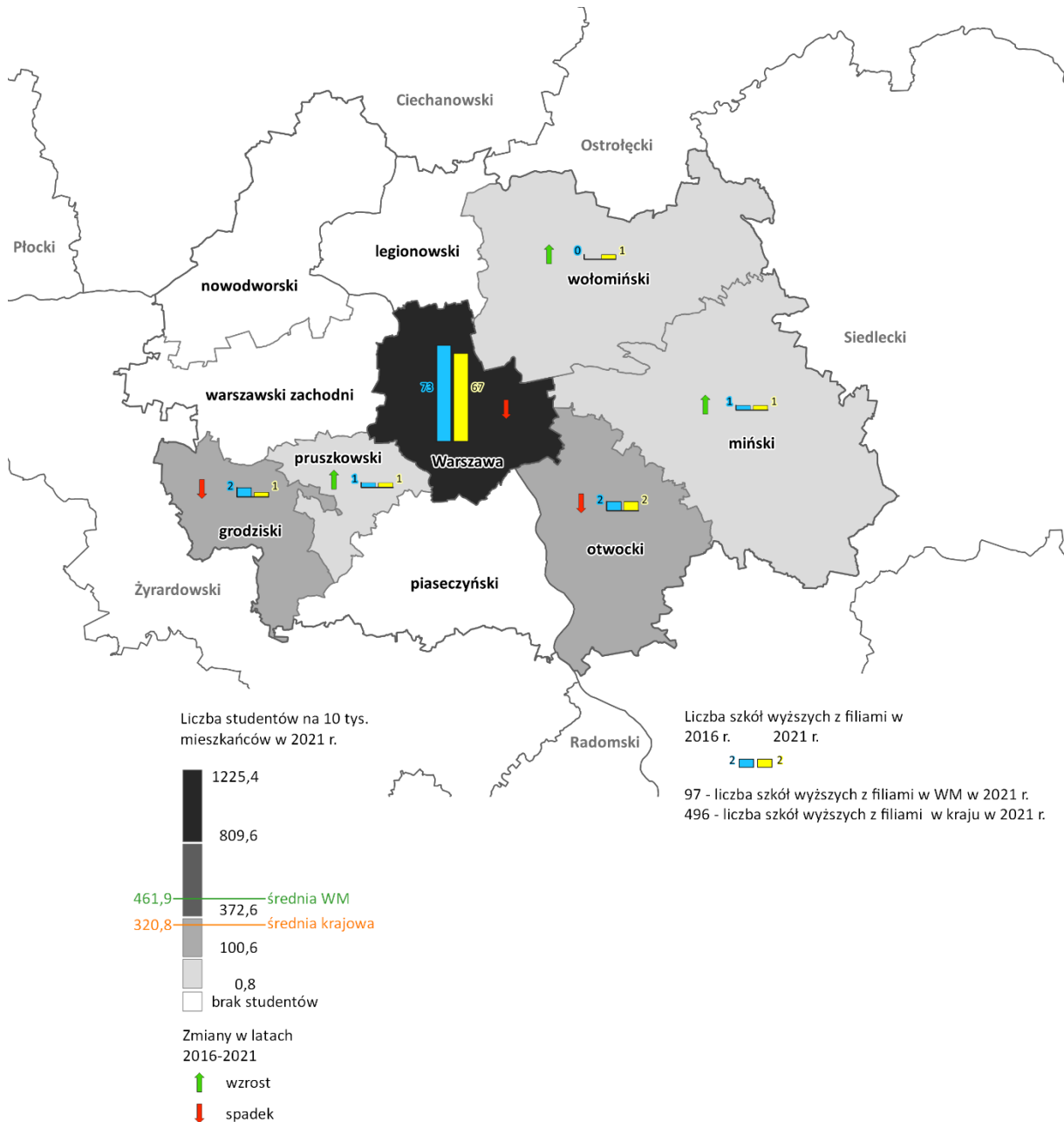
W 2022 r. we współpracy z Samorządem Województwa Mazowieckiego otwarto Katedrę Ginekologii i Położnictwa Instytutu Nauk Medycznych, Wydziału Medycznego Collegium Medicum w Międzyzleskim Szpitalu Specjalistycznym w Warszawie oraz Katedrę Psychiatrii Wydziału Medycznego Collegium Medicum Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie w Samodzielnym Wojewódzkim Zespole Publicznych Zakładów Psychiatrycznej Opieki Zdrowotnej w Warszawie przy ul. Dolnej 42.

Ponadto w 2021 r. uruchomiono pilotażowy program stypendialny dla studentów V i VI roku kierunku lekarskiego oraz w 2022 r. dla studentów III roku studiów pierwszego stopnia z kierunków: pielęgniarstwo, położnictwo i ratownictwo medyczne.

W 2020 r., po wystąpieniu pandemii COVID-19, w szkołach wprowadzono obowiązkowe zajęcia w formie nauki zdalnej. W 2022 r. w wyniku wybuchu wojny w Ukrainie, w polskich szkołach naukę rozpoczęli uczniowie – uchodźcy z Ukrainy, których najwięcej zgłosiło się do szkół w województwie mazowieckim, a największą grupę stanowili uczniowie szkół podstawowych.

Wnioski i rekomendacje:

- Istotne będzie utrzymanie czołowej pozycji w kraju obszaru MOFW poprzez zwiększanie konkurencyjnej oferty kształcenia i szkoleń, jak również jakości infrastruktury edukacyjnej.
- W ramach prowadzonej przez Samorząd Województwa polityki rozwoju, kluczowe powinno być także wspieranie istniejących i powstawanie nowych klastrów w MOFW, w ramach instytucji oświatowych i środowisk naukowych kooperujących z przedsiębiorcami i władzami publicznymi.



Ryc. 22. Wybrane zmiany dotyczące szkolnictwa wyższego w MOFW w latach 2016-2021

Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie BDL GUS

2.8.4. Pomoc społeczna

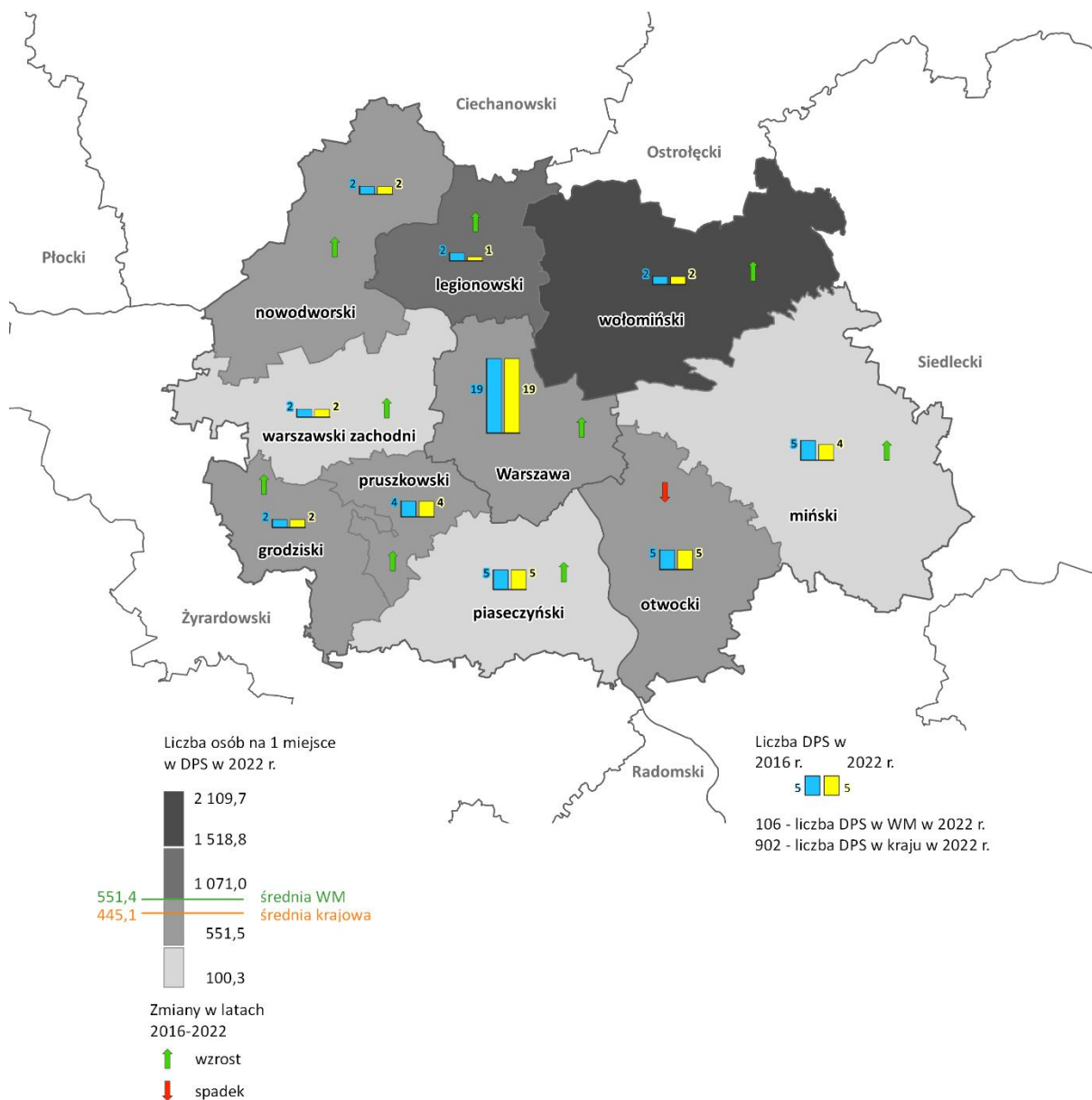
W 2022 r. liczba placówek stacjonarnych pomocy społecznej w MOFW wynosiła 198 (ponad 63% wartości wojewódzkiej), co stanowi wzrost o ponad 26% w stosunku do 2016 r., przy jednoczesnym wzroście liczby miejsc w tych placówkach o ok. 22%. We wszystkich powiatach, poza legionowskim, piaseczyńskim i Warszawą, zanotowano wzrost liczby miejsc w przeliczeniu na 10 tys. mieszkańców, przy czym największy – w powiatach otwockim, grodziskim i nowodworskim. W analizowanym okresie nastąpił jednocześnie spadek liczby domów pomocy społecznej (z 48 do 46) w powiatach mińskim i legionowskim. Największa liczba stacjonarnych placówek pomocy społecznej, w tym DPS-ów, funkcjonowała w Warszawie. Natomiast najniższa dostępność do domów pomocy społecznej utrzymywała się w powiatach wołomińskim, legionowskim i grodziskim, gdzie w 2022 r. przypadała największa liczba mieszkańców na 1 miejsce (Ryc. 23).

W 2020 r. dla osób starszych z chorobami otępiennymi, w tym chorobą Alzheimera, powstała sieć wsparcia, w ramach której na obszarze MOFW opiekę świadczyły 2 z 6 dziennych domów pobytu, zlokalizowane w Ząbkach i Serocku.

W związku z pandemią COVID-19, od 2020 r. zostały wdrożone działania na rzecz zapewnienia bezpieczeństwa zdrowotnego placówek pomocy społecznej, pieczy zastępczej oraz innych podmiotów sektorowych, poprzez m.in. dezynfekcję i ozonowanie przestrzeni użyteczności publicznej, zakup środków ochrony osobistej. Z kolei w odpowiedzi na konflikt zbrojny w Ukrainie w 2022 r. Samorząd Województwa Mazowieckiego uruchomił środki na pomoc humanitarną oraz wsparcie psychologiczne i pomoc rehabilitacyjną.

Wnioski i rekomendacje:

- Proces starzenia się społeczeństwa oraz wydłużanie się przeciętnego dalszego trwania życia zwiększa zapotrzebowanie na rozwój usług opiekuńczych, w tym środowiskowych form opieki, z wykorzystaniem placówek stacjonarnych pomocy społecznej (np. DPS czy dziennych ośrodków wsparcia), jak również kontynuacji tworzenia i rozwoju sieci wsparcia dla osób z chorobami otępiennymi i chorobą Alzheimera.
- Zagrożenia związane z coraz powszechniej występującymi kryzysami psychicznymi, zwłaszcza u dzieci i młodzieży, wymagają wielokierunkowych i skoordynowanych działań na rzecz osób i rodzin zmagających się z trudnościami emocjonalnymi, w celu zapewnienia im potrzebnego wsparcia.



Ryc. 23. Wybrane zmiany dotyczące domów pomocy społecznej w MOFW w latach 2016-2022

Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie BDL GUS i danych z Mazowieckiego Urzędu Wojewódzkiego w Warszawie

2.9. Ochrona środowiska i zasobów przyrody

2.9.1. Obszary ochrony przyrody

W latach 2016-2021 w MOFW odnotowano znaczny przyrost powierzchni chronionej na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336). W 2016 r. obszary chronione (poza obszarami Natura 2000) zajmowały 260 312,26 ha, natomiast w 2021 r. – 265 404,98 ha. Zwiększenie powierzchni chronionej o 5092,72 ha miało wpływ na wzrost ich udziału w powierzchni ogółem o prawie 1 p.p. (z 42,6% w 2016 r. do 43,5% w 2021 r.). W rozpatrywanym okresie największe zmiany dotyczyły obszarów chronionego krajobrazu²⁵⁰. System obszarów chronionych na analizowanym obszarze obejmuje:

²⁵⁰ Na podstawie BDL GUS, stan na 2016 i 2021 r.

- Kampinoski Park Narodowy, który z otuliną został uznany przez UNESCO za Rezerwat Biosfery Puszcza Kampinowska, chroniony jest również jako obszar Natura 2000 PLC140001 Puszcza Kampinowska. Znaczna część parku znajduje się w granicach miejskiego obszaru funkcjonalnego Warszawy. Od wielu lat powierzchnia ta jest stała i wynosi 33 053,60 ha²⁵¹. Pomimo wielu prób podejmowanych w rozpatrywanym okresie, nie udało się dotychczas ustanowić planu ochrony dla Parku. Corocznie ustanawiane są zatem zadania ochronne, które uwzględniają także zakres planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000.
- 74 rezerваты przyrody, których łączna powierzchnia w 2021 r. wynosiła 8625,79 ha. W stosunku do 2016 r. liczba obiektów nie zmieniła się, natomiast w wyniku zmiany granic – wzrosła ich powierzchnia o 79,46 ha²⁵². W 2021 r. 29 rezerwatów przyrody posiadało obowiązujące plany ochrony, zaś zadania ochronne – 28. W rozpatrywanym okresie ustanowiono łącznie 32 nowe dokumenty, w tym 17 planów ochrony i 15 zadań ochronnych.
- 2 parki krajobrazowe położone w całości na terenie MOFW: Mazowiecki oraz Chojnowski. Według stanu na 2021 r. ich łączna powierzchnia wyniosła 23 345,80 ha i nie uległa zmianom od 2016 r.²⁵³ W dniu 17 grudnia 2019 r. Sejmik Województwa Mazowieckiego ustanowił *Plan ochrony dla Chojnowskiego Parku Krajobrazowego*²⁵⁴.
- 7 obszarów chronionego krajobrazu, z których żaden nie jest położony w całości w granicach MOFW (największą powierzchnię zajmują obszary: Warszawski i Miński). Ich powierzchnia w 2021 r. wynosiła 207 220,42 ha i uległa w stosunku do 2016 r. (201 858,70 ha) zwiększeniu o 5 361,72 ha²⁵⁵. Największe zmiany zaszły w Mińskim oraz Nasielsko-Karniewskim Obszarze Chronionego Krajobrazu²⁵⁶.
- Sieć obszarów Natura 2000, na którą w 2021 r. składało się: 6 obszarów specjalnej ochrony ptaków (w tym 1 w całości), wyznaczonych na podstawie dyrektywy ptasiej oraz 25 obszarów wyznaczonych na podstawie dyrektywy habitatowej (20 w całości), w tym 14 obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty oraz 11 specjalnych obszarów ochrony siedlisk. Jeden, częściowo położony na terenie MOFW obszar (Puszcza Kampinowska) chroniony jest zarówno na mocy dyrektywy ptasiej, jak i siedliskowej (jako obszar mający znaczenie dla Wspólnoty). Aktualne plany zadań ochronnych obowiązują dla 30 obszarów, w tym 6 ptasich oraz 24 siedliskowych. W latach 2016–2021 ustanowiono 12 nowych planów zadań ochronnych²⁵⁷, nie wyznaczono nowych obszarów sieci Natura 2000. W styczniu 2023 r. ustanowiony został plan zadań ochronnych dla kolejnego obszaru siedliskowego (Kampinowska Dolina Wisły)²⁵⁸.
- Indywidualne formy ochrony przyrody, do których należy 12 zespołów przyrodniczo-krajobrazowych oraz 64 użytki ekologiczne (nie występują stanowiska dokumentacyjne)²⁵⁹. W 2021 r. w MOFW znajdowało się 1670 pomników przyrody. W styczniu 2023 r. ustanowiony został nowy użytek ekologiczny²⁶⁰.

Wnioski i rekomendacje:

- Brak ustanowionych planów ochrony dla ok. 40% rezerwatów przyrody oraz Kampinoskiego Parku Narodowego. Sporządzone dokumenty umożliwią efektywne zarządzanie przestrzenią, w tym realizację działań ochronnych. Ograniczą silną presję inwestycyjną na najcenniejsze przyrodniczo obszary położone w aglomeracji warszawskiej.
- Ważnym narzędziem, umożliwiającym nie tylko skuteczną ochronę walorów przyrodniczych i krajobrazowych, ale także minimalizację konfliktów społecznych, jest racjonalne planowanie

²⁵¹ Na podstawie BDL GUS, stan w latach 2016-2021.

²⁵² Na podstawie BDL GUS, stan na 2016 i 2021 r.

²⁵³ Na podstawie BDL GUS, stan w latach 2016-2021.

²⁵⁴ *Plan Ochrony dla Chojnowskiego Parku Krajobrazowego*, przyjęty Uchwałą nr 228/19 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie ustanowienia Planu Ochrony dla Chojnowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2019 r. poz. 15707).

²⁵⁵ Na podstawie BDL GUS, stan na 2016 i 2021 r.

²⁵⁶ Opracowanie własne MBPR na podstawie analizy danych przestrzennych (.shp).

²⁵⁷ Opracowanie własne MBPR na podstawie analizy SDF oraz planów zadań ochronnych.

²⁵⁸ Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 27 grudnia 2022 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Kampinowska Dolina Wisły PLH140029.

²⁵⁹ Na podstawie <https://crfop.gdos.gov.pl> (dostęp: wrzesień 2022 r.).

²⁶⁰ Uchwała nr 1242/LXII/2022 Rady Miejskiej w Piasecznie z dnia 14 grudnia 2022 r. w sprawie ustanowienia użytku ekologicznego „Redutowa”.

przestrzenne. Istotne jest również podejmowanie wszelkich działań na rzecz podnoszenia świadomości społecznej w zakresie ochrony przyrody.

2.9.2. Strefy ochronne uzdrowisk

Położone w bezpośrednim otoczeniu miasta stołecznego uzdrowisko Konstancin-Jeziorna jest jedyną tego typu wyspecjalizowaną placówką w województwie mazowieckim. Potwierdzenie walorów, w tym klimatycznych²⁶¹, uzdrowiska wymagało aktualizacji operatu uzdrowiskowego. W 2018 r. gmina Konstancin-Jeziorna sporządziła niezbędny dokument, a następnie dokonała jego uzupełnienia w 2019 r. Uzupełnienie operatu uzdrowiskowego objęło m.in. zwiększenie kierunków leczniczych realizowanych w uzdrowisku o kierunki: chorób ortopedyczno-urazowych, chorób reumatologicznych i chorób dolnych dróg oddechowych z przeciwwskazaniem dla osób chorych na astmę oraz zmianę liczby funkcjonujących na terenie uzdrowiska zakładów i urzędzeń lecznictwa uzdrowiskowego. Na podstawie przedłożonego *Operatu uzdrowiskowego dla gminy Konstancin-Jeziorna*²⁶², Minister Zdrowia potwierdził²⁶³ spełnienie przez obszar uzdrowiska Konstancin-Jeziorna wymagań określonych w przepisach *ustawy z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych* (Dz. U. z 2023 r. poz. 151).

W dniu 26 lutego 2020 r. Rada Miejska Konstancin-Jeziorna dokonała zmiany statutu uzdrowiska Konstancin-Jeziorna²⁶⁴. Dalsze funkcjonowanie uzdrowiska zostało podtrzymane i będzie służyło dalszemu rozwojowi tego typu działalności w regionie. Rozwój funkcji uzdrowiskowej wymaga utrzymania na odpowiednim poziomie wszystkich obiektów i urzędzeń uzdrowiska, przestrzegania warunków ochrony strefy uzdrowiskowej, a także minimalizowania uciążliwości występujących na obszarze gminy (hałas, zanieczyszczenia powietrza).

W dalszy rozwój miasta i uzdrowiska wpisuje się *Program rewitalizacji – Konstancin-Jeziorna 2020+*²⁶⁵. Jest to spójny dokument strategiczny, który ma na celu wyprowadzenie ze stanu kryzysowego obszaru zdegradowanego²⁶⁶. Obszar rewitalizacji obejmuje fragmenty stref ochrony uzdrowiskowej.

Wnioski i rekomendacje:

- Ze względu na unikalny charakter działalności w regionie, niezwykle istotne jest utrzymanie na odpowiednim poziomie wszystkich obiektów i urzędzeń uzdrowiska, przestrzeganie warunków ochrony strefy uzdrowiskowej, a także minimalizowanie uciążliwości występujących na obszarze gminy Konstancin-Jeziorna.

2.9.3. Obszary ochrony środowiska

2.9.3.1. Bioróżnorodność i krajobraz

W MOFW występuje wiele terenów przyrodniczych, które sprzyjają zachowaniu różnorodności biologicznej środowiska. Położenie obszaru w miejscu, gdzie zbiegają się promieniście doliny dużych rzek: Wisły, Bugu, Narwi i Wkry oraz w sąsiedztwie dużych kompleksów leśnych, stwarza korzystne warunki dla zachowania różnorodnych siedlisk, płatów oraz łączących je korytarzy ekologicznych, współtworzących sieć powiązań przyrodniczych. Znaczna część terenów objęta jest ochroną prawną, ale w strukturze obszaru występują także niewielkie tereny nie objęte dotychczas ochroną, będące

²⁶¹ Potwierdzenie właściwości leczniczych klimatu wystawione zostało 29 marca 2019 r. przez Instytut Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania Polskiej Akademii Nauk.

²⁶² *Operat uzdrowiskowy dla gminy Konstancin-Jeziorna*, Konstancin-Jeziorna, 2019 r. Na podstawie <http://bip.konstancinjeziorna.pl/attachments/download/7943> (dostęp: listopad 2022 r.).

²⁶³ Pismo Ministra Zdrowia znak OZU.533.120.2018.PSP z dnia 14.08.2019 r. oraz pismo znak: SZU.511.7.2020.PSP z dnia 29 marca 2020 r. (<http://bip.konstancinjeziorna.pl/arttykul/158/941/uzdrowisko-konstancin-jeziorna>, dostęp: listopad 2022 r.).

²⁶⁴ *Uchwała nr 189/VIII/15/2020 Rady Miejskiej Konstancin-Jeziorna z dnia 26 lutego 2020 r. w sprawie zmiany uchwały nr 244/V/17/2008 Rady Miejskiej Konstancin-Jeziorna z dnia 8 września 2008 r. w sprawie Statutu Uzdrowiska Konstancin-Jeziorna.*

²⁶⁵ *Program rewitalizacji – Konstancin-Jeziorna 2020+*, przyjęty *Uchwałą Nr 500/VII/32/2017 Rady Miejskiej Konstancin-Jeziorna z dnia 31 maja 2017 r. w sprawie zmiany uchwały nr 416/VII/26/2016 Rady Miejskiej Konstancin-Jeziorna z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie przyjęcia Programu rewitalizacji – Konstancin-Jeziorna 2020+.*

²⁶⁶ *Program rewitalizacji – Konstancin-Jeziorna 2020+*, s. 5.

ostojami flory i fauny. W MOFW udział obszarów chronionych w powierzchni ogółem jest wyższy niż średnio w województwie mazowieckim i wynosi 43,5% (w 2016 r. – 42,6%)²⁶⁷.

Warszawa – jako pierwsze miasto w Polsce – przystąpiła do programu zrównoważonego rozwoju miast Europejskiego Banku Odbudowy i Rozwoju pn. *Zielone Miasta*²⁶⁸. Otwiera to przed stolicą nowe szanse rozwoju i finansowania inwestycji przyjaznych środowisku i służących ochronie bioróżnorodności w całym obszarze funkcjonalnym.

Wnioski i rekomendacje:

- W MOFW udział przyrodniczych obszarów prawnie chronionych w powierzchni ogółem wzrósł względem 2016 r. i wynosi 43,5% (42,6% w 2016 r.). Korzystny wpływ na bioróżnorodność miałyby utworzenie zielonego pierścienia Warszawy jako struktury o charakterze prawnym.
- Postulowany jest rozwój błękitno-zielonej infrastruktury przestrzeni miejskiej poprzez wzrost powierzchni i ciągłości terenów zieleni (pełniących także funkcję klinów napowietrzających), ochronę cieków wodnych oraz wdrażanie systemów zagospodarowania wód opadowych. Szansą rozwoju i finansowania inwestycji przyjaznych środowisku jest m.in. uczestnictwo Warszawy w programie pn. *Zielone Miasta*.

2.9.3.2. Lasy

Istotnym elementem przestrzeni MOFW, mającym znaczenie dla funkcjonowania środowiska i warunków życia mieszkańców, są lasy otaczające stolicę. Powierzchnia gruntów leśnych w stosunku do 2016 r. w MOFW zmniejszyła się o 166 ha²⁶⁹. Wskaźnik lesistości utrzymuje się na podobnym poziomie od lat (23,1% w 2016 i 2021 r.) i jest porównywalny z lesistością województwa mazowieckiego (Ryc. 24). Na analizowanym obszarze najwyższą lesistością cechują się powiaty legionowski (30%) i otwocki (29,8%), zaś najniższa lesistość występuje w powiatach pruszkowskim (11,1%) i grodziskim (11,7%). Największy wzrost lesistości zaobserwowano w m.st. Warszawie (o 1,2 p.p.), zaś największy spadek wystąpił w powiecie legionowskim (o 0,6 p.p.).

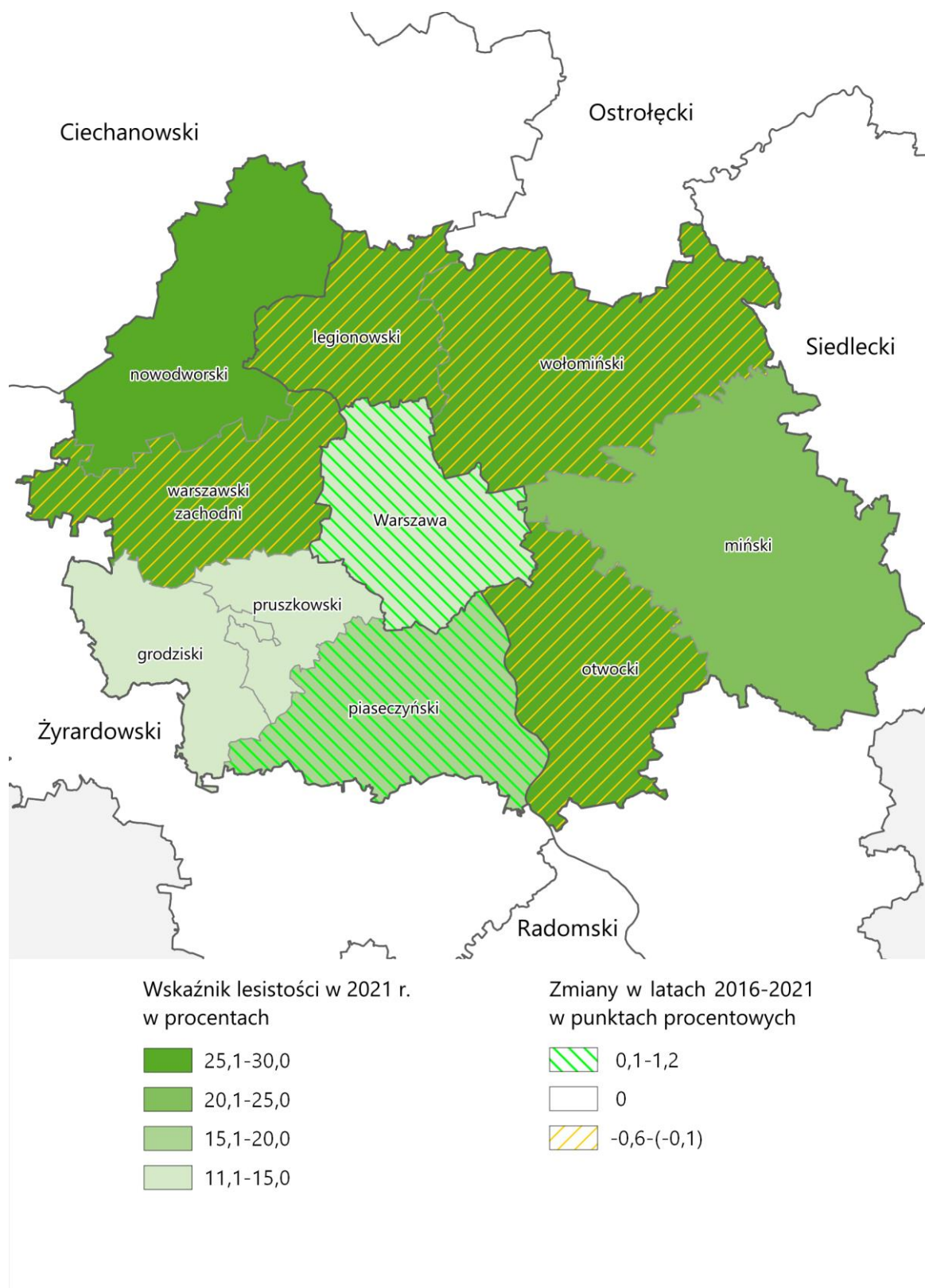
Wnioski i rekomendacje:

- Wskaźnik lesistości w MOFW utrzymuje się na podobnym poziomie od lat i jest porównywalny ze wskaźnikiem dla województwa mazowieckiego. Zalecane jest szersze ograniczenie zmian przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne, zalesianie nieefektywnych gruntów rolnych oraz terenów zdegradowanych.
- W kontekście wzrostu popytu na drewno i zwiększonej ilości jego pozyskiwania, szczególnego wzmocnienia wymaga funkcja rekreacyjna i przyrodnicza lasów kosztem produkcyjnej w ramach gospodarki leśnej prowadzonej w MOFW.

²⁶⁷ Na podstawie BDL GUS, stan na 2016 i 2021 r.

²⁶⁸ Na podstawie <https://um.warszawa.pl/-/warszawa-dolacza-do-programu-zielone-miasta-> (dostęp: wrzesień 2022 r.).

²⁶⁹ Na podstawie BDL GUS, stan na 2016 i 2021 r.



Ryc. 24. Lesistość w MOFW w 2021 r. oraz jej zmiany w latach 2016-2021

Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie BDL GUS

2.9.3.3. Gleby

MOFW szczególnie narażony jest na presję urbanizacyjną i wymaga ochrony najbardziej produktywnych obszarów rolniczych. Ponad połowę powierzchni obszaru (57,8%) zajmują użytki rolne, przy czym największym udziałem użytków rolnych cechują się gminy położone w znacznej odległości od stolicy (w 10 gminach ich udział przekracza 75% powierzchni).

Wnioski i rekomendacje:

- MOFW w sposób szczególny narażony jest na presję urbanizacyjną i wymaga ochrony najbardziej produktywnych obszarów rolniczej przestrzeni produkcyjnej. Z tego względu wymagane jest ograniczenie zmiany przeznaczenia gruntów rolnych na cele nierolnicze, szczególnie zwartych kompleksów gleb wysokiej klasy bonitacyjnej.
- W celu realizacji funkcji żywicielskiej/zaopatrzeniowej obszaru pomocne byłoby umocowanie zielonego pierścienia Warszawy, jako struktury o charakterze prawnym.

2.9.3.4. Zasoby wodne

MOFW położony jest w Regionie Wodnym Środkowej Wisły, który w obecnym kształcie (zgodnie z II aPGW) powstał po podziale regionu wodnego Środkowej Wisły (zasięg z aPGW) na trzy regiony: Narwi, Bugu i Środkowej Wisły. Stosunki wodne kształtowane są przez najbardziej zasobną w wodę Wisłę, która jest źródłem poboru wody i głównym odbiornikiem ścieków mieszkańców MOFW. Wody powierzchniowe tego obszaru są nadal nadmiernie zanieczyszczone, ich stan jakościowy nie ulega poprawie. W latach 2016-2021 miał miejsce na tym terenie duży wzrost ilości ścieków nieoczyszczanych, a wymagających oczyszczenia, odprowadzanych do wód lub do ziemi (z 231,5 dam³ w 2016 r. do 10 342,5 dam³ w 2021 r.), na co wpływ miała m.in. awaria Czajki, największej oczyszczalni ścieków w regionie. Jest to szczególnie istotne w aspekcie zaopatrzenia ludności w wodę, które odbywa się z ujęć powierzchniowych Wisły (m.in. miasto Płock, które pozyskuje wodę do celów komunalnych z dwóch źródeł, w tym z rzeki Wisły).

Na zasobność wód wpływ ma ich pobór, który na potrzeby gospodarki narodowej i ludności w latach 2019-2021 wzrósł z 363 921 dam³ do poziomu 471 564 dam³, przy czym największy wzrost zanotowano w ostatnim roku. W analogicznym okresie, z 14,5 do 16,5%, zwiększył się także udział poboru wód obszaru MOFW na tle województwa²⁷⁰. W latach 2016-2021 wzrosło również zużycie wody na potrzeby gospodarki narodowej, zarówno ogółem, jak i w relacji do całego województwa mazowieckiego, przy czym największy wzrost dotyczy 2021 r. Zwiększył się również udział zużycia zasobów wodnych na cele przemysłowe, w latach 2016-2021 zużycie wody w MOFW na te cele kształtowało się na poziomie od 7 do 10,8% wód dla przemysłu z zasobów całego Mazowsza²⁷¹. Oprócz zagrożenia bezpośrednią działalnością antropogeniczną w postaci poboru czy też zużycia wód, zasoby wodne mogą ulec zmniejszeniu bądź ograniczeniu przez czynniki naturalne lub antropogeniczne pośrednie, w tym przez zjawisko suszy.

Wnioski i rekomendacje:

- Nie ulega poprawie jakość wód powierzchniowych, zwłaszcza Wisły, która jest źródłem poboru wody i głównym odbiornikiem ścieków dla mieszkańców MOFW.
- Istnieje potrzeba ochrony zasobów wodnych, m.in. poprzez zapobieganie zanieczyszczeniom wód oraz poprawę jakości wody przeznaczonej do spożycia.

2.9.3.5. Jakość powietrza

Przeprowadzana corocznie ocena jakości powietrza w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w postaci raportu *Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim*²⁷² wskazuje, iż na obszarze aglomeracji warszawskiej wystąpiły przekroczenia poziomu dopuszczalnego dla pyłu zawieszonego PM₁₀ (24h) oraz dwutlenku azotu NO₂ (rok). Wśród źródeł emisji pyłu zawieszonego PM₁₀ i metali ciężkich oraz benzo(a)pirenu B(a)P zdecydowanie największy udział ma spalanie paliw

²⁷⁰ Na podstawie BDL GUS, stan na 2019 i 2021 r.

²⁷¹ Na podstawie BDL GUS, stan w latach 2016-2021.

²⁷² *Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2022*, Warszawa, 2023 r.

konwencjonalnych na skutek ich nieefektywnego spalania w domach i samochodach (niska emisja) oraz kotłowniach przemysłowych. W aglomeracji warszawskiej znaczący wpływ na jakość powietrza ma emisja liniowa, związana z ruchem pojazdów i spalaniem paliw²⁷³. Również średnioroczny poziom dopuszczalny NO₂ w latach 2016-2022 (z wyjątkiem 2020 r.) został przekroczony na stacji komunikacyjnej w Warszawie (tym samym aglomeracja warszawska uzyskała klasę D2).

Źródło zanieczyszczeń stanowi również przemysł, w szczególności emisja zanieczyszczeń pochodząca z zakładów szczególnie uciążliwych, zlokalizowanych głównie na terenie miasta Warszawy. Emisja zanieczyszczeń gazowych (bez CO₂) z tych zakładów w regionie warszawskim stołecznym w 2022 r. kształtowała się na poziomie 11 320 ton i zmniejszyła się w stosunku do 2016 r. o 49,5%²⁷⁴. Wielkość emisji zanieczyszczeń pyłowych kształtowała się w 2022 r. na poziomie 231 ton i zmniejszyła się w stosunku do 2016 r. o ok. 75%. Z regionu warszawskiego stołecznego pochodzi 12,5% zanieczyszczeń pyłowych i 19,4% zanieczyszczeń gazowych (bez CO₂) województwa mazowieckiego²⁷⁵.

Przekroczenia dopuszczalnych i docelowych poziomów zanieczyszczeń związane są z utrzymaniem wzrostu niskiej emisji i nieefektywnym spalaniem paliw oraz emisją zanieczyszczeń pochodzących z transportu samochodowego. Poprawy jakości powietrza należy oczekiwać w związku z wejściem w życie uchwały w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa mazowieckiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw²⁷⁶. Uchwała zakłada m.in. zakaz spalania węgla kamiennego oraz paliw stałych produkowanych z wykorzystaniem węgla na terenie m.st. Warszawy od 1 października 2023 r., natomiast na obszarach powiatów: grodziskiego, legionowskiego, mińskiego, nowodworskiego, piaseczyńskiego, pruszkowskiego, otwockiego, warszawskiego zachodniego i wołomińskiego od 1 stycznia 2028 r.

Wnioski i rekomendacje:

- Przekroczenia dopuszczalnych i docelowych poziomów zanieczyszczeń powietrza związane są głównie z nieefektywnym spalaniem paliw oraz emisją zanieczyszczeń pochodzących z transportu samochodowego. Respektowanie zapisów uchwały antysmogowej wpłynie na poprawę jakości powietrza, a tym samym warunków do życia i zdrowia mieszkańców.
- Wykorzystanie zielonej energii elektrycznej w transporcie ze źródeł odnawialnych, a następnie przejście na energetykę wodorową i jądrową, przyspieszy transformację w kierunku zeroemisyjnym.

2.9.3.6. Klimat akustyczny

Warszawa należy do miast najbardziej zagrożonych hałasem nie tylko na analizowanym obszarze, ale również w województwie, zarówno pod względem liczby ludności narażonej na hałas, jak i wielkości powierzchni objętej ponadnormatywnym natężeniem dźwięku. Znaczny wzrost natężenia ruchu i liczby pojazdów w ostatnich latach skutkuje zwiększeniem uciążliwości akustycznych dla ludności zamieszkującej osiedla położone przy ruchliwych drogach. Jednym ze źródeł hałasu jest także komunikacja tramwajowa w m.st. Warszawie. Poza stolicą znaczne przekroczenia w zakresie hałasu dotyczą powiatu pruszkowskiego. Dla obszarów, gdzie występują przekroczenia norm (dla Warszawy, obszarów położonych w sąsiedztwie dróg krajowych i wojewódzkich), stosuje się odpowiednie działania naprawcze w ramach programów ochrony środowiska przed hałasem, wykorzystując opracowywane w tym celu mapy akustyczne. W latach 2017-2018 opracowane zostały mapy akustyczne m.in. dla miasta stołecznego Warszawy oraz terenów, na których występuje negatywne oddziaływanie hałasu lotniczego powodowanego użytkowaniem Lotniska Chopina w Warszawie.

Mapy akustyczne stanowią narzędzie, które pozwala z większą świadomością planować zagospodarowanie przestrzeni, umożliwiając zidentyfikowanie najważniejszych źródeł hałasu i zaplanowanie działań ograniczających uciążliwości. Na ich podstawie, na terenach, gdzie

²⁷³ Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2022, Warszawa, 2023 r.

²⁷⁴ Na podstawie BDL GUS, stan na 2016 i 2022 r.

²⁷⁵ Na podstawie BDL GUS, stan na 2016 i 2022 r.

²⁷⁶ Uchwała nr 59/22 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 26 kwietnia 2022 r. zmieniająca uchwałę w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa mazowieckiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Maz. 2022.5147).

przekroczone zostały dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku²⁷⁷, sporządzane są programy ochrony środowiska przed hałasem²⁷⁸.

Wnioski i rekomendacje:

- Wzrost natężenia ruchu i liczby pojazdów w ostatnich latach skutkuje zwiększeniem uciążliwości akustycznych dla ludności zamieszkującej osiedla położone przy ruchliwych drogach. Konieczne są działania z zakresu monitoringu klimatu akustycznego, które przyczynią się do szybkiego reagowania na zmiany jego jakości, a w przypadku jego pogorszenia – do podjęcia skutecznych działań na newralgicznych obszarach.

2.10. Ochrona dziedzictwa kulturowego oraz krajobrazu kulturowego

2.10.1. Ochrona zabytków i dóbr kultury współczesnej

Obszarem wyróżniającym się bogactwem elementów dziedzictwa kulturowego jest najstarsza część Warszawy. *Historyczne Centrum Warszawy* (od 1980 r. na Liście Światowego Dziedzictwa UNESCO) stanowi jedyny w województwie mazowieckim obszar zabytkowy o randze światowej. W stolicy znajdują się ponadto cztery z pięciu pomników historii zlokalizowanych na obszarze MOFW. Od 2017 r. ich liczba zwiększyła się o dwa, w 2020 r. statusem pomnika historii objęto *Sulejówek – Milusin, zespół domu Marszałka Józefa Piłsudskiego*²⁷⁹, natomiast w 2022 r. *Warszawa – gmach dawnego Ministerstwa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego*²⁸⁰.

Od 2017 r. nie ustanowiono nowych parków kulturowych. W województwie są cztery, natomiast dwa z nich znajdują się w MOFW:

- *Ossów Wrota Bitwy Warszawskiej 1920 roku* (gm. Wołomin i Zielonka),
- *Wilanowski Park Kulturowy* (m. st. Warszawa).

W okresie od 2016 r. zaobserwowano wzrost liczby obiektów wpisanych do rejestru zabytków (Ryc. 25). Liczba zabytków nieruchomych²⁸¹ wpisanych do rejestru zwiększyła się do 3900²⁸² (wzrost o 8%), jednak udział obiektów znajdujących się w MOFW w stosunku do wszystkich zabytków nieruchomych w województwie spadł z 49 do 48%. W Warszawie w I kwartale 2023 r. znajdowały się 2422 obiekty, a ich udział w MOFW wzrósł z 57 do 62%. Na kolejnych miejscach znajdowały się powiaty piaseczyński, pruszkowski i miński. Na obszarze MOFW zlokalizowanych było 136 zabytków archeologicznych²⁸³ (liczba obiektów w analizowanym okresie była stała), ich udział w województwie mazowieckim wyniósł 33%.

W analizowanym okresie obowiązywały dwa wojewódzkie programy opieki nad zabytkami, tj. *Program opieki nad zabytkami w województwie mazowieckim 2018-2021*²⁸⁴ oraz *Program opieki nad zabytkami w województwie mazowieckim 2022-2025*²⁸⁵.

W okresie od uchwalenia PZPWM do 2022 r. liczba dóbr kultury współczesnej wskazanych w studiach uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin MOFW zmniejszyła się o ok. 2,3%. W 2022 r. dobra kultury współczesnej MOFW stanowiły ok. 72,7% wszystkich obiektów

²⁷⁷ Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r. poz. 112).

²⁷⁸ Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 26 lipca 2021 r. w sprawie programu ochrony środowiska przed hałasem (Dz.U. z 2021 r. poz. 1409).

²⁷⁹ Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 13 sierpnia 2020 r. w sprawie uznania za pomnik historii „Sulejówek - Milusin, zespół domu Marszałka Józefa Piłsudskiego” (Dz. U. z 2020 r. poz. 1418).

²⁸⁰ Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 28 czerwca 2022 r. w sprawie uznania za pomnik historii „Warszawa - gmach dawnego Ministerstwa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego” (Dz. U. z 2022 r. poz. 1367).

²⁸¹ NID, <https://dane.gov.pl>, dane na dzień 08.03.2023 r.

²⁸² Liczba 3900 zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru obejmuje 112 obiektów w kategorii pn. *urbanistyka* (81% obiektów województwa mazowieckiego). W 2017 r. nastąpiła zmiana klasyfikacji obiektów wprowadzona przez NID, m.in. zabytki przestrzenne zastąpione zostały przez kategorię pn. *urbanistyka*.

²⁸³ NID, <https://dane.gov.pl>, dane na dzień 08.03.2023 r.

²⁸⁴ *Program opieki nad zabytkami w województwie mazowieckim 2018-2021* przyjęty Uchwałą nr 174/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 13 listopada 2018 r. w sprawie „Programu opieki nad zabytkami w województwie mazowieckim 2018 – 2021” (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2018 r. poz. 11075).

²⁸⁵ *Program opieki nad zabytkami w województwie mazowieckim 2022-2025* przyjęty Uchwałą nr 169/21 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 21 grudnia 2021 r. w sprawie „Programu opieki nad zabytkami w województwie mazowieckim 2022 – 2025” (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2021 r. poz. 12474).

zidentyfikowanych w województwie mazowieckim²⁸⁶. Najliczniejszą grupą były obiekty małej architektury²⁸⁷, pomniki i tablice pamiątkowe oraz budynki, ich wnętrza i detale.

2.10.2. Ochrona krajobrazów kulturowych

W analizowanym okresie nie odnotowano zmian, które wpłynęły na krajobrazy kulturowe zlokalizowane na obszarze MOFW.

Zgodnie z *Planem zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego* wskazano dwa krajobrazy kulturowe:

- krajobraz osadnictwa puszczańskiego związany z Puszcą Kampinoską,
- krajobraz osadnictwa olenderskiego – typowy dla doliny Wisły, w tym wyróżniający się obszar Urzecza położony na południe od Warszawy.

Elementami krajobrazów kulturowych MOFW są ponadto:

- regiony etnograficzne: kolbielski i mikroregion Urzecze;
- pasmowe układy elementów przyrodniczo-kulturowych związane z:
 - dolinami rzecznyymi – głównie rzeki Wisły,
 - szlakami kolejowymi Kolei Warszawsko-Wiedeńskiej, Warszawskiej Kolei Dojazdowej;
- ośrodki osadnicze o szczególnych wartościach historycznych, kulturowych, jak również religijnych, mających znaczenie dla budowania tożsamości materialnego i niematerialnego dziedzictwa kulturowego.

Z siedmiu wpisów z województwa mazowieckiego, znajdujących się na *Krajowej liście niematerialnego dziedzictwa kulturowego*, dwa znajdują się na obszarze MOFW²⁸⁸. Są to wpisane w 2020 r. *Tradycyjne święcenie pokarmów w Dąbrowie Chotomowskiej* oraz *hafciarstwo z nadwiślańskiego Urzecza*.

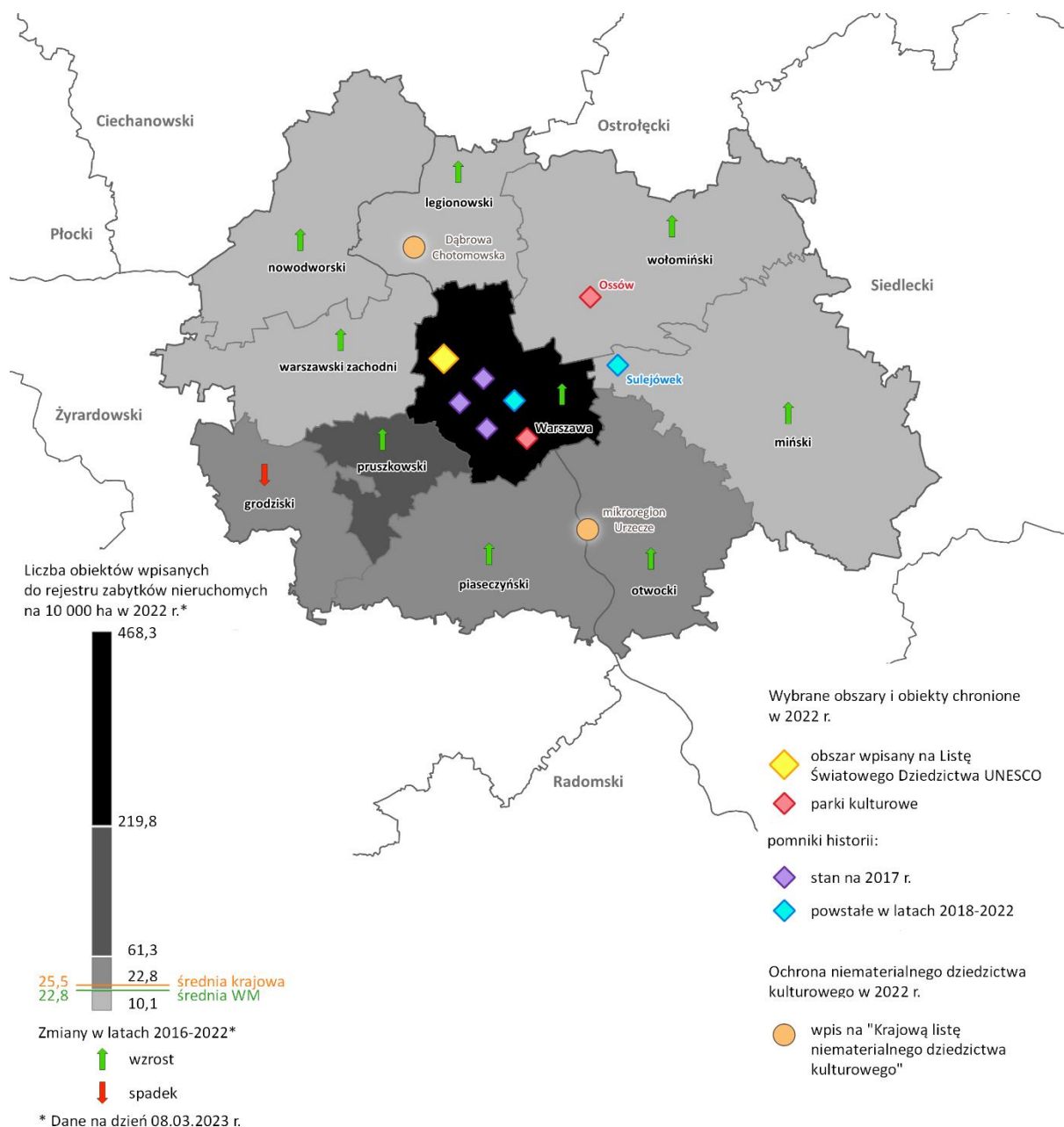
Wnioski i rekomendacje:

- Nagromadzenie elementów dziedzictwa kulturowego w Warszawie – w tym rangi światowej – wynikające przede wszystkim z historycznych uwarunkowań, wymaga podejmowania racjonalnych działań w zakresie planowania i zagospodarowania przestrzeni, w kontekście dynamicznego rozwoju i postępującej urbanizacji stolicy.

²⁸⁶ Stan na 31.12.2022 r. Zasoby dóbr kultury współczesnej wskazane w PZPWM zidentyfikowane zostały w oparciu o studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin (dostępne na stronach internetowych gmin) oraz gminne ewidencje zabytków, a ze względu na ich charakter oraz zastosowane kryterium, proces ich aktualizacji ma charakter ciągły.

²⁸⁷ Obiekty nie objęte ustawową definicją dóbr kultury współczesnej – *ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*.

²⁸⁸ Na podstawie https://niematerialne.nid.pl/Dziedzictwo_niematerialne/Krajowa_inwentaryzacja/Krajowa_lista_NDK/ (dostęp: grudzień 2022 r.). Wskazano wpisy dotyczące wyłącznie województwa mazowieckiego.



Ryc. 25. Wybrane elementy dziedzictwa kulturowego w MOFW

Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie BDL GUS, danych z NID oraz stron internetowych

2.11. Gospodarka

2.11.1. Obszary występowania udokumentowanych złóż kopalin

Sytuacja w zakresie gospodarowania surowcami mineralnymi w MOFW nie odbiega znacząco od sytuacji w województwie mazowieckim i jest zgodna z ogólnymi tendencjami w regionie. Najbardziej widoczne są zmiany liczby złóż piasków i żwirów oraz surowców ilastych ceramiki budowlanej (Tabela 7). W latach 2016-2021 o 13 wzrosła liczba złóż piasków i żwirów w powiecie mińskim, natomiast w tym samym okresie o 12 zmniejszyła się liczba złóż surowców ilastych ceramiki budowlanej w powiecie wołomińskim. W odniesieniu do pozostałych rodzajów surowców zmiany mają charakter jednostkowy, z wyjątkiem surowców ilastych ceramiki budowlanej w powiecie nowodworskim, w którym ubyły 2 złoża.

W MOFW prowadzona jest eksploatacja tylko dwóch rodzajów kopalin, tj. piasków i żwirów oraz surowców ilastych ceramiki budowlanej. Sytuacja w zakresie gospodarki surowcowej w poszczególnych powiatach jest zróżnicowana, wydobycie surowców ma miejsce głównie we wschodniej części obszaru, w powiatach: mińskim, piaseczyńskim i wołomińskim. W latach 2016-2021 nastąpił wzrost zasobów piasków i żwirów w powiecie mińskim o ponad 30% i wołomińskim o prawie 9%, natomiast w powiecie nowodworskim zasoby zmniejszyły się o ponad 15%. W innych powiatach zmiany nie przekraczają 6%.

W analizowanym okresie odnotowano rekordowy – blisko 11-krotny wzrost wydobycia piasków i żwirów w powiecie piaseczyńskim. Należy przy tym zauważyć, że wielkość wydobycia ulegała dużym wahaniom w poszczególnych latach i trudno mówić o trwałej tendencji. Podobne zmiany wielkości wydobycia, lecz w mniejszej skali, występowały w innych powiatach. O ok. 46% wzrosło wydobycie piasków i żwirów w powiecie mińskim, natomiast zmniejszyło się w powiecie wołomińskim (o ok. 70%) i w powiecie nowodworskim (o ok. 50%). W przypadku surowców ilastych ceramiki budowlanej wydobycie w powiecie mińskim utrzymywało się na podobnym poziomie, natomiast w powiecie wołomińskim zmniejszyło się o ok. 50%.

MOFW zajmuje szczególne miejsce na tle całego województwa mazowieckiego w zakresie zasobów i wydobycia surowców ilastych ceramiki budowlanej. Obecnie znajduje się tu ok. 56% zasobów geologiczno-bilansowych regionu. Udział wydobycia surowców ilastych ceramiki budowlanej z MOFW w wydobyciu województwa mazowieckiego utrzymuje się na bardzo wysokim poziomie (w 2016 r. – 99%, w 2021 r. – 98%).

Tabela 7. Zasoby geologiczno-bilansowe i wydobycie surowców mineralnych w powiatach MOFW w 2016 i 2021 r.

Powiat	Liczba złóż (szt.)		Jednostka miary	Zasoby geologiczno-bilansowe ²⁸⁹		Wydobycie	
	2016	2021		2016	2021	2016	2021
Gaz ziemny							
Otwocki	1	1	mln m ³	-	-	-	-
Rudy żelaza							
Miński	1	1	tys. ton	7,92	7,92	-	-
Piaski i żwiry							
Grodziski	10	10	tys. ton	1 991	1 973	1	-
Legionowski	13	12	tys. ton	247 306	250 025	11	-
Miński	112	125	tys. ton	32 446	42 432	301	438
Nowodworski	6	6	tys. ton	439	372	6	3
Otwocki	4	5	tys. ton	12 711	12 993	-	9
Piaseczyński	23	23	tys. ton	23 576	24 790	49	527
Pruszkowski	9	9	tys. ton	24 661	26 022	-	-
Warszawski zachodni	1	1	tys. ton	172	172	-	-
Wołomiński	12	13	tys. ton	21 302	23 218	1 036	324
Piaski kwarcowe do produkcji cegły wapienno-piaskowej							
Legionowski	3	3	tys. m ³	11 664,73	11 664,73	-	-
Wołomiński	2	2	tys. m ³	3 377,05	3 377,05	-	-
Surowce ilaste ceramiki budowlanej							
Grodziski	5	5	tys. m ³	1 049	1 049	-	-
Legionowski	1	1	tys. m ³	303	303	-	-
Miński	6	6	tys. m ³	24 078	23 511	113	109
Nowodworski	7	5	tys. m ³	3 272	3 272	-	-
Otwocki	4	4	tys. m ³	487	487	-	-
Piaseczyński	1	1	tys. m ³	2 000	2 000	-	-

²⁸⁹ W przypadku gazu ziemnego są to zasoby wydobywalne bilansowe.

Powiat	Liczba złóż (szt.)		Jednostka miary	Zasoby geologiczno-bilansowe ²⁸⁹		Wydobycie	
	2016	2021		2016	2021	2016	2021
Warszawski zachodni	1	1	tys. m ³	9 449	9 449	-	-
Wołomiński	51	39	tys. m ³	16 757	15 875	12	6
Surowce ilaste do produkcji kruszywa lekkiego							
Miński	1	1	tys. m ³	2 340	2 340	-	-
Surowce szklarskie							
Wołomiński	1	1	tys. ton	199	199	-	-

Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie Bilansów zasobów złóż kopalin w Polsce według stanu na 31.12.2016 r. i 31.12.2021 r. Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego (PIG-PIB)

Wnioski i rekomendacje:

- W MOFW znaczenie gospodarcze mają tylko piaski i żwiry oraz surowce ilaste ceramiki budowlanej (tj. złoża są eksploatowane).
- Z uwagi na intensywność procesów inwestycyjnych, szczególnie w zakresie postępującej urbanizacji oraz inwestycji w infrastrukturę transportową i magazynową, a także by usprawnić procedury związane z wydobywaniem surowców, rekomenduje się wprowadzenie obowiązku przystąpienia do sporządzenia planu miejscowego dla obszaru złoża wskazanego w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego/planie ogólnym.
- Wskazana jest analiza potencjalnych możliwości wykorzystania tzw. złóż antropogenicznych jako substytutowych zlokalizowanych w obszarze aglomeracji warszawskiej w myśl realizacji gospodarki o obiegu zamkniętym.

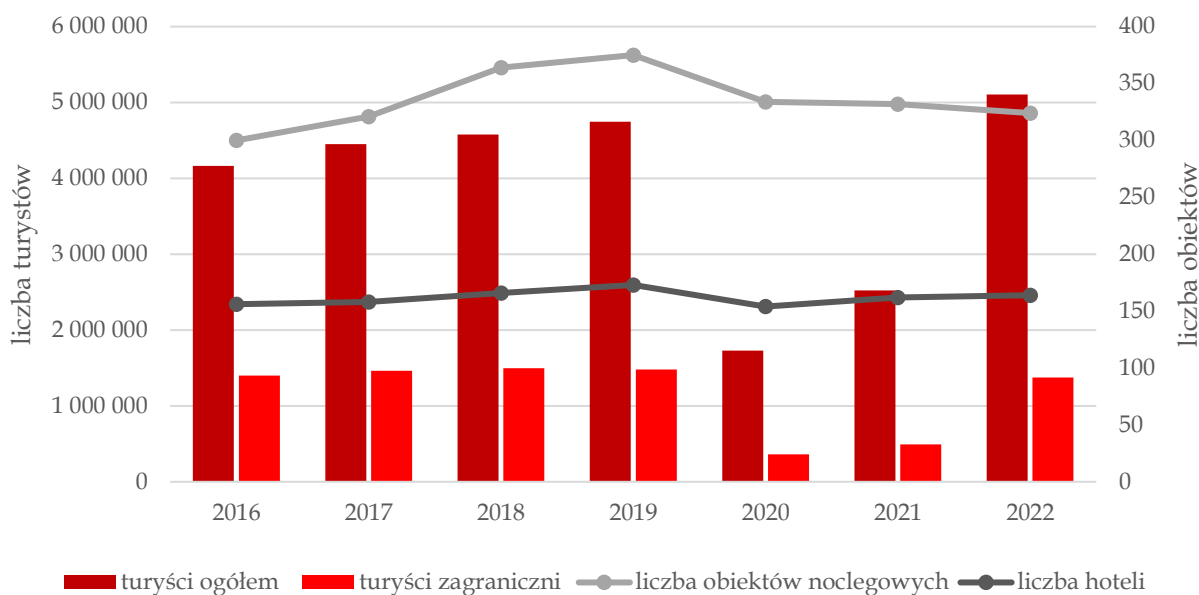
2.11.2. Strategiczne obszary produkcji rolniczej

Polityka rozwoju kierowana do strategicznych obszarów produkcji rolniczej rozlokowanych w MOFW miała na celu przede wszystkim zrównoważone kształtowanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej i była tożsama z działaniami dla całego województwa przedstawionymi w rozdziale 1.12.2. niniejszej *Oceny Planu*.

2.11.3. Turystyka

W analizowanym okresie, tj. 2016-2022, nastąpił 8,0% wzrost liczby obiektów noclegowych (Wykres 9), przy czym w 2022 r. funkcjonowały 324 obiekty (59,1% obiektów województwa), z których ponad połowa (52,5%) zlokalizowana była w Warszawie. Najliczniejszą grupę obiektów noclegowych, podobnie jak w 2016 r., stanowiły hotele – 164 obiekty (wzrost o 8), w tym 160 skategoryzowanych (wzrost o 11), wśród których w 2022 r. najwięcej było obiektów trzy-, cztero- i dwugwiazdkowych. Poprawił się standard bazy hotelowej, o czym świadczy wzrost udziału hoteli czterogwiazdkowych w ogólnej strukturze hoteli MOFW. W Warszawie znajdowały się prawie wszystkie hotele pięciogwiazdkowe województwa (14 z 15 obiektów), przy czym ich liczba wzrosła o 2 w stosunku do 2016 r. Nastąpił również 11,4% wzrost liczby miejsc noclegowych w przeliczeniu na 1 tys. ludności, przy czym największy w powiecie piaseczyńskim (Ryc. 26).

Zmienny charakter miała liczba turystów korzystających z noclegów, co wynikało m.in. z sytuacji pandemicznej. W okresie 2016-2022 nastąpił wzrost (o 22,7%) ich liczby (największy w powiecie nowodworskim i wołomińskim), przy jednoczesnym spadku liczby turystów zagranicznych o 1,9%. W latach 2016-2019 liczba turystów korzystających z noclegów wzrosła o 14,0%, z kolei w 2020 r. nastąpił 63,6% spadek w stosunku do 2019 r. związany z pandemią COVID-19 (Wykres 9). Natomiast w 2022 r. sytuacja uległa poprawie i liczba turystów wzrosła o 195,3% w stosunku do 2020 r. Większość turystów w latach 2016-2022 korzystała z noclegów w obiektach położonych w Warszawie (83,6% turystów w 2022 r.). W przeliczeniu na 1 tys. ludności w 2022 r. nastąpił 13,0% wzrost liczby turystów w porównaniu z 2016 r., przy czym największy w powiatach: nowodworskim, wołomińskim i m. st. Warszawa (Ryc. 26). Podobnie jak powyżej, ich liczba w analogicznych okresach zmieniała się, tj. w okresie 2016-2019 wzrosła o 11,4%, 2019-2020 spadła o 65,4%, a w 2022 r. wzrosła o 193,2% w stosunku do 2020 r.



Wykres 9. Baza noclegowa i jej wykorzystanie w MOFW w latach 2016-2022

Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie BDL GUS

Potencjał kulturowy i biznesowy stanowi o dominujących formach turystyki w MOFW, z których najbardziej charakterystyczne, podobnie jak dla województwa, są turystyka biznesowa i konferencyjno-kongresowa oraz turystyka miejska i kulturowa. Głównym ośrodkiem rozwoju tych form turystyki jest Warszawa ze względu na swoją stołeczność i pełnione funkcje metropolitalne oraz dobrą dostępność komunikacyjną, w tym lotniczą i kolejową. Pierwsza z nich rozwija się w oparciu o potencjał biznesowy i naukowo-badawczy oraz infrastrukturę konferencyjno-kongresową zlokalizowaną głównie w Warszawie (195²⁹⁰ obiektów w 2022 r., 54% wartości dla województwa) i w otoczeniu Zalewu Zegrzyńskiego. Natomiast bogate walory kulturowe, w tym cenne obiekty i obszary zabytkowe (podrozdz. 2.10), prestiżowe instytucje kultury o randze międzynarodowej, muzea (pkt 2.10.1), jak również funkcjonująca na tym obszarze kolejka wąskotorowa²⁹¹ oraz produkty turystyczne, również sieciowe²⁹², determinują rozwój turystyki miejskiej i kulturowej. Powiązana z nią turystyka religijno-pielgrzymkowa bazuje natomiast na obiektach stanowiących miejsca kultu religijnego.

Potencjał przyrodniczy MOFW, m.in. Wisła, Zalew Zegrzyński, Kampinoski Park Narodowy oraz infrastruktura sportowo-rekreacyjna²⁹³, sieć szlaków turystycznych, zabudowa letniskowa i kwatery agroturystyczne (spadek o 18,8% w latach 2016-2022, największy w powiecie pruszkowskim) stanowią bazę dla rozwoju odpowiednio turystyki aktywnej i wypoczynkowej. Natomiast zasoby wód mineralnych i termalnych wykorzystywane w jedynym w województwie statutowym uzdrowisku w Konstancinie-Jeziornie, mikroklimat lasów sosnowych (m.in. Lasy Chojnowskie i Otwockie) oraz obiekty medyczne i hotelowe świadczące usługi spa i wellness (ok. 1/3 obiektów województwa), położone głównie w Warszawie i gm. Serock, stanowią o rozwoju turystyki uzdrowiskowej, prozdrowotnej, zdrowotnej i medycznej.

Samorząd Województwa, współpracując z MROT oraz instytucjami i stowarzyszeniami działającymi w obszarze turystyki, podejmował działania mające na celu zachowanie zrównoważonego rozwoju turystyki oraz propagowanie potencjału turystycznego obszaru, w tym m.in. kampania promocyjna pn. *Odpuść na Mazowszu* mająca na celu łagodzenie skutków COVID-19. W okresie pandemicznym Samorząd Województwa Mazowieckiego udzielił również wsparcia dla podmiotów z branży turystycznej, hotelarskiej i gastronomicznej w formie dotacji i pożyczek płynnościowych.

²⁹⁰ Na podstawie www.confero.pl (dostęp: grudzień 2022 r.).

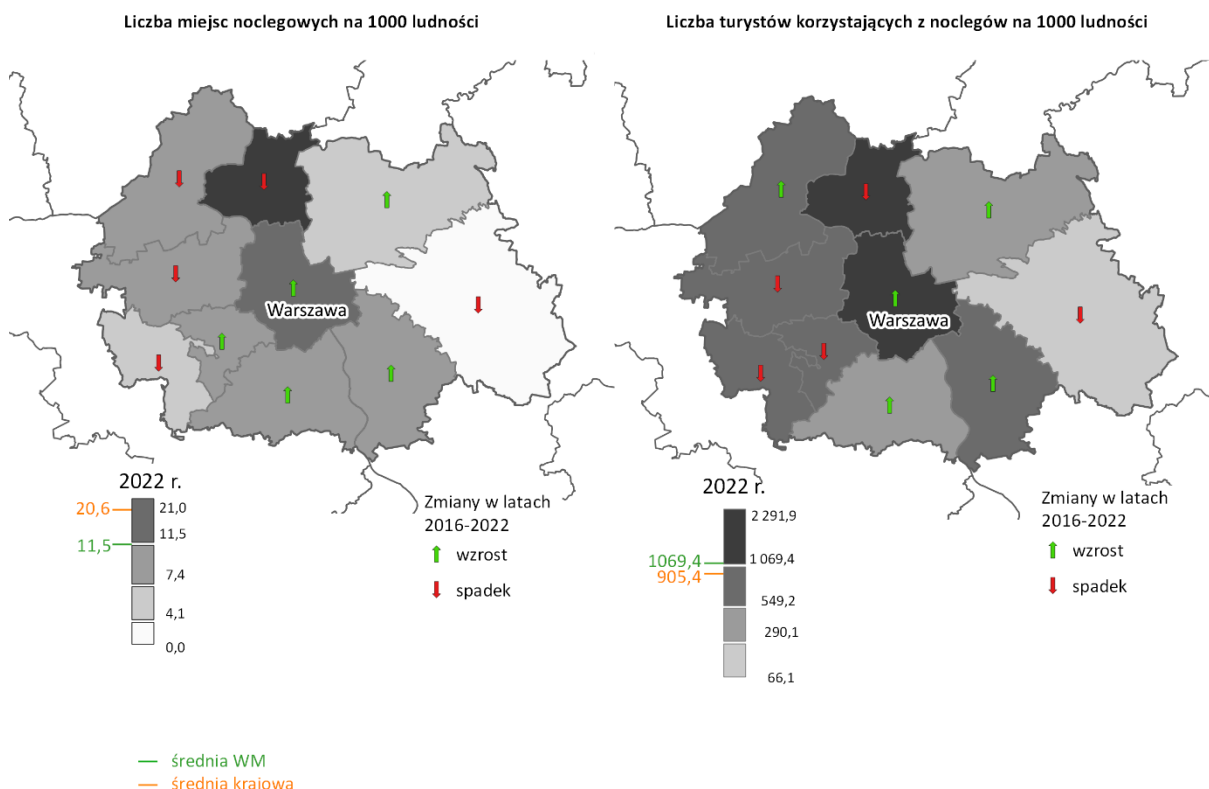
²⁹¹ Piaseczyńsko-Grójecka Kolej Wąskotorowa.

²⁹² M.in. Szlak Chopinowski, Szlak Bitwy Warszawskiej 1920, Szlak Księżąt Mazowieckich, Szlakiem Frontu Wschodniego i Wojny Światowej na Mazowszu, Misja Kampinos.

²⁹³ Od 2018 r. Samorząd Województwa Mazowieckiego w ramach *Mazowieckiego Instrumentu Aktywizacji Sołectw* oraz *Mazowieckiego Instrumentu Wsparcia Infrastruktury Sportowej* wspierał rozwój infrastruktury sportowo-rekreacyjnej.

Wnioski i rekomendacje:

- Istniejąca wysokostandardowa baza noclegowa i czynniki wynikające ze stołeczności są podstawą rozwoju turystyki biznesowej i konferencyjno-kongresowej, wyzwaniem pozostaje w dalszym ciągu rozwój obiektów o niższym standardzie w stolicy i poza nią.
- Jedyne w województwie statutowe uzdrowisko w Konstancinie-Jeziornie, istniejąca baza noclegowa, usługi spa i wellness oraz usługi medyczne w Warszawie są potencjałem dla rozwoju turystyki zdrowotnej, prozdrowotnej oraz uzdrowskowej i stanowią ważny kierunek rozwoju.



Ryc. 26. Wybrane zmiany w turystyce w MOFW w latach 2016-2022

Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie BDL GUS

2.12. Bezpieczeństwo

2.12.1. Obszary szczególnego zagrożenia powodzią, suszą oraz osuwiskami

Główne problemy w zakresie zagrożenia powodziowego MOFW na przestrzeni ostatnich lat nie ulegają większym zmianom i związane są z jego położeniem²⁹⁴, stanem technicznym wałów przeciwpowodziowych rzeki Wisły i ich odcinkowymi brakami oraz funkcjonowaniem zapory wodnej na Zalewie Zegrzyńskim. Jako efekt rzeczowy inwestycji ochrony środowiska i gospodarki wodnej w zakresie poprawy stanu technicznego obwałowań w latach 2016-2020 zbudowano bądź zmodernizowano w granicach regionu warszawskiego stołeczny odcinek wałów przeciwpowodziowych o łącznej długości 20,8 km.²⁹⁵

Zgodnie z art. 171 ust. 9 ustawy *Prawo wodne*, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie w cyklu 2 letnim aktualizuje mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego dla wybranych odcinków rzek. W 2018 r. aktualizacja nie objęła cieków obszaru MOFW. W 2020 r.

²⁹⁴ W Kotlinie Warszawskiej, najniżej położonej części regionu, gdzie na niewielkim obszarze łączą się: Wisła, Bug z Narwią i Bzura.

²⁹⁵ Na podstawie BDL GUS.

zaktualizowano mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego m.in. dla Wisły i Narwi wraz z ujściowym odcinkiem Bugu, dla Kanału Żerańskiego, Wkry i Rządzy²⁹⁶, natomiast nowe MZP i MRP powstały dla cieków: Czarnej, Długiej, Świdra, Mieni, Osownicy, Jeziorki i Rokitnicy²⁹⁷. W 2022 r. kolejna aktualizacja objęła rejon wysokiego ryzyka wokół Zbiornika Zegrzyńskiego, w tym ujściowy odcinek: Bugu, Rządzy, Czarnej oraz Kanał Żerański i fragment Narwi w sąsiedztwie wspomnianego zbiornika²⁹⁸, nowe MZP i MRP powstały natomiast dla rzeki Wilanówki²⁹⁹.

MOFW narażony jest na zagrożenia suszą, w sposób szczególnie ze względu na wysoki udział terenów zurbanizowanych, co wpływa na częstotliwość i intensywność jej występowania. Aby ograniczyć negatywne zjawiska pogodowe i poprawić komfort życia mieszkańców, konieczna jest adaptacja miast do zmian klimatu. Wzrost uszczelnienia terenów zurbanizowanych pociąga za sobą wymóg stosowania dodatkowych rozwiązań służących retencjonowaniu wody, zwłaszcza w miejscu powstania opadu. Opóźnienie odpływu opadu do rzek odbywa się m.in. przez zastosowanie większej ilości zieleni, zadrzewień czy pasów roślinności nadwodnej. W latach 2016-2018 udział powierzchni terenów zieleni w MOFW wzrósł z 1,18 do 1,27%, natomiast od 2018 r. pozostaje na stałym poziomie. W celu zwiększenia retencji tego obszaru konieczne jest dalsze zwiększanie powierzchni terenów biologicznie czynnych, co przyczyni się do rozwoju bioróżnorodności i poprawy mikroklimatu, w tym redukcji zanieczyszczeń pochodzących z wody i powietrza.

W 2019 r. m.st. Warszawa, w celu podniesienia odporności klimatycznej, przyjęło strategię adaptacji do zmian klimatu³⁰⁰. Miejski plan adaptacji wyraża politykę miasta w zakresie podejmowania działań zapobiegających i łagodzących negatywne skutki zmian klimatu oraz wzmacniających odporność klimatyczną miasta.

W przeciwdziałaniu skrajnym zjawiskom hydrometeorologicznym ważną rolę pełni planowanie przestrzenne. Przyjęty w 2021 r. *Plan przeciwdziałania skutkom suszy*³⁰¹ uwzględnia szereg działań dla zwiększenia wskaźnika retencji wód. Zaktualizowana metodyka wykonywania planów przeciwdziałania skutkom suszy zastosowana w dokumencie, pozwoliła na doprecyzowanie przestrzennego zasięgu suszy. Zgodnie z oceną łącznego zagrożenia suszą, przeważająca większość MOFW zaklasyfikowana została jako silnie zagrożona. W południowo-zachodniej jego części mamy do czynienia z najwyższym, ekstremalnym stopniem zagrożenia, który zidentyfikowany został na terenie powiatów:

- warszawskiego zachodniego, w gminach: Stare Babice, Izabelin, Leszno i Ożarów Mazowiecki,
- piaseczyńskiego, w gminach: Tarczyn i Piaseczno,
- grodziskiego, w gminach: Żabia Wola i Grodzisk Mazowiecki,
- m.st. Warszawy, w dzielnicach Bielany i Bemowo.

Dodatkowo, na terenie powiatu nowodworskiego, w gminie Zakroczym i zachodniej części gminy Pomiechówek, zidentyfikowane zostało ekstremalne zagrożenie suszą hydrogeologiczną, przejawiające się obniżeniem zwierciadła wód podziemnych poniżej stanów niskich ostrzegawczych.

Na podstawie Systemu Osłony Przeciwosuwiskowej (SOPO) w MOFW odnotowano 135³⁰² osuwisk zlokalizowanych w powiatach: nowodworskim, piaseczyńskim, legionowskim i warszawskim zachodnim. Najwięcej osuwisk występuje w gminie Zakroczym (ponad 40), głównie na zboczach doliny Wisły, natomiast osuwiska o największej powierzchni charakteryzują gminę Góra Kalwaria (obszary kilkuhektarowe, z których największy przekracza 8 ha). Podobnie jak w przypadku całego województwa, na analizowanym obszarze przeważają osuwiska aktywne okresowo bądź ciągle. W ramach projektu SOPO (którego III etap rozpoczęto w 2016 r.) opracowano mapy osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi w obrębie 5 powiatów MOFW.

²⁹⁶ Raport z wykonania przeglądu i aktualizacji map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego – 2022, rysunek 2, s. 20.

²⁹⁷ Raport z wykonania przeglądu i aktualizacji map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego – 2022, rysunek 4, s. 24.

²⁹⁸ Raport z wykonania przeglądu i aktualizacji map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego – 2022, rysunek 3, s. 22.

²⁹⁹ Raport z wykonania przeglądu i aktualizacji map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego – 2022, rysunek 5, s. 26.

³⁰⁰ Strategia adaptacji do zmian klimatu dla m.st. Warszawy do roku 2030 z perspektywą 2050. Miejski Plan Adaptacji, przyjęta Uchwałą Rady m.st. Warszawy nr XV/339/2019 z dnia 4 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia Strategii adaptacji do zmian klimatu dla m.st. Warszawy do roku 2030 z perspektywą 2050. Miejski Plan Adaptacji.

³⁰¹ Plan przeciwdziałania skutkom suszy, przyjęty Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz. U. z 2021 r. poz. 1615).

³⁰² Na podstawie <https://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO/Wyszukaj3> (dostęp: sierpień 2022 r.).

Wnioski i rekomendacje:

- Do najważniejszych inwestycji w zakresie ochrony przeciwpowodziowej należy konserwacja, modernizacja i budowa urządzeń hydrotechnicznych oraz urządzeń melioracji wodnych.
- Ze względu na wysoki udział terenów zurbanizowanych, obszar MOFW zmagają się z istotnymi problemami wynikającymi ze zmian klimatycznych, w tym ze zjawiskiem suszy. Konieczne jest wdrażanie działań adaptacyjnych, zwiększających odporność miast na zmiany klimatu – zgodnie z miejskimi planami adaptacji, które po przyjęciu zmian ustawowych³⁰³ będą obowiązkowo opracowywane dla miast o liczbie mieszkańców powyżej 20 tys. Jednym z kluczowych rozwiązań powinno być systemowe zagospodarowanie wód opadowych, w tym w miejscu ich powstania, poprzez rozszczelnianie powierzchni nieprzepuszczalnych³⁰⁴.
- W MOFW zidentyfikowano 135 osuwisk, z których większość jest aktywna. Szczególnie istotna jest stabilizacja i zabezpieczenie osuwisk stanowiących zagrożenie dla środowiska, gospodarki wodnej, obszarów cennych przyrodniczo i krajobrazowo, zabytków kultury.
- W ramach projektu SOPO opracowano mapy osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi w obrębie 5 powiatów MOFW. Dane te ułatwią podejmowanie właściwych decyzji w zakresie gospodarowania przestrzenią.

2.12.2. Granice terenów zamkniętych i ich stref ochronnych

W latach 2018-2023 status nieruchomości gruntowych – terenów zamkniętych, zastrzeżonych ze względu na obronność i bezpieczeństwo państwa, które ujęto w zapisach obowiązującego PZPWM³⁰⁵, stale się zmieniał³⁰⁶. Najbardziej istotne przekształcenia dotyczyły nieruchomości gruntowych, położonych w obrębach ewidencyjnych miejscowości, w powiatach: wołomińskim – w gm. Zielonka (Zielonka), w gm. Wołomin (Ossów), w gm. Radzymin (Słupno, Wiktorów) i m. Kobyłka, mińskim – w gm. Mińsk Mazowiecki (Janów, Budy Janowskie, Dziekowizna, Ignaców), w gm. Cegłów (Tyborów, Mienia), w m. Sulejówek, legionowskim – w m. Legionowo, gm. Serock (Zegrze), w gm. Nieporęt (Białobrzegi, Izabelin), w gm. Wieliszew (Kałuszyn), warszawskim zachodnim – w gm. Izabelin (Izabelin) i w gm. Stare Babice (Klaudyn), nowodworskim – w m. Nowy Dwór Mazowiecki i w gm. Czosnów (Jesionka, Cybulice Małe). Zauważalne, choć mniej znaczące, zmiany statusu terenów zamkniętych odnotowano także w powiatach: otwockim – w gm. Celestynów (Celestynów, Ostrów) i gm. Kołbiel (Chrosna), grodziskim – w gm. Żabia Wola (Musuły) i gm. Grodzisk Mazowiecki (Książenice) oraz w niektórych dzielnicach m.st. Warszawy (Bemowo, Ochota, Rembertów, Wesoła, Targówek, Żoliborz i Śródmieście).

Rozkład przestrzenny gmin MOFW z uwzględnieniem granic terenów zamkniętych na tle ich obrębów ewidencyjnych oraz zmiany w nieruchomościach gruntowych w tych obrębach w latach 2018-2023 przedstawiono na mapie³⁰⁷ (Ryc. 27).

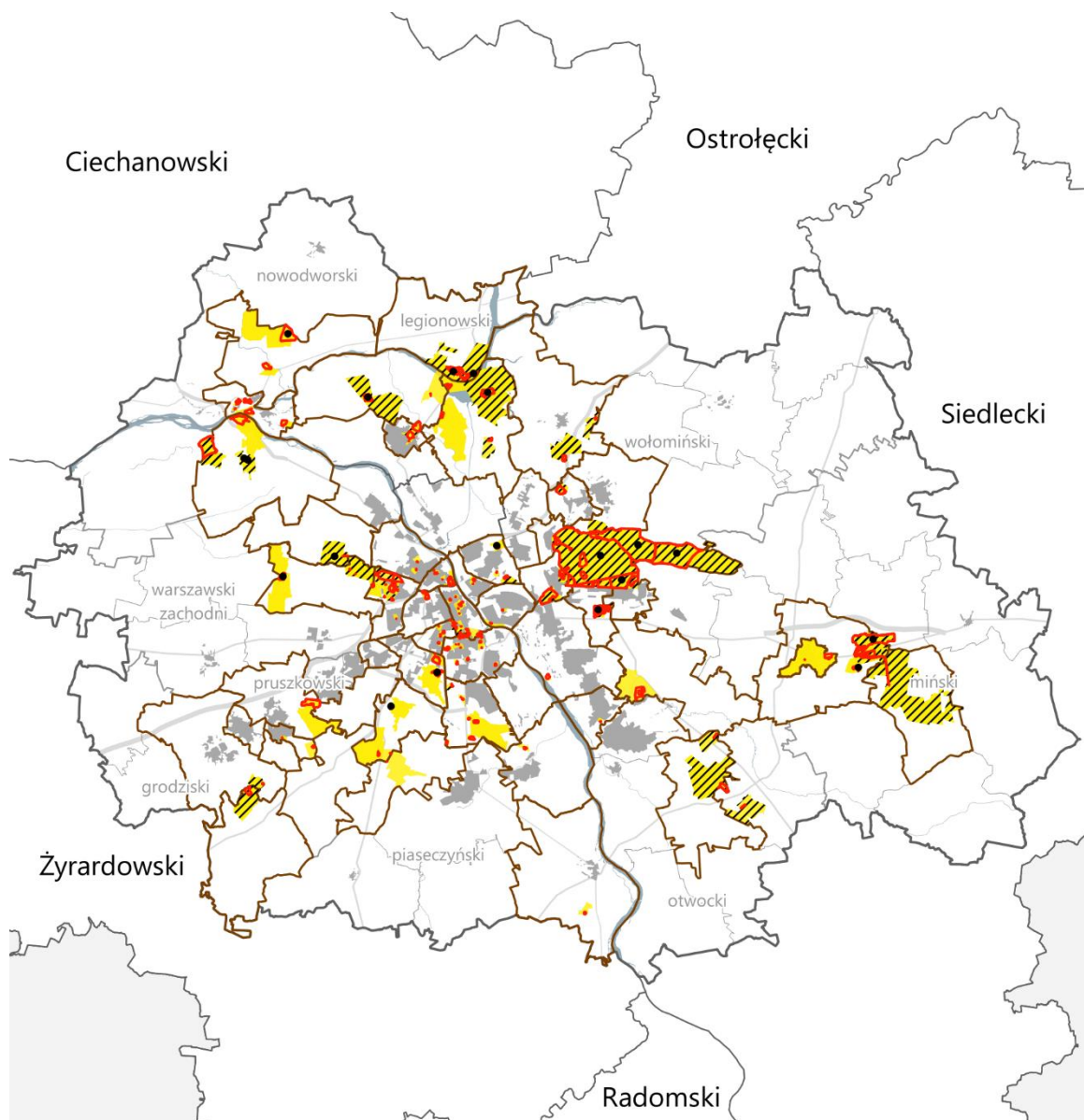
³⁰³ Projekt ustawy o zmianie ustawy – Prawo ochrony środowiska oraz niektórych innych ustaw (UD246).

³⁰⁴ Na podstawie „Strategii adaptacji do zmian klimatu dla m.st. Warszawy do roku 2030 z perspektywą do roku 2050”, Warszawa, 2019 r.

³⁰⁵ Informacje o terenach zamkniętych zawarte w obowiązującym PZPWM odzwierciedlają stan prawny tych nieruchomości gruntowych z okresu procedowania i uchwalenia PZPWM (lata 2017-2018).

³⁰⁶ Decyzja Ministra Obrony Narodowej w sprawie ustalenia terenów zamkniętych w resorcie obrony narodowej w latach 2018-2022 zmieniana była dwukrotnie (w 2019 i 2022 r.).

³⁰⁷ Mapa prezentuje: stan prawny nieruchomości gruntowych podległych MON zgodnie z załącznikiem do *Decyzji Nr 80/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 8 czerwca 2022 r. w sprawie ustalenia terenów zamkniętych w resorcie obrony narodowej* (Dz. Urz. Min. Obr. Nar. z dnia 8 czerwca 2022 r. poz. 92, 185 oraz z 2023 r. poz. 10), tereny zamknięte ustalone decyzjami Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ustalenia terenu zamkniętego z 2022 r. (Dz. Urz. Min. Spr. Wewn. i Adm., poz. 36 i 50), tereny zamknięte pozostałych ministrów i kierowników urzędów centralnych (stan z 2018 r. – brak możliwości pozyskania nowych danych od GUGiK).



- gminy, na obszarze których zlokalizowane są tereny zamknięte
- obręby ewidencyjne, w których zlokalizowane są nieruchomości gruntowe stanowiące tereny zamknięte
- obręby ewidencyjne, w których następowały zmiany granic terenów zamkniętych
- granice terenów zamkniętych
 - strefy ochronne w kompleksach wojskowych

Ryc. 27. Tereny zamknięte (bez terenów PKP) w MOFW

Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie Decyzji Nr 80/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 8 czerwca 2022 r. w sprawie ustalenia terenów zamkniętych w resorcie obrony narodowej (Dz. Urz. Min. Obr. Nar. z dnia 8 czerwca 2022 r. poz. 92, 185 oraz z 2023 r. poz. 10); danych z 2018 r. (GUGiK, MSWiA, Komendy Stołecznej Policji, Centrum Szkolenia Policji w Legionowie i Szefa Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego; decyzji Szefa Kancelarii Prezydenta RP), danych z 2022 r. (decyzje MSWiA).

W latach 2018-2023 w MOFW areał nieruchomości gruntowych położonych bezpośrednio przy liniach kolejowych utrzymywał się na zbliżonym poziomie. W 2023 r. tereny zamknięte tego typu zajmowały powierzchnię ponad 3385 ha³⁰⁸ (wzrost o ponad 5 ha względem 2018 r.), obejmując zasięgiem przestrzeni blisko 3/5 gmin MOFW. Najwięcej tego rodzaju nieruchomości gruntowych funkcjonuje obecnie w m.st. Warszawie (ponad 1124 ha) oraz w powiatach: wołomińskim (ponad 548 ha), mińskim (powyżej 416 ha), otwockim (powyżej 316 ha), piaseczyńskim (ok. 245 ha) oraz nowodworskim (ponad 219 ha). Najmniej tego typu terenów (zaledwie 72 ha) występuje w powiecie pruszkowskim. Szczegółowy wykaz terenów zamkniętych, przez które przebiegają linie kolejowe z wyszczególnieniem nieruchomości gruntowych, ich konkretnej lokalizacji (obrębów i miejscowości) oraz zajmowanej powierzchni, zawiera decyzja Ministra Infrastruktury. Ze względu na skalę opracowania i charakter *Planu* niemożliwe było przedstawienie granic terenów zamkniętych będących w zarządzie PKP w formie kartograficznej. Z tego względu, dla celów poglądowych prezentowany jest jedynie przestrzenny rozkład gmin MOFW, przez które przebiegają linie kolejowe, z zaznaczeniem gmin, w których w latach 2018-2023 odnotowano zmiany w rejestrze tych nieruchomości (Ryc. 28).




Wnioski i rekomendacje:

- W MOFW status niektórych nieruchomości gruntowych stanowiących tereny zamknięte, ustanawianych decyzjami właściwych ministrów i kierowników urzędów centralnych, w szczególności MON, uległ zmianie. W związku z tym, wykaz nr 8³⁰⁹, odnoszący się do tych terenów, utracił częściowo swoją aktualność. Najbardziej widoczne zmiany dotyczą nieruchomości gruntowych położonych w powiatach: wołomińskim, mińskim, legionowskim, warszawskim zachodnim, nowodworskim, grodziskim i otwockim.
- Powierzchnia terenów zamkniętych, przez które przebiegają linie kolejowe, w porównaniu z 2018 r., utrzymuje się na zbliżonym poziomie.
- Rekomenduje się utrzymanie bezkolizyjnego funkcjonowania terenów zamkniętych, w tym obszarów wojskowych poprzez uwzględnianie w MPZP stref ochronnych wokół tych terenów oraz ograniczeń w ich zagospodarowaniu, w tym zakazu zabudowy.

³⁰⁸ Decyzja Nr 14 Ministra Infrastruktury z dnia 18 września 2020 r. w sprawie ustalenia terenów zamkniętych, przez które przebiegają linie kolejowe (Dz. Urz. Min. Inf. z 2020 r. poz. 38, z późn. zm. stan na dzień 23 czerwca 2023 r.).

³⁰⁹ Wykaz nr 8. Tereny zamknięte ustalone decyzjami właściwych ministrów i kierowników urzędów centralnych, Załącznik nr 1 do PZPWM.



-  linie kolejowe
-  gminy, na obszarze których zlokalizowane są tereny zamknięte, przez które przebiegają linie kolejowe
-  gminy, w których nastąpiły zmiany granic terenów zamkniętych - wydano decyzje zmieniające o ustaleniu terenów zamkniętych, przez które przebiegają linie kolejowe

Ryc. 28. Tereny zamknięte, przez które przebiegają linie kolejowe w MOFW

Źródło: Opracowanie MBPR na podstawie Decyzji Nr 14 Ministra Infrastruktury z dnia 18 września 2020 r. w sprawie ustalenia terenów, przez które przebiegają linie kolejowe (Dz. Urz. Min. Inf. z 2020 r. poz. 38, z późn. zm.³¹⁰ – stan na dzień 23 czerwca 2023 r.)

³¹⁰ Dz. Urz. MI z 2020 r. poz. 38, 47, z 2021 r. poz. 2, 4, 8, 19, 26, 28, 31, 33, 35, 44, 49, 50, 51, 53, z 2022 r. poz. 3, 5, 9, 10, 20, 21, 29, 34, 38 i 41 oraz z 2023 r. poz. 5, 10, 16, 24 i 32.

2.12.3. Infrastruktura krytyczna – przedsiębiorcy o szczególnym znaczeniu gospodarczo-obronnym

W 2018 r. na terenie MOFW funkcjonowało 69 zakładów zaliczonych do przedsiębiorstw o szczególnym znaczeniu gospodarczo-obronnym³¹¹. W latach 2018-2022, w związku z aktualizacją *Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 3 listopada 2015 r. w sprawie wykazu przedsiębiorców o szczególnym znaczeniu gospodarczo-obronnym* (Dz. U. z 2020 r. poz. 1647 oraz z 2022 r. poz. 731), katalog instytucji zamieszczonych w przedmiotowym wykazie zmieniał się³¹². W 2022 r. liczba firm zaliczonych do grupy przedsiębiorstw o szczególnym znaczeniu gospodarczo-obronnym na obszarze MOFW wzrosła nieznacznie – do poziomu 70. Większość tego rodzaju zakładów działa głównie na terenie m.st. Warszawy oraz w miastach: Zielonka (powiat wołomiński), Zegrze (powiat legionowski), Sulejówek (powiat miński), Ożarów Mazowiecki (powiat warszawski zachodni), w Pruszkowie i w gminie Konstancin-Jeziorna (powiat piaseczyński). Szczegółowy wykaz przedsiębiorstw o szczególnym znaczeniu gospodarczo-obronnym ustalało, nieobowiązujące już, ww. rozporządzenie Rady Ministrów z 2015 r.

Wnioski i rekomendacje³¹³:

- Liczba przedsiębiorstw zaliczonych do zakładów o szczególnym znaczeniu dla obronności kraju na terenie MOFW utrzymuje się na podobnym poziomie (70). Większość z nich funkcjonuje głównie w Warszawie.
- Wykaz nr 11³¹⁴, który odnosił się do przedmiotowych przedsiębiorstw, utracił swoją aktualność z dniem 23.04.2022 r., z racji utraty mocy *Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 3 listopada 2015 r. w sprawie wykazu przedsiębiorców o szczególnym znaczeniu gospodarczo-obronnym* (Dz. U. z 2020 r. poz. 1647 oraz z 2022 r. poz. 731), dlatego też w przyszłym *Planie* jego monitorowanie, w dotychczasowym zakresie, nie będzie mogło być dalej prowadzone.

³¹¹ Wykaz nr 11. *Przedsiębiorcy o szczególnym znaczeniu gospodarczo-obronnym w województwie mazowieckim*, Załącznik nr 1 do PZPWM.

³¹² *Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 listopada 2015 r. w sprawie wykazu przedsiębiorców o szczególnym znaczeniu gospodarczo-obronnym* (Dz. U. z 2020 r. poz. 1647 oraz z 2022 r. poz. 731), wydane w oparciu o przepisy ustawy z dnia 23 sierpnia 2001 r. o organizowaniu zadań na rzecz obronności państwa realizowanych przez przedsiębiorców (Dz. U. z 2020 r. poz. 1669), już nie obowiązuje. Z dniem 23 kwietnia 2022 r. weszły w życie nowe regulacje prawne – ustawa z dnia 11 marca 2022 r. o obronie ojczyzny (Dz. U. z 2022 r. poz. 2305 oraz z 2023 r. poz. 347, 641, 1615, 1834, 1872), która znosi dotychczasowe akty prawne w odniesieniu do przedsiębiorców.

³¹³ Brak wskazania rekomendacji w kontekście przedsiębiorców o szczególnym znaczeniu gospodarczo-obronnym wynika z faktu, iż organizacja zadań na rzecz obronności państwa realizowanych przez tych przedsiębiorców oraz nadzór nad ich realizacją nie należy do kompetencji samorządu województwa. Zasady realizacji przez przedsiębiorców zadań na rzecz Sił Zbrojnych określa ustawa z dnia 11 marca 2022 r. o obronie Ojczyzny (Dz. U. z 2022 r. poz. 2305 oraz z 2023 r. poz. 347, 641, 1615, 1834, 1872), a nadzór i kontrolę tych zadań sprawuje Minister Obrony Narodowej zgodnie z art. 661 przedmiotowej ustawy.

³¹⁴ Wykaz nr 11. *Przedsiębiorcy o szczególnym znaczeniu gospodarczo-obronnym w województwie mazowieckim*, Załącznik nr 1 do PZPWM.

3. Podsumowanie – wyniki przeglądu zmian w zagospodarowaniu przestrzennym

W okresie 2018-2023, czyli od czasu przyjęcia *Planu* do czasu sporządzenia oceny, nie odnotowano znaczących zmian w zagospodarowaniu przestrzennym województwa. Na podstawie dokonanego przeglądu można stwierdzić, że utrzymują się stałe trendy kształtujące strukturę funkcjonalno-przestrzenną regionu, wynikające z charakteru i dynamiki procesów społeczno-gospodarczych.

Główne zmiany dotyczą zwiększania powierzchni zurbanizowanych, w szczególności zabudowy o charakterze rozproszonym, oraz terenów komunikacyjnych. Odnotować można stały wpływ ludności z miast subregionalnych na otaczające tereny wiejskie oraz w kierunku MOFW. Obszar metropolii warszawskiej cechuje wysoka intensywność procesów urbanizacji, zarówno na tle województwa, jak i kraju. Procesy suburbanizacji zachodzą w większości kosztem terenów otwartych, w tym rolniczych, pełniących ważne funkcje przyrodnicze oraz produkcyjne.

Procesem kształtującym przestrzeń województwa jest postępująca ekspansja zabudowy miejskiej na obszary otaczające, przez co zwiększa się powierzchnia terenów zurbanizowanych, choć nie zawsze jest ona związana ze wzrostem liczby ludności miejskiej. W przypadku miast subregionalnych obserwowany jest systematyczny spadek liczby mieszkańców, przy jednocześnie postępującej koncentracji ludności w MOFW. Poziom urbanizacji województwa wrasta także w związku z nadawaniem praw miejskich gminom miejsko-wiejskim, które przeważnie utraciły je w przeszłości w wyniku uwarunkowań historycznych.

Następuje rozwój infrastruktury technicznej - rozwijana jest infrastruktura transportowa, głównie drogowa. W okresie podlegającym ocenie *Planu* nie powstały nowe linie kolejowe, kontynuowana jest natomiast ich modernizacja. Odnotowuje się modernizację i rozbudowę istniejącej infrastruktury energetycznej, a także wodociągowej i kanalizacyjnej. Poprawia się jakość i dostępność usług publicznych dzięki podnoszeniu standardu infrastruktury społecznej i lepszemu zorientowaniu lokalizacji obiektów na potrzeby mieszkańców.

Praktycznie na niezmiennym poziomie, stosunkowo niskim w skali kraju, utrzymuje się wskaźnik lesistości województwa, przy jednoczesnym spadku powierzchni zalesień gruntów nieleśnych. Brak także znaczących zmian w powierzchni obszarów chronionych. Prowadzone są działania w zakresie ochrony dziedzictwa kulturowego, w tym krajobrazów kulturowych, ale mają one głównie charakter punktowy i odznaczają się niewielką skalą oddziaływania. Wynika to z braku efektywnych narzędzi ochrony krajobrazu na poziomie województwa.

Podsumowując, struktura funkcjonalno-przestrzenna województwa mazowieckiego, charakteryzująca się podziałem na silnie zurbanizowaną część metropolitalną, z historycznie wykształconymi pasmami zabudowy wzdłuż ciągów komunikacyjnych, i obszar otaczający, z równomiernie rozmieszczonymi wokół Warszawy miastami subregionalnymi, nie uległa znaczącej zmianie od czasu przyjęcia *Planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego* w 2018 r.

W obecnym systemie prawnym plan zagospodarowania przestrzennego województwa jest dokumentem kierunkowym polityki przestrzennej województwa, wiążącym gminy jedynie w zakresie realizowanych przez samorząd wojewódzki inwestycji celu publicznego. Nie jest on aktem prawa miejscowego, a zasady zagospodarowania przestrzennego określone w planie nie mają ustawowo umocowanego przełożenia na akty planistyczne z poziomu lokalnego. Docelowo należy dążyć do wzmocnienia kompetencji samorządu województwa w odniesieniu do prowadzonej polityki przestrzennej, tak aby dokumenty przygotowywane na poziomie regionalnym pozwalały na prowadzenie realnych działań zmierzających do zapewnienia ładu przestrzennego regionu.

Jednocześnie, należy ograniczyć bądź całkowicie wycofać niekorzystne rozwiązania prawne, które pozwalają na omijanie obowiązujących regulacji w zakresie planowania przestrzennego, tj. decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, specustaw czy budowy domów na zgłoszenie, prowadząc do obniżenia jakości przestrzeni, szczególnie przez niekontrolowaną ekspansję zabudowy.

SŁOWNIK POJĘĆ

Działalność kulturalna – tworzenie, upowszechnianie i ochrona kultury (*Ustawa z dnia 25 października 1991 r. o organizowaniu i prowadzeniu działalności kulturalnej*, Dz. U. z 2020 r. poz. 194)

Dziedzictwo – ogół wartości odziedziczonych po poprzednich pokoleniach, zarówno wartości materialnych, jak i niematerialnych

Dziedzictwo kulturowe – ogół dorobku społeczeństw (narodów i środowisk) w zakresie nauki, sztuki, architektury, oświaty, techniki, wytworzonego w trakcie ich historycznego rozwoju i przekazywanego z pokolenia na pokolenie. Oznacza wartość materialną lub niematerialną określającą kulturę. Zawiera w sobie wszystkie skutki środowiskowe wynikające z interakcji między ludźmi a otoczeniem na przestrzeni dziejów.

Europejska sieć ekologiczna Natura 2000 – system ochrony zagrożonych składników różnorodności biologicznej Europy, wdrażany od 1992 r. na terytorium wszystkich państw członkowskich Unii Europejskiej. Celem utworzenia sieci Natura 2000 jest zachowanie zagrożonych wyginięciem siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin i zwierząt w skali Europy. Sieć Natura 2000 tworzą dwa typy obszarów: obszary specjalnej ochrony ptaków, specjalne obszary ochrony siedlisk.

Gazyfikacja wyspowa – alternatywa dla klasycznej gazyfikacji, stosowana w przypadku braku możliwości przyłączenia nowych gazyfikowanych obszarów do krajowej sieci gazowej; zasilanie odbywa się ze specjalnie wybudowanych stacji regazyfikacji LNG z wykorzystaniem sieci, która nie ma połączenia z gazociągami systemowymi

Instytucje kultury – instytucje powoływane przez jednostki samorządowe, ministrów bądź kierowników urzędów centralnych, których podstawowym celem statutowym jest prowadzenie działalności kulturalnej (*Ustawa z dnia 25 października 1991 r. o organizowaniu i prowadzeniu działalności kulturalnej*, Dz. U. z 2020 r. poz. 194 oraz z 2019 r. poz. 2020)

Krajobraz kulturowy – postrzegana przez ludzi przestrzeń, zawierająca elementy przyrodnicze i wytwory cywilizacji, historycznie ukształtowana w wyniku działania czynników naturalnych i działalności człowieka (*Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami*, Dz. U. z 2022 r. poz. 840)

Lista Światowego Dziedzictwa UNESCO – lista dóbr dziedzictwa kulturowego i dziedzictwa naturalnego o „wyjątkowej powszechnej wartości” dla ludzkości tworzona na podstawie *Konwencji w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego* (Paryż, 1972 r.)

Ład przestrzenny – ukształtowanie przestrzeni, które tworzy harmonijną całość oraz uwzględnia w uporządkowanych relacjach wszelkie uwarunkowania i wymagania funkcjonalne, społeczno-gospodarcze, środowiskowe, kulturowe oraz kompozycyjno-estetyczne (*Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, Dz. U. z 2023 r. poz. 977)

Maszyna-Maszyna (M2M, ang. machine to machine) – usługi obejmujące automatyczne przesyłanie danych i informacji między urządzeniami lub aplikacjami opartymi na oprogramowaniu z ograniczonym udziałem człowieka lub bez jego udziału (*Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1972 z 11 grudnia 2018 r. ustanawiająca Europejski kodeks łączności elektronicznej*)

Miejscowy plan rewitalizacji – szczególna forma miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego na obszarze rewitalizacji

Mikroinstalacja – instalacja odnawialnego źródła energii o łącznej mocy zainstalowanej elektrycznej nie większej niż 50 kW, przyłączona do sieci elektroenergetycznej o napięciu znamionowym niższym niż 110 kV, albo o mocy osiągalnej cieplnej w skojarzeniu nie większej niż 150 kW, w której łączna moc zainstalowana elektryczna jest nie większa niż 50 kW (*Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii*, Dz. U. z 2023 r. poz. 1436)

NUTS (ang. Nomenclature of Territorial Units for Statistics) – Klasyfikacja Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych, ustanowiona w celu umożliwienia gromadzenia, zestawiania i rozpowszechniania porównywalnych regionalnych danych statystycznych w Unii Europejskiej. Od 1

stycznia 2018 r. w Polsce obowiązuje następujący podział na jednostki NUTS: NUTS 1 – makroregiony, NUTS 2 – regiony, NUTS 3 – podregiony.

Obszar chronionego krajobrazu – jest, zgodnie z *ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336), formą ochrony przyrody. Obszar chronionego krajobrazu, wyznaczany w drodze uchwały sejmiku województwa, obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem lub pełnią funkcję korytarzy ekologicznych.

Obszar funkcjonalny – obszar, na którym występuje względnie wyodrębniający się, intensywny i otwarty system powiązań społecznych, gospodarczych lub przyrodniczych, uwarunkowanych cechami środowiska geograficznego (przyrodniczego i antropogenicznego); szczególnym typem obszaru funkcjonalnego jest miejski obszar funkcjonalny (*Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju*, Dz. U. z 2023 r. poz. 1259 oraz z 2023 r. poz. 1273)

Obszar strategicznej interwencji – określony w strategii rozwoju obszar o zidentyfikowanych lub potencjalnych powiązaniach funkcjonalnych lub o szczególnych warunkach społecznych, gospodarczych lub przestrzennych, decydujących o występowaniu barier rozwoju lub trwałych, możliwych do aktywowania, potencjałów rozwojowych, do którego jest kierowana interwencja publiczna łącząca inwestycje, w szczególności gospodarcze, infrastrukturalne lub w zasoby ludzkie, finansowane z różnych źródeł, lub rozwiązania regulacyjne (*Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju*, Dz. U. z 2023 r. poz. 1259 oraz z 2023 r. poz. 1273)

Obszar zdegradowany – obszar gminy znajdujący się w stanie kryzysowym z powodu koncentracji negatywnych zjawisk społecznych oraz występowania na nim co najmniej jednego z następujących negatywnych zjawisk: gospodarczych, środowiskowych, przestrzenno-funkcjonalnych lub technicznych. Obszar obejmujący całość lub część obszaru zdegradowanego, cechujący się szczególną koncentracją negatywnych zjawisk, na którym z uwagi na istotne znaczenie dla rozwoju lokalnego gmina zamierza prowadzić rewitalizację, wyznacza się jako obszar rewitalizacji.

Obszary szczególnego zagrożenia powodzią – obejmują obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi 1%, obszary, na których prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi 10%, obszary między linią brzegu, a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w który wbudowano wał przeciwpowodziowy, a także wyspy i przymuliska, stanowiące działki ewidencyjne oraz pas techniczny (*Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne*, Dz. U. z 2023 r. poz. 1478)

Odnawialne źródła energii (OZE) – odnawialne, niekopalne źródła energii obejmujące energię wiatru, energię promieniowania słonecznego, energię aerotermalną, energię geotermalną, energię hydrotermalną, hydroenergię, energię fal, prądów i pływów morskich, energię otrzymaną z biomasy, biogazu, biogazu rolniczego oraz z biopłynów (*Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii*, Dz. U. z 2023 r. poz. 1436)

Park kulturowy – zgodnie z *ustawą z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami* (Dz. U. z 2022 r. poz. 840 oraz z 2023 r. poz. 951) jest formą ochrony zabytków. Park kulturowy jest tworzony na podstawie uchwały rady gminy/rad gmin (związku gmin), w celu ochrony krajobrazu kulturowego oraz zachowania wyróżniających się krajobrazowo terenów z zabytkami nieruchomymi charakterystycznymi dla miejscowej tradycji budowlanej i osadniczej.

Penetracja budynkowa – stosunek liczby budynków, w których operatorzy deklarują możliwość świadczenia danych usług, które znajdują się w zasięgu sieci o określonych parametrach do liczby wszystkich budynków na analizowanym obszarze

Penetracja lokalowa – stosunek liczby wszystkich lokali mieszkalnych w budynkach, w których operatorzy deklarują możliwość świadczenia danych usług, które znajdują się w zasięgu sieci o określonych parametrach do ogólnej liczby lokali mieszkalnych na analizowanym obszarze

Prosument energii odnawialnej – odbiorca końcowy wytwarzający energię elektryczną wyłącznie z odnawialnych źródeł energii na własne potrzeby w mikroinstalacji, pod warunkiem, że w przypadku odbiorcy końcowego niebędącego odbiorcą energii elektrycznej w gospodarstwie domowym, nie stanowi to przedmiotu przeważającej działalności gospodarczej określonej zgodnie z przepisami

wydanymi na podstawie art. 40 ust. 2 ustawy z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej (Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii, Dz. U. z 2023 r. poz. 1436)

Przestrzeń publiczna – obszar przeznaczony na potrzeby realizacji bezpośrednich kontaktów między uczestnikami życia społecznego oraz inne potrzeby społeczne korzystających z niego zbiorowości, pozostając jednocześnie fizycznie dostępny dla wszystkich zainteresowanych osób.

Regionalny program operacyjny (RPO) – narzędzie służące realizacji polityki regionalnej, w regionalnym programie operacyjnym określone są priorytety oraz działania, służące realizacji celów strategii rozwoju regionu; podstawę prawną dla funkcjonowania RPO stanowi ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2023 r. poz. 1259 oraz z 2023 r. poz. 1273).

Rewitalizacja – proces wyprowadzania ze stanu kryzysowego obszarów zdegradowanych, prowadzony w sposób kompleksowy, poprzez zintegrowane działania na rzecz lokalnej społeczności, przestrzeni i gospodarki, skoncentrowane terytorialnie, prowadzone przez interesariuszy rewitalizacji na podstawie gminnego programu rewitalizacji. Do dnia 31 grudnia 2023 r. dopuszcza się realizację przedsięwzięć wynikających z programu zawierającego działania służące wyprowadzeniu obszaru zdegradowanego ze stanu kryzysowego, przyjmowanego uchwałą rady gminy, bez uchwalania gminnego programu rewitalizacji (Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o rewitalizacji, Dz. U. z 2021 r. poz. 485 oraz z 2023 r. poz. 28).

Sieć szkieletowa tras rowerowych – spójne trasy o jednolitym standardzie, umożliwiające podróże w skali województwa, do której dowiązywać mogą trasy ponadregionalne z sąsiednich województw oraz trasy lokalne.

Skansen – muzeum na wolnym powietrzu, którego celem jest prezentowanie kultury ludowej danego obszaru bądź ekspozycja obiektów zabytkowych (etnograficznych, architektonicznych, archeologicznych).

Specjalna Strefa Rewitalizacji – fakultatywne narzędzie rewitalizacji, ustanawiane w celu zapewnienia sprawnej realizacji przedsięwzięć rewitalizacyjnych zawartych w gminnym programie rewitalizacji. Strefę wyznacza się uchwałą rady gminy na okres nie dłuższy niż 10 lat. Stanowi ona akt prawa miejscowego.

Suburbanizacja – proces przenoszenia form przestrzennych miasta oraz form życia miejskiego poza miasto centralne, na tereny w jego sąsiedztwie oraz proces zespalania funkcjonalnego obszarów podlegających suburbanizacji z miastem centralnym. Mianem suburbanizacji określa się także tylko proces decentralizacji w regionie miejskim polegający na przemieszczaniu się ludności i podmiotów gospodarczych z miasta centralnego do strefy podmiejskiej.

System transportowy – organizacja i wyposażenie transportu na danym obszarze; układ podsystemów technicznych (gałęziowych, funkcjonalnych), organizacyjnych, finansowych i regulacyjnych

Układ osadniczy policentryczny – powiązany ze sobą zespół ośrodków osadniczych, pełniących rolę autonomicznych centrów, wokół których tworzą się obszary ich oddziaływania

Węzły dystrybucyjne – elementy sieci dystrybucyjnej, stanowiące węzły końcowe sieci, pełniące funkcję dystrybucji ruchu do odbiorców hurtowych, obejmujące zarówno urządzenia aktywne, jak i urządzenia pasywne (węzeł dystrybucyjny Typ A – aktywny; węzeł dystrybucyjny Typ B – pasywny)

Węzły NGA (ang. *Next Generation Access*) – punkty zakończenia sieci NGA z węzłem światłowodowym zlokalizowanym w budynku, na budynku, blokach, domach jednorodzinnych (bezpośrednio w pobliżu skupiska domów jednorodzinnych)

Węzły szkieletowe – urządzenia telekomunikacyjne lub zespoły urządzeń telekomunikacyjnych, zapewniających fizyczne połączenie sieci telekomunikacyjnych

SŁOWNIK SKRÓTÓW

ABW – Agencja Bezpieczeństwa Wewnętrznego

AKPOŚK – Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych

aPGW – aktualizacja planów gospodarowania wodami na obszarze dorzeczy

B&R – parkuj rower i jedź (*ang. bike and ride*)

BDL – Bank Danych Lokalnych

CPK – Centralny Port Komunikacyjny

DK – droga krajowa

DPS – dom pomocy społecznej

DW – droga wojewódzka

Dz. U. – Dziennik Ustaw

EC – elektrociepłownia

GDDKiA – Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad

GIOŚ – Główny Inspektorat Ochrony Środowiska

GUGiK - Główny Urząd Geodezji i Kartografii

GUS – Główny Urząd Statystyczny

IDM – Internet dla Mazowsza

IUNG – Instytut Uprawy Nawożenia i Gleboznawstwa

JCWP – jednolite części wód powierzchniowych

K&R – pocałuj i jedź (*ang. kiss and ride*)

KE – Komisja Europejska

kmtp – kilometrów toru pojedynczego

KPOŚK – Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych

KPZK 2030 – Koncepcja przestrzennego zagospodarowania kraju 2030

KS – komenda stołeczna

KSRR 2010-2020 – Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020

KSRR 2030 – Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030. Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony

kV – kilowolt (jednostka napięcia elektrycznego), 1 kilowolt = 1000 woltów

L_{DWN} – długookresowy średni poziom dźwięku a wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich dób w roku, z uwzględnieniem pory dnia (rozumianej jako przedział czasu od godz. 6.00 do godz. 18.00), pory wieczoru (rozumianej jako przedział czasu od godz. 18.00 do godz. 22.00) oraz pory nocy (rozumianej jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00)

L_N – długookresowy średni poziom dźwięku a wyrażony w decybelach (dB), wyznaczony w ciągu wszystkich pór nocy w roku (rozumianych jako przedział czasu od godz. 22.00 do godz. 6.00)

LNG – skroplony gaz ziemny (*ang. liquefied natural gas*)

LPG – skroplony gaz petrochemiczny (*ang. liquefied petroleum gas*)

M2M – usługi łączności maszyna-maszyna (*ang. machine-to-machine*)

MBP – mechaniczno-biologiczne przetwarzanie (odpadów)

MBPR – Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego

MOFW – miejski obszar funkcjonalny Warszawy

MON – Ministerstwo Obrony Narodowej

MPZP – miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego

MROT – Mazowiecka Regionalna Organizacja Turystyczna

MRP – mapa ryzyka powodziowego

MSWiA – Ministerstwo Spraw Wewnętrznych i Administracji

MW – megawat (jednostka mocy), 1 megawat = 1 000 000 watów

MZP – mapa zagrożenia powodziowego

NGA – sieć dostępu nowej generacji (ang. *Next Generation Access*)

NUTS – Klasyfikacja Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (ang. *Nomenclature of Territorial Units for Statistics*)

OSI – obszar strategicznej interwencji

OZE – odnawialne źródła energii

P&R – parkuj i jedź (ang. *park and ride*)

p.p. – punkty procentowe

PGO WM – plan gospodarki odpadami województwa mazowieckiego

PGW – plan gospodarowania wodami na obszarze dorzeczy

PIG-PIB – Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy

PPSS – plan przeciwdziałania skutkom suszy

PSZOK – punkt selektywnej zbiórki odpadów komunalnych

PZPWM – Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego

PZRP – plan zarządzania ryzykiem powodziowym

RIPOK – regionalne instalacje przetwarzania odpadów komunalnych

RLM – równoważna liczba mieszkańców

RZGW – Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej

SN – średnie napięcie (6, 10, 15, 20, 30 kV)

SOPO – System Osłony Przeciwosuwiskowej

SOR – szpitalny oddział ratunkowy

SOR 2030 – Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.)

SPA 2020 – Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2013 r.

SRWM 2030 – Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 r. Innowacyjne Mazowsze

SRWM 2030+ – Strategia rozwoju województwa mazowieckiego 2030+. Innowacyjne Mazowsze

ŚDRR – średni dobowy ruch roczny

UE – Unia Europejska

UNESCO – Organizacja Narodów Zjednoczonych do spraw Oświaty, Nauki i Kultury (ang. *United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization*)

WKD – Warszawska Kolej Dojazdowa Sp. z o.o.

WORP – wstępna ocena ryzyka powodziowego

WPGO – wojewódzki plan gospodarki odpadami

z późn. zm. – z późniejszymi zmianami

SPIS RYCIN

Ryc. 1. Struktura użytkowania ziemi.....	12
Ryc. 2. Podstawowe elementy sieci osadniczej.....	16
Ryc. 3. Obszary strategicznej interwencji województwa mazowieckiego	20
Ryc. 4. Obszary strategicznej interwencji państwa	21
Ryc. 5. Odsetek ludności korzystającej z sieci wodociągowej w województwie mazowieckim w 2021 r. oraz zmiany w tym zakresie w latach 2016-2021	43
Ryc. 6. Odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej w województwie mazowieckim w 2021 r. oraz zmiany w tym zakresie w latach 2016-2021	45
Ryc. 7. Wybrane zmiany w obszarze kultury w województwie mazowieckim w latach 2016-2022.....	51
Ryc. 8. Wybrane zmiany w ochronie zdrowia w województwie mazowieckim	54
Ryc. 9. Wybrane zmiany dotyczące szkolnictwa wyższego w województwie mazowieckim w latach 2016-2021 ..	57
Ryc. 10. Wybrane zmiany dotyczące domów pomocy społecznej w województwie mazowieckim w latach 2016-2022.....	59
Ryc. 11. Lesistość w powiatach województwa mazowieckiego w 2021 r. oraz jej zmiany w latach 2016-2021	65
Ryc. 12. Wybrane elementy dziedzictwa kulturowego w województwie mazowieckim	74
Ryc. 13. Wybrane zmiany w turystyce w województwie mazowieckim w latach 2016-2022	81
Ryc. 14. Tereny zamknięte (bez terenów PKP) w województwie mazowieckim w 2023 r.....	85
Ryc. 15. Tereny zamknięte, przez które przebiegają linie kolejowe w województwie mazowieckim w 2023 r.	87
Ryc. 16. Struktura użytkowania ziemi w MOFW.....	90
Ryc. 17. Podstawowe elementy sieci osadniczej MOFW.....	93
Ryc. 18. Odsetek ludności korzystającej z sieci wodociągowej w MOFW w 2021 r. oraz zmiany w tym zakresie w latach 2016-2021.....	106
Ryc. 19. Odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej w MOFW w 2021 r. oraz zmiany w tym zakresie w latach 2016-2021.....	108
Ryc. 20. Wybrane zmiany w obszarze kultury w MOFW w latach 2016-2022	112
Ryc. 21. Wybrane zmiany w ochronie zdrowia w MOFW.....	114
Ryc. 22. Wybrane zmiany dotyczące szkolnictwa wyższego w MOFW w latach 2016-2021	116
Ryc. 23. Wybrane zmiany dotyczące domów pomocy społecznej w MOFW w latach 2016-2022.....	118
Ryc. 24. Lesistość w MOFW w 2021 r. oraz jej zmiany w latach 2016-2021	122
Ryc. 25. Wybrane elementy dziedzictwa kulturowego w MOFW.....	127
Ryc. 26. Wybrane zmiany w turystyce w MOFW w latach 2016-2022	131
Ryc. 27. Tereny zamknięte (bez terenów PKP) w MOFW.....	134
Ryc. 28. Tereny zamknięte, przez które przebiegają linie kolejowe w MOFW	136

SPIS TABEL

Tabela 1. Zmiany liczby i czasów połączeń między ośrodkami subregionalnymi a Warszawą w 2016 i 2022 r.....	32
Tabela 2. Podstawowe wskaźniki dotyczące zaopatrzenia w wodę w województwie mazowieckim w 2016 i 2021 r.....	42
Tabela 3. Podstawowe wskaźniki dotyczące gospodarki ściekowej w województwie mazowieckim w 2016 i 2021 r.....	44
Tabela 4. Zasoby geologiczno-bilansowe i wydobycie surowców mineralnych w 2016 i 2021 r.....	75
Tabela 5. Podstawowe wskaźniki dotyczące zaopatrzenia w wodę w MOFW w 2016 i 2021 r.....	105
Tabela 6. Podstawowe wskaźniki dotyczące gospodarki ściekowej w MOFW w 2016 i 2021 r.	107
Tabela 7. Zasoby geologiczno-bilansowe i wydobycie surowców mineralnych w powiatach MOFW w 2016 i 2021 r.....	128

SPIS WYKRESÓW

Wykres 1. Maksymalne prędkości rozkładowe na liniach kolejowych normalnotorowych będących w zarządzie PKP PLK S.A. w województwie mazowieckim w 2016 i 2022 r.....	26
Wykres 2. Stan nawierzchni dróg krajowych w województwie mazowieckim w 2016 i 2021 r.....	28
Wykres 3. Podsumowanie inwestycji w ciągu dróg wojewódzkich w latach 2016-2022.....	30
Wykres 4. Stan nawierzchni dróg wojewódzkich w regionie mazowieckim regionalnym w 2016 i 2022 r.....	30

Wykres 5. Udział powierzchni obszarów chronionych (bez obszarów Natura 2000) w powierzchni województwa mazowieckiego na tle innych województw w 2021 r.	61
Wykres 6. Baza noclegowa i jej wykorzystanie w województwie mazowieckim w latach 2016-2022.....	78
Wykres 7. Długość szlaków turystycznych (w km) na 100 km ² w województwie mazowieckim w latach 2016-2022	80
Wykres 8. Stan nawierzchni dróg wojewódzkich w regionie warszawskim stołecznym w 2016 i 2022 r.....	97
Wykres 9. Baza noclegowa i jej wykorzystanie w MOFW w latach 2016-2022	130

MATERIAŁY ŹRÓDŁOWE

Bank Danych Lokalnych GUS

Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2016 r., PIG-PIB, Warszawa, 2017 r.

Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2021 r., PIG-PIB, Warszawa, 2022 r.

Biuletyn Statystyczny Ministra Zdrowia, Ministerstwo Zdrowia, Warszawa, 2022 r.

Decyzja nr 13 Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 12 maja 2022 r. w sprawie ustalenia terenu zamkniętego (Dz. Urz. Min. Spr. Wewn. i Adm. z 2022 r. poz. 36)

Decyzja Nr 14 Ministra Infrastruktury z dnia 18 września 2020 r. w sprawie ustalenia terenów zamkniętych, przez które przebiegają linie kolejowe (Dz. Urz. Min. Inf. z 2020 r. poz. 38 z późn. zm.³¹⁵)

Decyzja nr 29 Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 4 sierpnia 2022 r. w sprawie ustalenia terenu zamkniętego (Dz. Urz. Min. Spr. Wewn. i Adm. z 2022 r. poz. 50)

Decyzja nr 37 Ministra Infrastruktury zmieniającej decyzję w sprawie ustalenia terenów zamkniętych, przez które przebiegają linie kolejowe, jako terenów zamkniętych (Dz. Urz. Min. Inf. z 2018 r. poz. 57)

Decyzja Nr 42/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 4 marca 2016 r. w sprawie ustalenia terenów zamkniętych w resorcie obrony narodowej (Dz. Urz. Min. Obr. Nar. z 2016 r. poz. 25, 126, z 2017 r. poz. 33, 160 oraz z 2018 r. poz. 42, 92)

Decyzja Nr 80/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 8 czerwca 2022 r. w sprawie ustalenia terenów zamkniętych w resorcie obrony narodowej (Dz. Urz. Min. Obr. Nar. z dnia 8 czerwca 2022 r. poz. 92, 185 oraz z 2023 r. poz. 10)

Decyzja Wykonawcza Komisji (UE) 2022/231 z dnia 16 lutego 2022 r. w sprawie przyjęcia piętnastego zaktualizowanego wykazu terenów mających znaczenie dla Wspólnoty składających się na kontynentalny region biogeograficzny (notyfikowana jako dokument nr C(2022) 854)

Dyrektywa ustanawiająca Europejski kodeks łączności elektronicznej (Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2018/1972 z 11 grudnia 2018 r.)

Dyrektywa w sprawie ochrony dzikich ptaków (Dyrektywa Rady 79/409/EWG z 2 kwietnia 1979 r.)

Dyrektywa w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dyrektywa Rady 92/43/EWG z 21 maja 1992 r.)

Generalny Pomiar Ruchu 2020/2021. Średni dobowy ruch roczny (sdrr) w punktach pomiarowych w GPR 2020/21 na drogach krajowych. Tablica 2, GDDKiA, 2021 r.

Koleje pasażerskie w województwach. Dynamika zmian w latach 2010-2020, Urząd Transportu Kolejowego, Warszawa, 2021 r.

Koncepcja Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030, przyjęta Uchwałą Nr 239 Rady Ministrów z dnia 13 grudnia 2011 r. w sprawie przyjęcia Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030 (M.P. z 2012 r. poz. 252)

Koncepcja przygotowania i realizacji inwestycji Port Solidarność-Centralny Port Komunikacyjny dla Rzeczypospolitej Polskiej, przyjęta Uchwałą 173/2017 Rady Ministrów z dnia 7 listopada 2017 r. w sprawie przyjęcia Koncepcji przygotowania i realizacji inwestycji Port Solidarność-Centralny Port Komunikacyjny dla Rzeczypospolitej Polskiej

Koncepcja tras rowerowych wskazanych do realizacji w perspektywie do 2030 roku w województwie mazowieckim, przyjęta Uchwałą nr 1100/333/22 Zarządu Województwa Mazowieckiego z dnia 28 czerwca 2022 r. w sprawie przyjęcia

³¹⁵ Dz. Urz. MI z 2020 r. poz. 38, 47, z 2021 r. poz. 2, 4, 8, 19, 26, 28, 31, 33, 35, 44, 49, 50, 51, 53, z 2022 r. poz. 3, 5, 9, 10, 20, 21, 29, 34, 38 i 41 oraz z 2023 r. poz. 5, 10, 16, 24 i 32.

dokumentu pn.: „Standardy infrastruktury rowerowej i koncepcja tras rowerowych wskazanych do realizacji w perspektywie do 2030 roku w województwie mazowieckim”

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: regiony, miasta, obszary wiejskie, przyjęta Uchwałą Rady Ministrów z dnia 13 lipca 2010 r. *Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2010-2020: regiony, miasta, obszary wiejskie* (M.P. z 2011 r. nr 36 poz. 423)

Krajowa Strategia Rozwoju Regionalnego 2030. Rozwój społecznie wrażliwy i terytorialnie zrównoważony, przyjęta Uchwałą nr 102 Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r. w sprawie przyjęcia "Krajowej Strategii Rozwoju Regionalnego 2030" (M.P. z 2019 r. poz. 1060)

Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych, przyjęty przez Radę Ministrów dnia 16 grudnia 2003 r.

Lista Projektów Strategicznych dla infrastruktury energetycznej w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014-2020 (<https://www.pois.gov.pl/strony/o-programie/projekty/lista-beneficjentow/>, dostęp: 3.11.2022 r.)

Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2015-2017, IUNG, Puławy, 2017 r.

Monitoring chemizmu gleb ornych w Polsce w latach 2020-2022, Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o.o., Katowice, 2022 r.

Obwieszczenie 1/2017 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 24 lipca 2017 r.

Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. z 2014 r. poz. 112)

Ocena stanu akustycznego środowiska na terenie województwa mazowieckiego w 2020 roku, GIOŚ, 2021 r.

Operat uzdrowiskowy dla gminy Konstancin-Jeziorna, Konstancin-Jeziorna, 2019 r.

(<http://bip.konstancinjeziorna.pl/attachments/download/7943>, dostęp: listopad 2022 r.)

Plan działania systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne dla województwa mazowieckiego, Mazowiecki Urząd Wojewódzki w Warszawie, Warszawa, 2022 r.

Plan działania systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne dla województwa mazowieckiego. Załącznik 1, Mazowiecki Urząd Wojewódzki w Warszawie, Warszawa, 2022 r.

Plan działania systemu Państwowe Ratownictwo Medyczne dla województwa mazowieckiego. Załącznik 7, Mazowiecki Urząd Wojewódzki w Warszawie, Warszawa, 2022 r.

Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2022, przyjęty Uchwałą nr 209/16 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 grudnia 2016 r. w sprawie uchwalenia Planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2022 wraz z załącznikami

Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2024, przyjęty Uchwałą nr 3/19 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 22 stycznia 2019 r. w sprawie uchwalenia Planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2024

Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły, przyjęty Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r. poz. 1911)

Plan Ochrony dla Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego, przyjęty Uchwałą nr 230/19 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie ustanowienia Planu Ochrony dla Brudzeńskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2019 r. poz. 15709)

Plan Ochrony dla Chojnowskiego Parku Krajobrazowego, przyjęty Uchwałą nr 228/19 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie ustanowienia Planu Ochrony dla Chojnowskiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2019 r. poz. 15707)

Plan Ochrony dla Kozienickiego Parku Krajobrazowego, przyjęty Uchwałą nr 229/19 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie ustanowienia Planu Ochrony dla Kozienickiego Parku Krajobrazowego (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2019 r. poz. 15708)

Plan przeciwdziałania skutkom suszy, przyjęty Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 15 lipca 2021 r. w sprawie przyjęcia Planu przeciwdziałania skutkom suszy (Dz. U. z 2021 r. poz. 1615)

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego, przyjęty Uchwałą nr 22/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 grudnia 2018 r. w sprawie Planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2018 r. poz. 13180)

Plan zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Mazowieckiego, przyjęty Uchwałą nr 217/14 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 3 listopada 2014 r. w sprawie Planu zrównoważonego rozwoju publicznego transportu zbiorowego dla Województwa Mazowieckiego (Dz. Urz. Woj. Maz. 2014 r. poz. 1701)

Polityka Energetyczna Polski do 2030 roku (M.P. 2010 nr 2 poz. 11)

Polityka Energetyczna Polski do 2040 r. (M.P. 2021 poz. 264)

Program inwestycyjny Centralny Port Komunikacyjny. Etap I. 2020-2023, przyjęty Uchwałą nr 156 Rady Ministrów z dnia 28 października 2020 r. w sprawie ustanowienia programu wieloletniego - "Program inwestycyjny Centralny Port Komunikacyjny. Etap I. 2020-2023. (M.P. z 2020 r. poz. 1050)

Program ochrony powietrza dla wszystkich stref województwa mazowieckiego, przyjęty Uchwałą nr 115/20 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 8 września 2020 r. w sprawie programu ochrony powietrza dla stref w województwie mazowieckim, w których zostały przekroczone poziomy dopuszczalne i docelowe substancji w powietrzu (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2020 r. poz. 9595)

Program ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do roku 2022, przyjęty Uchwałą nr 3/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 stycznia 2017 r. w sprawie Programu ochrony środowiska dla Województwa Mazowieckiego do roku 2022 wraz z prognozą oddziaływania na środowisko tego dokumentu

Program opieki nad zabytkami w województwie mazowieckim 2018-2021 przyjęty Uchwałą nr 174/18 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 13 listopada 2018 r. w sprawie „Programu opieki nad zabytkami w województwie mazowieckim 2018 – 2021” (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2018 r. poz. 11075)

Program opieki nad zabytkami w województwie mazowieckim 2022-2025 przyjęty Uchwałą nr 169/21 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 21 grudnia 2021 r. w sprawie „Programu opieki nad zabytkami w województwie mazowieckim 2022 – 2025” (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2021 r. poz. 12474)

Program rewitalizacji – Konstancin-Jeziorna 2020+, załącznik do Uchwały Nr 500/VII/32/2017 Rady Miejskiej Konstancin-Jeziorna z dnia 31 maja 2017 r. w sprawie zmiany uchwały nr 416/VII/26/2016 Rady Miejskiej Konstancin-Jeziorna z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie przyjęcia Programu rewitalizacji – Konstancin-Jeziorna 2020+

Program zwiększania lesistości dla Województwa Mazowieckiego do roku 2020, przyjęty Uchwałą nr 18/07 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 lutego 2007 r. w sprawie Programu zwiększania lesistości dla Województwa Mazowieckiego do roku 2020

Raport 2021, Zarząd Transportu Miejskiego w Warszawie, Warszawa, 2022 r.

Raport o stanie rynku telekomunikacyjnego w Polsce w 2017 r., Urząd Komunikacji Elektronicznej, Warszawa, 2018 r.

Raport o stanie rynku telekomunikacyjnego w Polsce w 2021 r., Urząd Komunikacji Elektronicznej, Warszawa, 2022 r.

Raport o stanie środowiska województwa mazowieckiego w 2020 r., GIOŚ, Warszawa, 2020 r.

Raport o stanie technicznym nawierzchni sieci dróg krajowych na koniec 2016 roku, GDDKiA, Warszawa, 2017 r.

Raport o stanie technicznym nawierzchni sieci dróg krajowych na koniec 2020 roku, GDDKiA, Warszawa, 2021 r.

Raport o stanie województwa mazowieckiego za rok 2021, załącznik do Uchwały nr 806/325/22 Zarządu Województwa Mazowieckiego z dnia 23 maja 2022 r. w sprawie Raportu o stanie województwa mazowieckiego za rok 2021

Raport z oceny stanu jednolitych części wód podziemnych w dorzeczach – stan na rok 2019, PIG-PIB, Warszawa, 2020 r.

Raport z wykonania przeglądu i aktualizacji map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Warszawa, 2022 r.

Raport z wykonania przeglądu i aktualizacji map zagrożenia powodziowego i map ryzyka powodziowego. Załącznik nr 1. Wykaz rzek lub odcinków rzek wskazanych do aktualizacji MZP i MRP w II cyklu planistycznym, Państwowe Gospodarstwo Wodne Wody Polskie, Warszawa, 2019 r.

Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim. Raport wojewódzki za rok 2021, GIOŚ, Warszawa, 2022 r.

Rocznik statystyczny Warszawy 2022, Urząd Statystyczny w Warszawie, Warszawa, 2022 r.

Rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 26 lipca 2021 r. w sprawie programu ochrony środowiska przed hałasem (Dz.U. z 2021 r. poz. 1409)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) Nr 1315/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. w sprawie unijnych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej i uchylające decyzję nr 661/2010/UE oraz nr

1316/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. ustanawiające instrument „Łącząc Europę”, zmieniające rozporządzenie (UE) nr 913/2010 oraz uchylające rozporządzenia (WE) nr 680/2007 i (WE) nr 67/2010

Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 10 grudnia 2018 r. w sprawie uznania za pomnik historii „Pułtusk - kolegiata pod wezwaniem Zwiastowania Najświętszej Marii Panny (Dz. U. z 2018 r. poz. 2462)

Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 13 sierpnia 2020 r. w sprawie uznania za pomnik historii „Sulejówek - Milusin, zespół domu Marszałka Józefa Piłsudskiego" (Dz. U. z 2020 r. poz. 1418)

Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 15 marca 2022 r. w sprawie uznania za pomnik historii „Radom - zespół klasztorny Bernardynów" (Dz. U. z 2022 r. poz. 632)

Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 19 kwietnia 2021 r. w sprawie uznania za pomnik historii „Czerwińsk nad Wisłą - dawne opactwo Kanoników Regularnych" (Dz. U. z 2021 r. poz. 767)

Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 20 kwietnia 2018 r. w sprawie uznania za pomnik historii „Płock - Wzgórze Tumskie" (Dz. U. z 2018 r. poz. 1003)

Rozporządzenie Prezydenta Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 28 czerwca 2022 r. w sprawie uznania za pomnik historii „Warszawa - gmach dawnego Ministerstwa Wyznań Religijnych i Oświecenia Publicznego" (Dz. U. z 2022 r. poz. 1367)

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 11 stycznia 2019 r. w sprawie sporządzania audytów krajobrazowych (Dz. U. z 2019 r. poz. 394 i z 2022 r. poz. 2308)

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 11 stycznia 2019 r. w sprawie sporządzania audytów krajobrazowych (Dz. U. z 2019 r. poz. 394, z 2022 r. poz. 2308)

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 15 maja 2004 r. w sprawie sieci autostrad i dróg ekspresowych (Dz. U. z 2018 r. poz. 741 oraz z 2019 r. poz. 1819)

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 17 kwietnia 2013 r. w sprawie wykazu linii kolejowych o znaczeniu państwowym (Dz. U. z 2019 r. poz. 552)

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 17 września 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie wykazu linii kolejowych o znaczeniu państwowym (Dz. U. z 2019 r. poz. 1912)

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie przyjęcia Planu zarządzania ryzykiem powodziowym dla obszaru dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r. poz. 1841)

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 września 2019 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie sieci autostrad i dróg ekspresowych (Dz. U. z 2019 r. poz. 1819)

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 25 lipca 2018 r. w sprawie ustalenia granic niektórych gmin i miast oraz nadania niektórym miejscowościom statusu miasta (Dz. U. z 2018 r. poz. 1456)

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 25 lipca 2022 r. w sprawie ustalenia granic niektórych gmin i miast oraz nadania niektórym miejscowościom statusu miasta (Dz. U. 2022 r. poz. 1597).

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 26 lipca 2019 r. w sprawie ustalenia granic niektórych gmin i miast oraz nadania niektórym miejscowościom statusu miasta (Dz. U. z 2019 r. poz. 1416)

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 3 listopada 2015 r. w sprawie wykazu przedsiębiorców o szczególnym znaczeniu gospodarczo-obronnym (Dz. U. z 2020 r. poz. 1647 oraz z 2022 r. poz. 731)

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 lipca 2021 r. w sprawie ustalenia granic niektórych gmin i miast oraz nadania niektórym miejscowościom statusu miasta (Dz. U. z 2021 r. poz. 1395)

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 31 lipca 2020 r. w sprawie ustalenia granic niektórych gmin i miast, nadania niektórym miejscowościom statusu miasta, zmiany nazwy gminy oraz siedziby władz gminy (Dz. U. z 2020 r. poz. 1332)

Sprawozdanie z realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego za lata 2017-2019, przyjęte Uchwałą nr 622/224/21 Zarządu Województwa Mazowieckiego z dnia 27 kwietnia 2021 r. w sprawie przyjęcia „Sprawozdania z realizacji wojewódzkiego planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego za lata 2017–2019”

Strategia adaptacji do zmian klimatu dla m.st. Warszawy do roku 2030 z perspektywą 2050. Miejski Plan Adaptacji, przyjęta Uchwałą Rady m.st. Warszawy nr XV/339/2019 z dnia 4 lipca 2019 r. w sprawie przyjęcia Strategii adaptacji do zmian klimatu dla m.st. Warszawy do roku 2030 z perspektywą 2050. Miejski Plan Adaptacji

Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.), przyjęta Uchwałą nr 8 Rady Ministrów z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie przyjęcia Strategii na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.) (M.P. 2017 poz. 260)

Strategia rozwoju województwa mazowieckiego 2030+. Innowacyjne Mazowsze, przyjęta Uchwałą nr 72/22 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 maja 2022 r. w sprawie Strategii rozwoju województwa mazowieckiego 2030+

Strategia rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku. Innowacyjne Mazowsze, przyjęta Uchwałą nr 158/13 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 28 października 2013 r. w sprawie Strategii Rozwoju Województwa Mazowieckiego do 2030 roku

Strategiczne Studium Lokalizacyjne Inwestycji Centralnego Portu Komunikacyjnego, przyjęte Zarządzeniem nr 8 Pełnomocnika Rządu do spraw Centralnego Portu Komunikacyjnego z dnia 22 kwietnia 2021 r. w sprawie przyjęcia Strategicznego Studium Lokalizacyjnego Inwestycji Centralnego Portu Komunikacyjnego

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2013 r.

Transport – wyniki działalności w 2016 roku. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa 2017 r.

Transport – wyniki działalności w 2021 roku. Główny Urząd Statystyczny, Warszawa-Szczecin 2022 r.

Turystyka w 2016 r., 2017 r., 2018 r., 2019 r., 2020 r., 2021 r., 2022 r., GUS

Tworzenie i rozwój sieciowych produktów turystycznych województwa mazowieckiego w latach 2011-2018, H. Gonera, r. Konewicka, I. Majewska, Warszawa, 2018 r. zrealizowany w ramach projektu MROT pn. Rozwój systemu promocji sieciowych produktów turystycznych województwa mazowieckiego (opracowanie niepublikowane)

Uchwała nr 139/12 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 25 czerwca 2012 r. w sprawie utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania dla Portu Lotniczego Warszawa/Modlin w Nowym Dworze Mazowieckim (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2012 r. nr 128 poz. 4944)

Uchwała nr 151/2019 Rady Ministrów z dnia 3 grudnia 2019 r. w sprawie ustanowienia Programu Uzupelniania Lokalnej i Regionalnej Infrastruktury Kolejowej – Kolej + do 2028 roku

Uchwała nr 162/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 października 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa mazowieckiego ograniczeń i zakazów w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2017 r. poz. 9600)

Uchwała nr 189/VIII/15/2020 Rady Miejskiej Konstancin-Jeziorna z dnia 26 lutego 2020 r. w sprawie zmiany uchwały nr 244/V/17/2008 Rady Miejskiej Konstancin-Jeziorna z dnia 8 września 2008 r. w sprawie Statutu Uzdrowiska Konstancin-Jeziorna

Uchwała nr 429/LVI/2021 Rady Miejskiej Sierpca z dnia 29 grudnia 2021 r. w sprawie uchwalenia studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Sierpca

Uchwała nr 76/11 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 20 czerwca 2011 r. w sprawie utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania dla Portu Lotniczego im. Fryderyka Chopina w Warszawie (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2011 r. nr 128 poz. 4086)

Umowa partnerstwa dla realizacji polityki spójności 2021-2027 w Polsce, Warszawa, 2022 r.

Ustawa z dnia 11 marca 2022 r. o obronie Ojczyzny (Dz. U. z 2022 r. poz. 2305 oraz z 2023 r. poz. 347, 641, 1615, 1834, 1872)

Ustawa z dnia 10 maja 2018 r. o Centralnym Porcie Komunikacyjnym (Dz. U. z 2023 r. poz. 892, 1113)

Ustawa z dnia 13 września 1996 r. o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (Dz. U. z 2023 r. poz. 1469)

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z 2022 r. poz. 699 z późn. zm.³¹⁶)

Ustawa z dnia 14 grudnia 2016 r. Prawo oświatowe (Dz. U. z 2023 r. poz. 900, 1718, 1672)

Ustawa z dnia 15 lipca 2020 r. o zmianie ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2020 r. poz. 1378 oraz z 2022 r. poz. 1079)

Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2023 r. poz. 1336)

Ustawa z dnia 19 lipca 2019 r. o zmianie ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2019 r. poz. 1579, z 2020 r. poz. 568, 659, 875, 2361 oraz z 2021 r. poz. 2151)

Ustawa z dnia 2 grudnia 2021 r. o zmianie ustawy o szczególnych rozwiązaniach związanych z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19, innych chorób zakaźnych oraz wywołanych nimi sytuacji kryzysowych oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2021 r. poz. 2317)

³¹⁶ Dz. U. z 2022 r. poz. 699, 1250, 1726, 2127, 2687, 2722 oraz z 2023 r. poz. 295, 877

Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. z 2023 r. poz. 1478)

Ustawa z dnia 20 lutego 2015 r. o odnawialnych źródłach energii (Dz. U. z 2023 r. poz. 1436)

Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz. U. z 2023 r. poz. 645, 760, 1193)

Ustawa z dnia 22 lutego 2019 r. o przygotowaniu i realizacji strategicznych inwestycji w sektorze naftowym (Dz. U. z 2022 r. poz. 1275, 1846)

Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (Dz. U. z 2022 r. poz. 840 oraz z 2023 r. poz. 951)

Ustawa z dnia 23 sierpnia 2001 r. o organizowaniu zadań na rzecz obronności państwa realizowanych przez przedsiębiorców (Dz. U. z 2020 r. poz. 1669)

Ustawa z dnia 24 kwietnia 2009 r. o inwestycjach w zakresie terminalu regazyfikacyjnego skroplonego gazu ziemnego w Świnoujściu (Dz. U. z 2023 r. poz. 924)

Ustawa z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz. U. z 2015 r. poz. 774, 1688)

Ustawa z dnia 24 lipca 2015 r. o przygotowaniu i realizacji strategicznych inwestycji w zakresie sieci przesyłowych (Dz. U. z 2022 r. poz. 273, 1846 oraz z 2023 r. poz. 595)

Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2023 r. poz. 977)

Ustawa z dnia 28 lipca 2005 r. o lecznictwie uzdrowiskowym, uzdrowiskach i obszarach ochrony uzdrowiskowej oraz o gminach uzdrowiskowych (Dz. U. z 2023 r. poz. 151)

Ustawa z dnia 29 października 2021 r. o zmianie ustawy o odnawialnych źródłach energii oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. z 2021 r. poz. 2376 oraz z 2022 r. poz. 467)

Ustawa z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych (Dz. U. z 2022 r. poz. 2409)

Ustawa z dnia 6 grudnia 2006 r. o zasadach prowadzenia polityki rozwoju (Dz. U. z 2023 r. poz. 1259 oraz z 2023 r. poz. 1273)

VI Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych, zatwierdzona przez Radę Ministrów w dniu 5 maja 2022 r.

Wojewódzki plan gospodarki odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023, przyjęty Uchwałą nr 211/12 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 22 października 2012 r. w sprawie uchwalenia Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2023

Wykaz świadczeniodawców zakwalifikowanych do poszczególnych poziomów systemu podstawowego szpitalnego zabezpieczenia świadczeń opieki zdrowotnej na terenie województwa mazowieckiego, Biuletyn Informacji Publicznej Mazowieckiego OW NFZ, 2022 r.

STRONY INTERNETOWE

<http://bip.konstancinjeziorna.pl/arttykul/158/941/uzdrowisko-konstancin-jeziorna> (dostęp: listopad 2022 r.)

<http://bip.konstancinjeziorna.pl/attachments/download/7943> (dostęp: listopad 2022 r.)

<http://www.confero.pl> (dostęp: grudzień 2022 r.)

<https://crfop.gdos.gov.pl> (dostęp: wrzesień 2022 r.)

<https://dane.gov.pl/pl/dataset/2870,biuletyn-statystyczny-ministra-zdrowia-2022> (dostęp: styczeń 2023 r.)

<https://dane.utk.gov.pl> (dostęp: sierpień 2021 r.)

<https://dane.utk.gov.pl/sts/infrastruktura/koleje-waskotorowe/18707,Koleje-waskotorowe.html> (dostęp: wrzesień 2022 r.)

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/ALL/?uri=COM%3A2021%3A812%3AFIN> (dostęp: październik 2022 r.)

<https://geoportal.pgi.gov.pl/portal/page/portal/SOPO/Wyszukaj3> (dostęp: sierpień 2022 r.)

<https://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover> (dostęp: grudzień 2022 r.)

<https://mazovia.pl/survey/register/list/id.24> (dostęp: wrzesień 2022 r.)

https://niematerialne.nid.pl/Dziedzictwo_niematerialne/Krajowa_inwentaryzacja/Krajowa_lista_NDK/ (dostęp: listopad 2022 r.)

<https://um.warszawa.pl/-/warszawa-dolacza-do-programu-zielone-miasta-> (dostęp: wrzesień 2022 r.)

<https://wody.gov.pl/nasze-dzialania/wstepna-ocena-ryzyka-powodziowego> (dostęp: listopad 2022 r.)

<https://www.gov.pl/web/fundusze-regiony/krajowa-strategia-rozwoju-regionalnego> (dostęp: listopad 2023 r.)

<https://www.gov.pl/web/infrastruktura/projekt-programu-przeciwdzialania-niedoborowi-wody-ppnw--na-lata-2021-2027-z-perspektywa-do-roku-2030---raport-z-konsultacji-spoecznych> (dostęp: listopad 2022 r.)

<https://www.gov.pl/web/rolnictwo/inwestycje-i-premie-lesno-zadrzewieniowe> (dostęp: sierpień 2023 r.)

<https://www.gov.pl/web/rolnictwo/lista-produktow-tradycyjnych12> (dostęp: grudzień 2022 r.)

<https://www.gov.pl/web/zdrowie/status-uzdrowiska-lub-obszaru-ochrony-uzdrowiskowej> (dostęp: sierpień 2023 r.)

<https://www.mrot.pl/> (dostęp: grudzień 2022 r.)

<https://www.nfz.gov.pl/biuletyn-informacji-publicznej-mazowieckiego-ow-nfz/wykaz-szpitali-zakwalifikowanych-do-psz-1012023-30062027/> (dostęp: sierpień 2023 r.)

<https://www.pgi.gov.pl/osuwiska/123/projekty/sopo-3.html> (dostęp: sierpień 2022 r.)

<https://www.pois.gov.pl/strony/o-programie/projekty/lista-beneficjentow/> (dostęp: listopad 2022 r.).

<https://www.portalsamorzadowy.pl/gospodarka-komunalna/spalarnie-w-polsce-gdzie-dzialaja-kto-buduje-a-kto-ma-je-w-planie,253488.html> (dostęp: wrzesień 2022 r.)

<https://www.ulc.gov.pl/pl/lotniska/rejestr-lotnisk-i-ewidencja-ladowisk> (dostęp: wrzesień 2022 r.).

<https://www.ulc.gov.pl/pl/statystyki-analazy/statystyki-i-analazy-ryнку-transportu-lotniczego/3724-statystyki-wg-portow-lotniczych> (dostęp: wrzesień 2022 r.)