

**Okresowa ocena
Planu zagospodarowania przestrzennego
województwa mazowieckiego
tom 1**

**Raport
o zmianie stanu zagospodarowania
przestrzennego
oraz
ocena realizacji inwestycji celu publicznego**



seria **MAZOWSZE. Analizy i Studia** nr 3(53)2018

ISSN 1896-6322

Redaktor naczelny:

dr Elżbieta Kozubek

Mazowieckiego Biura Planowania Regionalnego w Warszawie

Przygotowano w Zespole Rozwoju Regionalnego pod kierunkiem

dr Elżbiety Kozubek

we współpracy z Oddziałami Terenowymi Mazowieckiego Biura Planowania Regionalnego w Warszawie,
departamentami Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego,
wojewódzkimi samorządowymi jednostkami organizacyjnymi oraz spółkami prawa handlowego

Korekta językowa:

Barbara Jaworska-Księżak

Adres redakcji:

Redakcja *MAZOWSZE. Analizy i Studia*

Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego w Warszawie

ul. Nowy Zjazd 1, 00-301 Warszawa

tel. 22 518 49 33, fax 22 518 49 49

e-mail: redakcja@mbpr.pl; www.mbpr.pl

Wydawca:

Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego w Warszawie

ul. Nowy Zjazd 1, 00-301 Warszawa

tel. 22 518 49 00, fax 22 518 49 49

e-mail: biuro@mbpr.pl; www.mbpr.pl

Redakcja techniczna, skład i łamanie:

Zespół Wydawniczy Mazowieckiego Biura Planowania Regionalnego w Warszawie

Druk:

Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego w Warszawie

Nakład:

100 egz.

Warszawa, lipiec 2018

Okresowa ocena
Planu zagospodarowania przestrzennego
województwa mazowieckiego

tom 1

Raport

o zmianie stanu zagospodarowania
przestrzennego
oraz
ocena realizacji inwestycji celu publicznego

Spis treści

1. Wprowadzenie	7
2. Zmiany stanu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego	8
2.1. Sieć osadnicza	8
2.1.1. Podział administracyjny	8
2.1.2. Podstawowe cechy jednostek osadniczych	8
2.1.3. Procesy osadnicze	11
Sieć osadnicza – wnioski	15
2.2. System transportowy	16
2.2.1. Transport drogowy	16
2.2.2. Transport kolejowy	20
2.2.3. Lotnictwo	25
2.2.4. Transport towarów i logistyka	25
2.2.5. Transport wodny śródlądowy	26
System transportowy – wnioski	26
2.3. Infrastruktura techniczna	28
2.3.1. Energetyka	28
2.3.1.1. System elektroenergetyczny	28
2.3.1.2. System gazowy	29
2.3.1.3. System paliw płynnych	29
2.3.1.4. Systemy ciepłownicze	29
2.3.1.5. Odnawialne źródła energii (OZE)	30
2.3.2. Systemy telekomunikacyjne	33
2.3.3. Gospodarka wodno-ściekowa	33
Infrastruktura techniczna - wnioski	38
2.4. Ochrona uzdrowisk	38
2.5. Środowisko przyrodnicze i ochrona przyrody	38
2.5.1. Warunki glebowe, użytkowanie gruntów	39
2.5.2. Wody	39
2.5.3. Lasy	40
2.5.4. Surowce mineralne	42
2.5.5. Odpady komunalne	44
2.5.6. Jakość powietrza, klimat akustyczny, promieniowanie elektromagnetyczne	46
2.5.7. Obszary przyrodnicze objęte ochroną prawną	49
Środowisko przyrodnicze i ochrona przyrody - wnioski	50

2.6. Dziedzictwo kulturowe	52
2.6.1. Dziedzictwo kulturowe i krajobraz kulturowy	52
2.6.2. Dobra kultury współczesnej	55
Dziedzictwo kulturowe – wnioski	61
2.7. Obszary funkcjonalne	61
2.7.1. Obszary funkcjonalne znaczeniu ponadregionalnym	61
2.7.2. Obszary funkcjonalne o znaczeniu regionalnym	62
Obszary funkcjonalne – wnioski	63
2.8. Obszary narażone na zagrożenia	63
2.8.1. Zagrożenie powodzią	63
2.8.2. Zagrożenie osuwiskami	63
2.8.3. Zagrożenia wystąpieniem poważnych awarii	63
Obszary narażone na zagrożenia - wnioski	64
2.9. Tereny zamknięte i ich strefy ochronne	64
2.9.1. Tereny zamknięte	64
2.9.2. Infrastruktura krytyczna	68
Tereny zamknięte i ich strefy chronne – wnioski	68
2.10. Demografia i struktura społeczna	68
2.10.1. Procesy demograficzne	68
2.10.2. Wykształcenie	69
2.10.3. Bezrobocie	73
Demografia i struktura społeczna – wnioski	75
2.11. Infrastruktura społeczna	77
2.11.1. Ochrona zdrowia	77
2.11.2. Pomoc społeczna	79
2.11.3. Edukacja i szkolnictwo wyższe	79
2.11.4. Kultura	81
Infrastruktura społeczna – wnioski	83
2.12. Gospodarka	85
2.12.1. Innowacyjność	87
2.12.2. Przemysł i produkcja	90
2.12.3. Rolnictwo i obszary wiejskie	90
2.12.4. Turystyka	92
Gospodarka – wnioski	94
3. Wnioski i rekomendacje	94

1. Wprowadzenie

Okresowa ocena obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego województwa (PZPW) jest zadaniem obligatoryjnym, wynikającym z art. 45 *Ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (UoPZP). 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 UoPZP oraz sporządza ocenę realizacji inwestycji celu publicznego, o których mowa w art. 39 ust. 5 UoPZP¹. Wyniki przeglądu zmian w zagospodarowaniu przestrzennym oraz wnioski z okresowej oceny PZPW są przedstawiane sejmikowi województwa oraz przekazywane do wiadomości ministrowi właściwemu do spraw budownictwa, planowania i zagospodarowania przestrzennego oraz mieszkalnictwa.

18 kwietnia 2017 r. Zarząd Województwa Mazowieckiego podjął uchwałę nr 553/233/17 w sprawie przystąpienia do sporządzenia okresowej oceny planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego (dalej: PZPWM lub Planu). 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.

Raport dotyczy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym zarejestrowanych w latach 2012–2016, tj. od roku stanowiącego punkt odniesienia, do przyjętego 7 lipca 2014 r. *Planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego*, do roku poprzedzającego sporządzenie niniejszego raportu. Okresy poddawane analizie mogą się różnić w poszczególnych obszarach tematycznych, w zależności od dostępności danych.

W raporcie przedstawiono analizę zmian wszystkich obszarów i ustaleń ujętych w PZPW, zgodnie z art. 39 ust. 3 UoPZP. Elementami wymaganymi do ujęcia w planie są, poza ustaleniami strategii rozwoju województwa oraz rekomendacjami i wnioskami zawartymi w audycie krajobrazowym:

- podstawowe elementy sieci osadniczej województwa i ich powiązań komunikacyjnych oraz infrastrukturalnych, w tym kierunki powiązań transgranicznych,
- system obszarów chronionych, w tym obszary ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, ochrony uzdrowisk oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej,
- granice i zasady zagospodarowania obszarów funkcjonalnych o znaczeniu ponadregionalnym oraz, w zależności od potrzeb, granice i zasady zagospodarowania obszarów funkcjonalnych o znaczeniu regionalnym,
- obszary szczególnego zagrożenia powodzią,
- granice terenów zamkniętych i ich stref ochronnych,
- obszary występowania udokumentowanych złóż kopalin i udokumentowanych kompleksów podziemnego składowania dwutlenku węgla.

Analiza poszczególnych elementów stanowi podrozdział raportu. Zagadnienia dotyczące realizacji inwestycji celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym zostały opisane w odrębnym opracowaniu², będącym integralną częścią *Okresowej oceny planu*. 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, wykonano mapy statyczne i dynamiczne, dotyczące poszczególnych elementów.

Każdy podrozdział zawiera wnioski szczegółowe odnoszące się do danego tematu, natomiast w podsumowaniu ujęto wnioski syntetyczne.

¹ Art. 39 ust. 5. W planie zagospodarowania przestrzennego województwa umieszcza się te inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym, o których mowa w ust. 3 pkt 3, które zostały ustalone w dokumentach przyjętych przez Sejm Rzeczypospolitej Polskiej, Radę Ministrów, właściwego ministra lub sejmik województwa, zgodnie z ich właściwością.

² Realizacja zapisów Planu w tym zakresie została omówiona w raporcie pt. *Realizacja inwestycji celu publicznego i najważniejszych inwestycji strategicznych zapisanych w Planie zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego*.

2. Zmiany stanu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego

2.1. Sieć osadnicza

Przegląd zmian w zakresie przestrzeni osadniczej województwa obejmuje różne okresy, w zależności od dostępności danych w okresie sporządzania PZPWM (większość danych – stan na 31.12.2012 r.) i niniejszego raportu.

2.1.1. Podział administracyjny

Województwo mazowieckie zajmuje obszar o powierzchni 35,6 tys. km² (11,4% powierzchni kraju). Jego wielkość nie zmieniła się od 2012 r.

W aktualnej strukturze administracyjnej województwa mazowieckiego znajdują się:

- 42 powiaty, w tym 5 miast na prawach powiatu (Ostrołęka, Płock, Radom, Siedlce, Warszawa);
- 314 gmin (35 miejskich, 51 miejsko-wiejskich i 228 wiejskich).

W 2014 r. zmienił się status (z wiejskiego na miejsko-wiejski) jednej gminy – Mrozy, w związku z przyznaniem praw miejskich miejscowości Mrozy.

W latach 2012–2016 zmieniły się granice administracyjne czterech powiatów:

- do powiatu legionowskiego (do gminy Nieporęt) dołączone zostały tereny (41,00 ha) z powiatu wołomińskiego (z gminy Radzymin),
- do powiatu przasnyskiego (gmina Jednorzec) dołączone zostały tereny (4,32 ha) z powiatu makowskiego (z gminy Krasnosielc).

W analizowanym okresie zmienione zostały granice administracyjne następujących gmin (nie licząc tych, które zmieniły granice w wyniku ww. zmian granic powiatów):

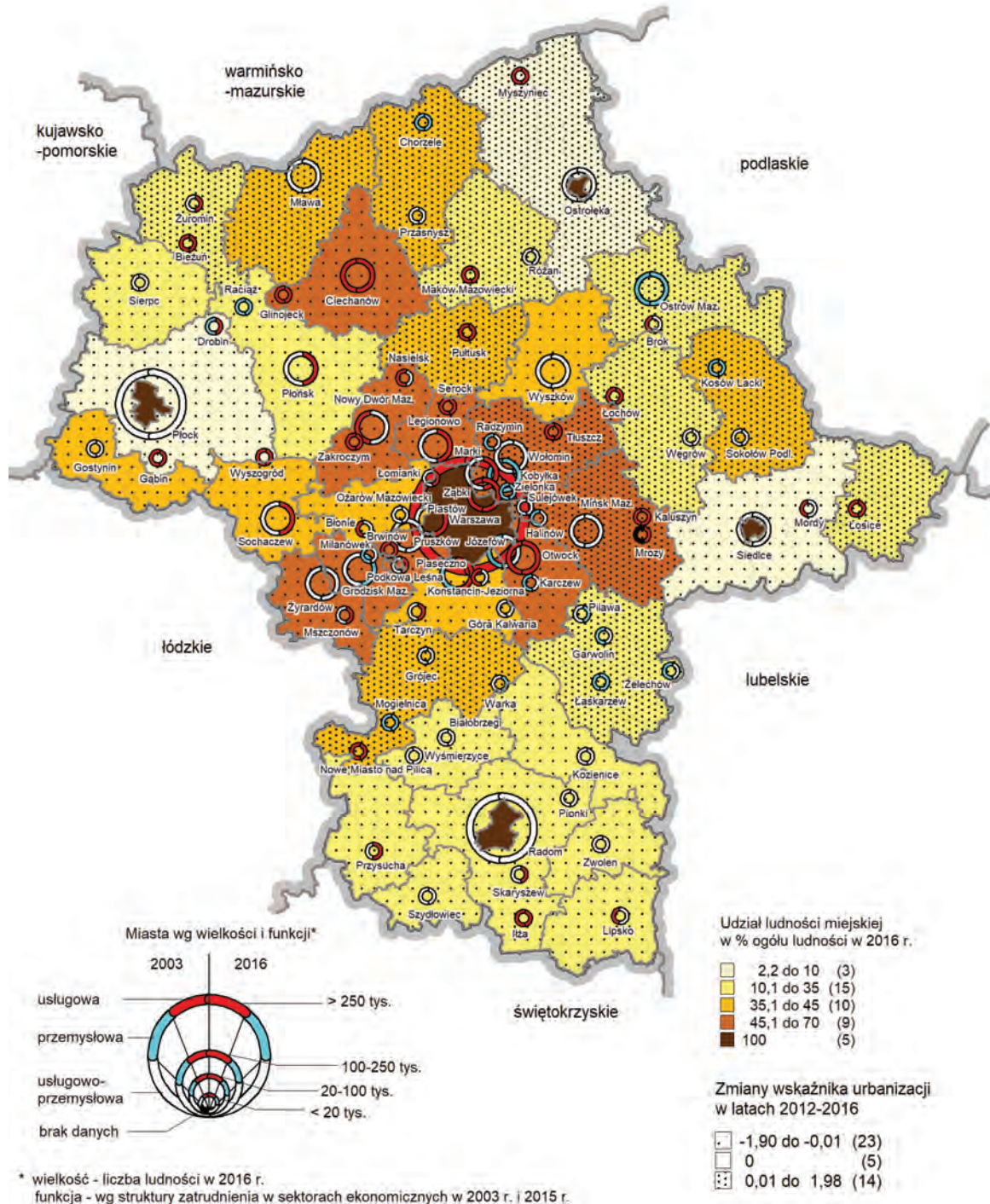
- w powiecie pułuskim:
 - miasto Pułtusk powiększyło się o teren (7,98 ha) z gminy Pułtusk,
- w powiecie warszawskim zachodnim:
 - miasto Ożarów Mazowiecki powiększyło się o tereny (241,98 ha) z gminy Ożarów Mazowiecki,
- w powiecie ostrołęckim:
 - miasto Myszyniec powiększyło się o tereny (48,33 ha) z gminy Myszyniec,
- w powiecie garwolińskim:
 - miasto Pilawa powiększyło się o tereny z gminy Pilawa (4,57 ha),
 - gmina Pilawa powiększyła się o tereny z miasta Pilawa (0,98 ha).

2.1.2. Podstawowe cechy jednostek osadniczych

Miejską sieć osadniczą województwa mazowieckiego tworzy 86 miast (stan na 31.12.2017 r.), w których mieszka dwie trzecie (64,3%) ludności regionu (wzrost o 0,1 pkt proc. w latach 2012–2016). W porównaniu z 2012 r. zwiększyła się liczba ośrodków miejskich o jedno miasto – Mrozy, a liczba ludności miejskiej wzrosła o 47 tys. osób (o 1%). Struktura wielkościowa miast nie uległa istotnym zmianom. Poza liczącą 1 754 tys. mieszkańców Warszawą (wzrost o 2,2%), nadal miastami o największej liczbie mieszkańców (100-250 tys.) są: Radom (215 tys.) i Płock (121 tys.), pomimo odnotowanego w nich 2% spadku liczby ludności. W grupie miast średnich (20-100 tys. ludności) znalazły się 22 miasta, do których zalicza się ośrodki subregionalne (Siedlce – 77 tys., Ostrołęka – 52 tys., Ciechanów – 44,5 tys.) oraz większość ośrodków miejskich położonych w Obszarze Metropolitalnym Warszawy. W monitorowanym okresie spadła liczba mieszkańców o 2% w Ostrołęce i Ciechanowie, a wzrost o ok. 1% nastąpił w Siedlcach. Najliczniejszą grupę ośrodków miejskich nadal stanowią miasta małe (poniżej 20 tys. mieszkańców) – jest ich 61 (w tym 25 miast o liczbie ludności nie przekraczającej 5 tys. osób).

W grupie powiatów charakteryzujących się wysokim udziałem ludności zamieszkującej w miastach (45-70%) znalazły się powiaty podwarszawskie oraz powiat ciechanowski. Wśród nich w latach 2012–2016 wskaźnik urbanizacji wzrósł jedynie w powiecie wołomińskim i mińskim, podczas gdy w pozostałych powiatach tej kategorii zanotowano spadek (ryc. 1). Szczególnie niskim udziałem ludności miejskiej (poniżej 10%) odznaczały się powiaty okalające miasta na prawach powiatu (ostrołęcki, siedlecki, płocki), w których od 2012 r. spadły wskaźniki urbanizacji (z wyjątkiem powiatu ostrołęckiego). Na zmiany wielkości analizowanego wskaźnika wpływ miały m.in. zmiany administracyjne, procesy „rozlewania się” miast na otaczające je tereny i zmiany liczby ludności.

Ranga miast województwa (określona zgodnie z *Koncepcją Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030*), związana z pozycją ośrodka w strukturze administracyjnej kraju i województwa oraz zasięgiem jego oddziaływania, nie zmieniła się od 2012 r. Wyróżniającym się ośrodkiem miejskim spośród innych miast regionu jest Warszawa – miasto rangi europejskiej, pełniące funkcje ponadregionalnego centrum zarządzania rozwojem społeczno-gospodarczym kraju. Pięć byłych miast wojewódzkich: Płock, Radom (ośrodki regionalne) oraz Siedlce, Ciechanów i Ostrołęka (ośrodki subregionalne) to ośrodki wzrostu regionu, pełniące szereg funkcji ponadlokalnych. Wśród pozostałych miast, 32 to ośrodki o znaczeniu powiatowym, a 48 o znaczeniu lokalnym (gminnym).



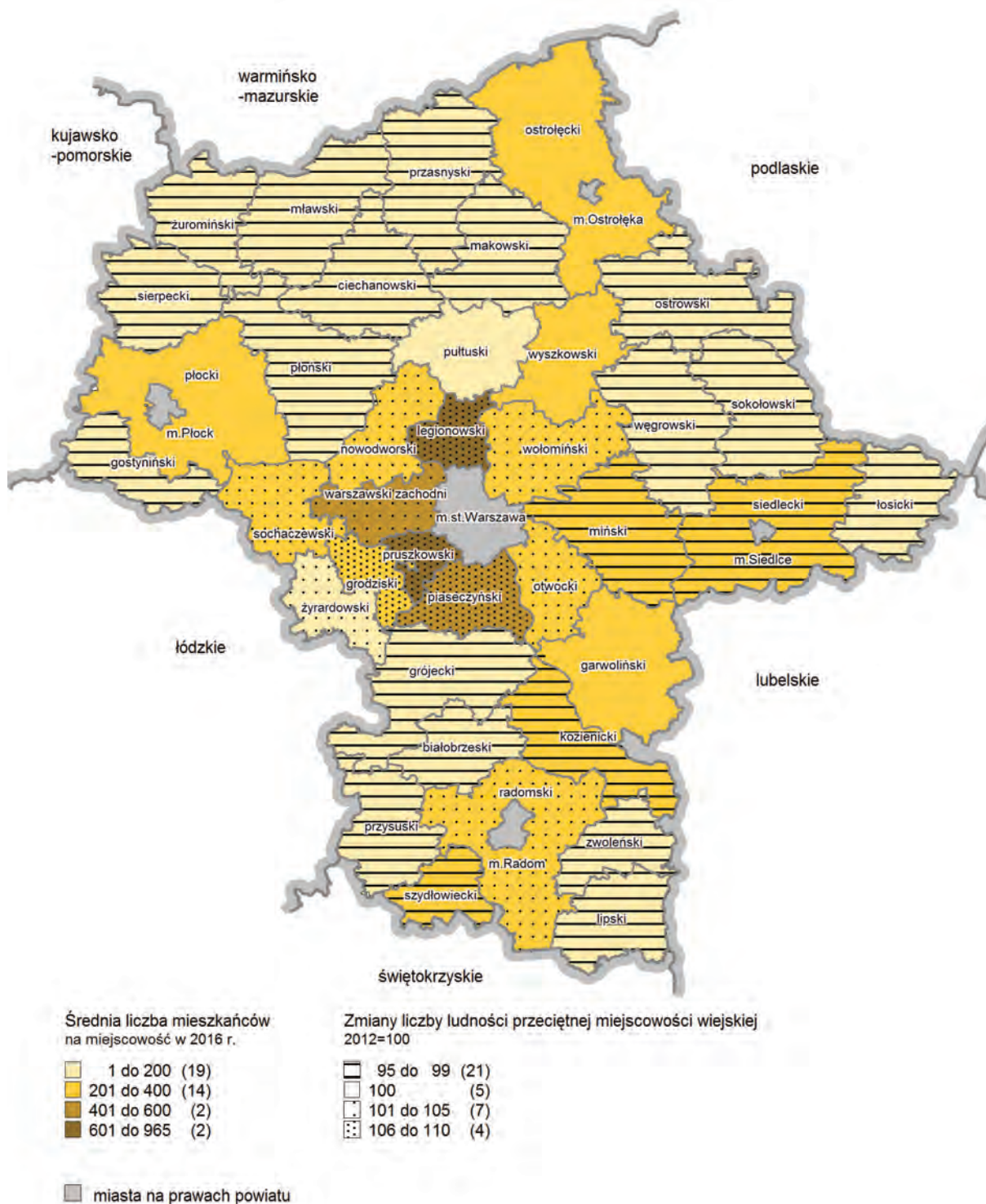
Ryc. 1. Miasta wg wielkości i funkcji oraz wskaźnik urbanizacji w województwie mazowieckim

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie BDL

W latach 2003–2015³ zmianie uległa dominująca funkcja wybranych ośrodków miejskich województwa, określona na podstawie struktury zatrudnienia według sektorów ekonomicznych. W monitorowanym okresie nastąpił wyraźny wzrost udziału miast regionu o charakterze usługowym z 26 do 35 miast

(w grupie tych miast znalazły się Mrozy). Zmienił się charakter funkcjonalny 31 miast, z czego 60% zmian dotyczył podregionów podwarszawskich, w których wzrósł udział ośrodków miejskich o charakterze przemysłowo-usługowym. Wzmocnieniu uległa funkcja usługowa ośrodka stołecznego. W ośrodkach regionalnych i subregionalnych wystąpiły niewielkie zmiany, które nie wpłynęły na charakter tych miast.

³ Rok 2003 był punktem odniesienia dla PZPVM w zakresie funkcji miast.



Ryc. 2. Przeciętna wielkość miejscowości wiejskiej w województwie mazowieckim w latach 2012–2016

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie BDL

W 2016 r. wiejską sieć osadniczą województwa tworzyły 8533 miejscowości wiejskie (o 16 mniej niż w 2012 r.), zamieszkałe przez 1910,9 tys. osób, tj. 37,5% ludności województwa. Przeciętnie na miejscowość wiejską przypadały 225 osoby, tj. o 13 więcej niż w 2012 r. Na przeważającej części obszaru woje-

wództwa występują wsie średniej wielkości (100-500 mieszkańców), stanowiące ok. 90% ogółu miejscowości wiejskich, zamieszkałych przez 78% ludności wiejskiej. Największe, liczące ponad 1000 osób, znajdują się w następujących gminach podwarszawskich: Jabłonna, Michałowice, Izabelin, Raszyn i Wo-

łomin. W przekroju powiatów największe miejscowości wiejskie (ponad 600 osób) znajdują się w powiecie pruszkowskim i legionowskim (ryc. 2). Od 2012 r. największy (6%) wzrost średniej miejscowości wiejskiej zarejestrowano w powiatach podwarszawskich: piaseczyńskim, legionowskim, grodziskim i pruszkowskim. Jest to następstwem procesów osadniczych zachodzących w Obszarze Metropolitalnym Warszawy, przede wszystkim suburbanizacji i eksurbanizacji.

2.1.3. Procesy osadnicze

Od 2012 r. nastąpiły zmiany przestrzeni osadniczej, szczególnie widoczne w Obszarze Metropolitalnym Warszawy, a także na obszarach położonych w sąsiedztwie większych miast oraz wzdłuż głównych ciągów komunikacyjnych. Na tych obszarach nastąpiło rozprzestrzenienie osadnictwa (pod)miejskiego, charakteryzującego się znacznym rozproszeniem.

Chaos przestrzenny jest efektem nieuporządkowanej sytuacji planistycznej oraz nadmiernej chłonności osadniczej przewidywanej w lokalnych dokumentach planistycznych. W 2016 r. miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego obowiązywały na obszarach stanowiących zaledwie 32% powierzchni województwa (w kraju 30,2%), co w porównaniu z 2012 r. daje wzrost tylko o 2,5 pkt proc. Efektem małego pokrycia planami są wydawane w ich zastępstwie decyzje o warunkach zabudowy oraz decyzje o lokalizacji inwestycji celu publicznego. Decyzje te cechuje jednostkowe podejście do przestrzeni, gdyż zazwyczaj wydawane są na pojedyncze działki, bez uwzględniania w szerszym zakresie powiązań funkcjonalno-przestrzennych, zachodzących między sąsiadującymi terenami.

W 2016 r. w województwie mazowieckim wydano 18 tys. decyzji o warunkach zabudowy (WZ) i 3,7 tys. decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego (ICP) oraz 12,2 tys. pozwoleń na budowę tj. łącznie o 0,3 tys. decyzji. mniej i 1,1 tys. pozwoleń więcej niż w 2012 r. W latach 2013–2016 średnioroczna liczba wydanych decyzji o warunkach zabudowy (16,8 tys.), decyzji lokalizacji inwestycji celu publicznego (ok. 3,3 tys.) oraz liczba wydanych pozwoleń na budowę budynków mieszkalnych (10 tys.) zmniejszyła się w stosunku do okresu 2009–2012⁴ dla decyzji: WZ o 4,2 tys., ICP o 284 a dla pozwoleń na budowę

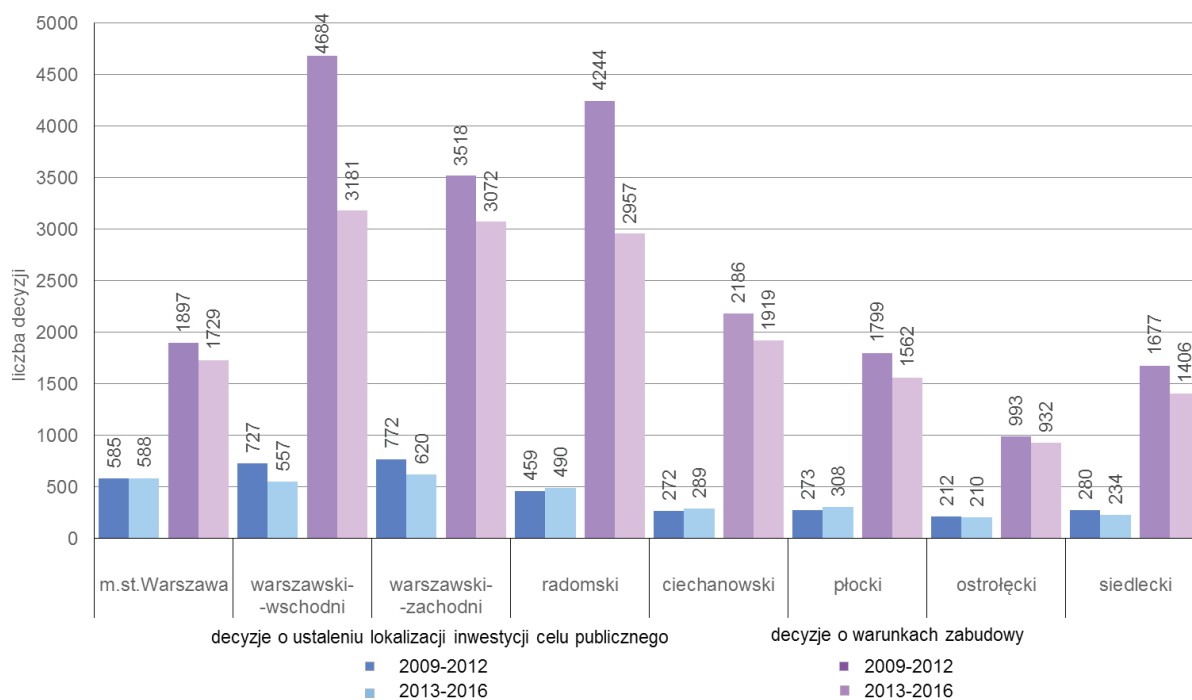
⁴ Przedstawione w opracowaniu zmiany w zagospodarowaniu przestrzennym w zakresie presji urbanizacyjnej, wyrażonej średnioroczną liczbą wydanych decyzji administracyjnych na inwestycje budowlane, odnoszą się do okresu krótszego (2009–2012) niż przyjęty w diagnozie PZPWM (2005–2012). Analizowanie w długich przedziałach czasowych wskaźników z PZPWM, uniemożliwiłoby miarodajne porównania danych z okresem, który upłynął od 2012 r. (z którego pochodziły najbardziej aktualne dane w momencie opracowywania diagnozy PZPWM), będących punktem odniesienia do określenia zmian w zagospodarowaniu przestrzennym województwa.

o ok. 2,4 tys. Największa presja urbanizacyjna utrzymała się w podregionach⁵: warszawskim wschodnim, warszawskim zachodnim oraz radomskim (wykres 1). W wyniku ekspansji zabudowy na tereny otwarte zachodzą zmiany w strukturze użytkowania gruntów. Wzrasta powierzchnia gruntów zabudowanych i zurbanizowanych o zróżnicowanej intensywności zagospodarowania terenów, kosztem gruntów rolnych i leśnych. W 2014 r. udział gruntów zabudowanych i zurbanizowanych w województwie wynosił 5,6% i był wyższy o 0,3 pkt proc. w stosunku do 2012 r. W 2014 r. wysokim udziałem gruntów zurbanizowanych charakteryzowała się centralna część województwa, tj. podregiony: m.st. Warszawa (powyżej 55%), warszawski wschodni i warszawski zachodni (powyżej 7%). W obszarach peryferyjnych grunty te stanowiły mniej niż 4,6% powierzchni podregionów. W przekroju gmin wysoki udział terenów zainwestowanych (powyżej 40%) odnotowano w Radomiu, Siedlcach i Ostrołęce oraz w gminach miejskich OMW. W latach 2012–2014 najwyższy wzrost (powyżej 2 pkt proc.) powierzchni zurbanizowanej nastąpił w zachodnich i północnych gminach Obszaru Metropolitalnego Warszawy oraz w gminach sąsiadujących z Płockiem i Radomiem (ryc. 3).

Zmiany w strukturze użytkowania gruntów poprzedzane są zmianami przeznaczenia funkcji terenów w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego⁶. W 2014 r. obowiązujące miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego przeznaczały na cele nierolnicze 3,5% gruntów rolnych województwa (82 tys. ha), tj. o 1,6 pkt proc. mniej niż w 2012 r. Lasy są również elementem przestrzeni, które utraciły część dotychczasowych funkcji (ochronnych, rekreacyjnych) w wyniku postępującej urbanizacji. W 2015 r. udział powierzchni gruntów leśnych wskazanych w miejscowych planach na cele nieleśne

⁵ Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 3 grudnia 2014 r. zmieniającym rozporządzenie w sprawie wprowadzenia Nomenklatury Jednostek Terytorialnych do Celów Statystycznych (NTS), od dnia 1 stycznia 2015 r. obowiązuje nowa klasyfikacja NTS, która zmienia podział dotychczasowych podregionów (ciechanowsko-płockiego i ostrołęcko-siedleckiego) województwa mazowieckiego na podregiony: ciechanowski, płocki, ostrołęcki i siedlecki. W celu porównania zmian w podregionach, zrezygnowano ze starego podziału na NTS-3 zawartego w PZPWM (uchwalonego dnia 7 lipca 2014 r. przed wejściem w życie rozporządzenia), a posłużono się podziałem na nowe podregiony, dla których dane zostały zaktualizowane w Banku Danych Lokalnych (BDL) Głównego Urzędu Statystycznego.

⁶ Dane dotyczące udziału gruntów rolnych i leśnych przeznaczonych na cele nierolnicze i nieleśne w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego nie uwzględniają wszystkich gruntów rolnych i leśnych „wyłączonych” z produkcji. Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1073 z późn. zm.) dopuszcza bowiem inwestycje na gruntach rolnych i leśnych na podstawie decyzji o warunkach zabudowy. Dotyczy to gruntów rolnych i leśnych objętych zgodą na zmianę przeznaczenia, uzyskaną przy sporządzaniu planów, które utraciły moc z dniem 1 stycznia 2004 r.



Wykres 1. Średnioroczna liczba wydanych decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego i decyzji o warunkach zabudowy w latach 2009–2012 i 2013–2016

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie BDL

wynosił 0,75% powierzchni gruntów leśnych regionu (6,2 tys. ha), tj. 0,05 pkt proc. więcej w stosunku do 2012 r. Największe w skali województwa zmiany przeznaczenia gruntów rolnych (60,3%) i leśnych (72,3%) w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego zaplanowano w podregionach podwarszawskich, mimo że na przestrzeni analizowanych lat odnotowano spadek przeznaczania tych gruntów na cele nierolnicze i nieleśne w ww. podregionach⁷ (wykres 2).

Odzwierciedleniem tempa powiększania się przestrzeni osadniczej województwa jest m.in. intensywność budownictwa mieszkaniowego. W 2016 r. zasoby mieszkaniowe województwa mazowieckiego obejmowały 2,23 mln mieszkań o łącznej powierzchni użytkowej 160,5 mln m². Najwięcej mieszkań (69%) znajdowało się w podregionach centralnych województwa: m.st. Warszawa (932 tys.), warszawskim zachodnim (312 tys.) i warszawskim wschodnim (294 tys.), a najmniej w podregionach peryferyjnych – radomskim (216 tys.), ostrołęckim (123 tys.), płockim (119 tys.), ciechanowskim (117 tys.) i siedleckim (115 tys.). W latach 2012–2016 zarejestrowano wzrost liczby mieszkań w województwie o 4% i ich powierzchni użytkowej o 6,7%. Najwyższy wzrost liczby mieszkań nastąpił w podregionach centralnych województwa: m.st. Warszawa (6,9%) i warszawskim wschodnim

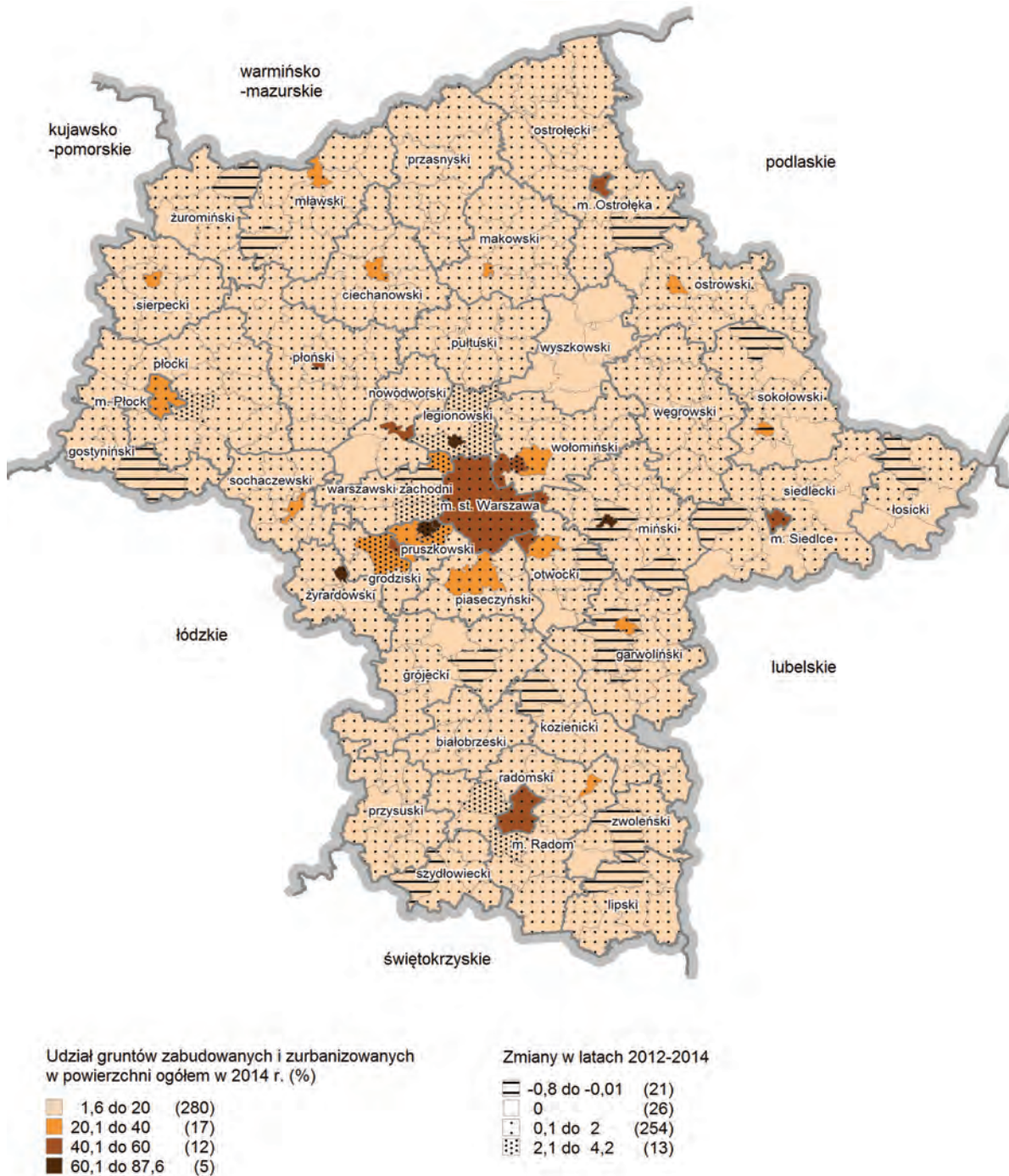
(6,5%), a najniższy w podregionach: ostrołęckim (3,2%) i radomskim (2,8%).

W 2016 r. w województwie na 1000 osób przypadało 415 mieszkań (w kraju – 371), o 17 więcej niż w 2012 r. Wyższym od średniej wojewódzkiej wskaźnikiem liczby mieszkań na 1000 osób charakteryzował się podregion m.st. Warszawa (532 mieszkań). Najniższy wskaźnik nasycenia mieszkaniem odnotowano w podregionie ostrołęckim (317 mieszkań). W latach 2012–2016 największy wzrost liczby mieszkań na 1000 osób nastąpił w podregionach: m.st. Warszawa (23) i siedleckim (16), a najmniejszy w podregionach: warszawskim zachodnim i warszawskim wschodnim (wykres 3).

W latach 2013–2016 do użytku oddano 125,2 tys. mieszkań, tj. średniorocznie 5,9 mieszkania na 1000 ludności. Najwięcej mieszkań w stosunku do liczby ludności oddano do użytkowania w podregionach Warszawy i podwarszawskich (8,9-5,6), a najmniej w podregionie radomskim (2,8). W porównaniu z latami 2009–2012, liczba mieszkań oddanych do użytku na 1000 ludności w województwie spadła o 0,01 mieszkania. Spadek nastąpił w podregionach: warszawskim zachodnim (1,7) i warszawskim wschodnim (1,1), a wzrost w podregionach: siedleckim, ciechanowskim i ostrołęckim (wykres 4).

Wpływ na dysproporcje poziomu budownictwa mieszkaniowego ma utrzymująca się polaryzacja gospodarcza regionu. Zróźnicowanie poziomu gospodarczego wpływa na rozmieszczenie ludności (migra-

⁷ Wyjątek w zakresie gruntów leśnych stanowi podregion warszawski wschodni, w którym przeznaczono o 0,6% więcej gruntów na cele nieleśne w porównaniu z 2012 r.

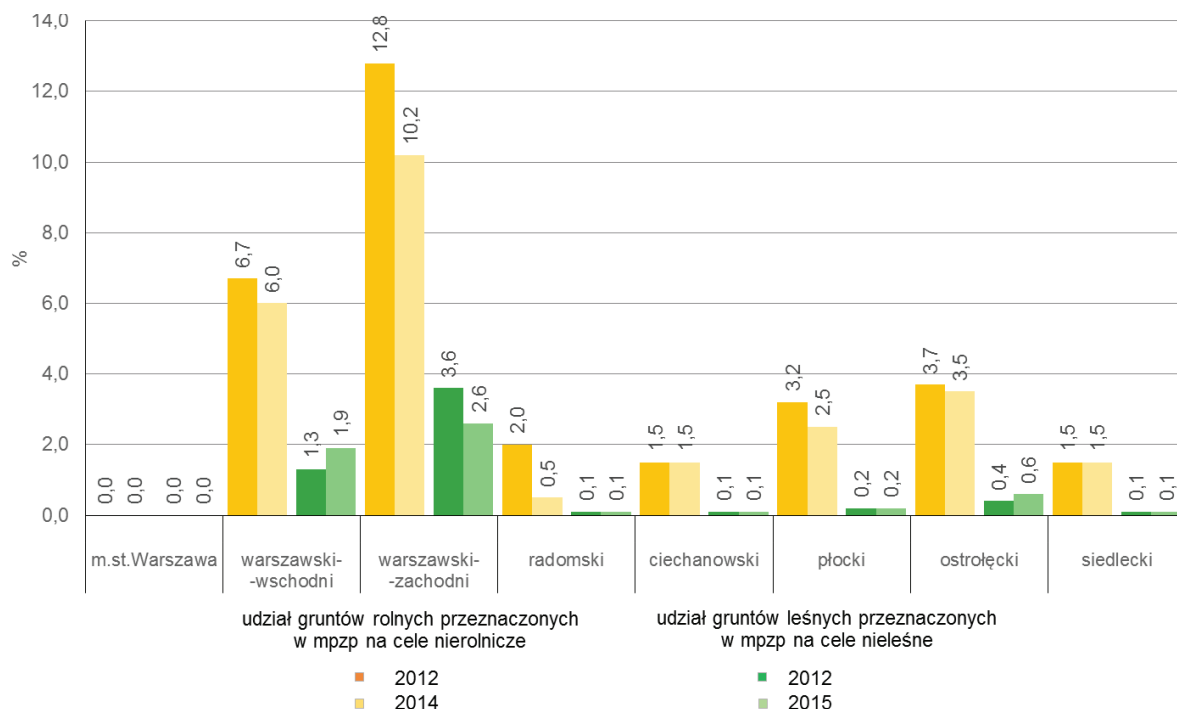


Ryc. 3. Grunty zabudowane i zurbanizowane w powierzchni ogółem w latach 2012–2014 w województwie mazowieckim

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie BDL

cje na tereny lepiej rozwinięte gospodarczo), od której zależy intensywność rozwoju mieszkalnictwa. Wysoki ruch budowlany nie jest zaskoczeniem w centralnej części województwa, za sprawą Warszawy, która generuje największy potencjał gospodarczy. W wyniku suburbanizacji podwarszawskiej powiększają się miejscowości pełniące funkcje sypialni stolicy, dlatego

tempo budownictwa mieszkaniowego jest najwyższe w podregionach podwarszawskich. Z kolei zarejestrowany w analizowanych latach spadek tempa przyrostu liczby mieszkań w stosunku do liczby ludności w podregionach podwarszawskich świadczy o szybkim przyroście liczby ludności, za którym nie nadąża realizacja inwestycji budowlanych.



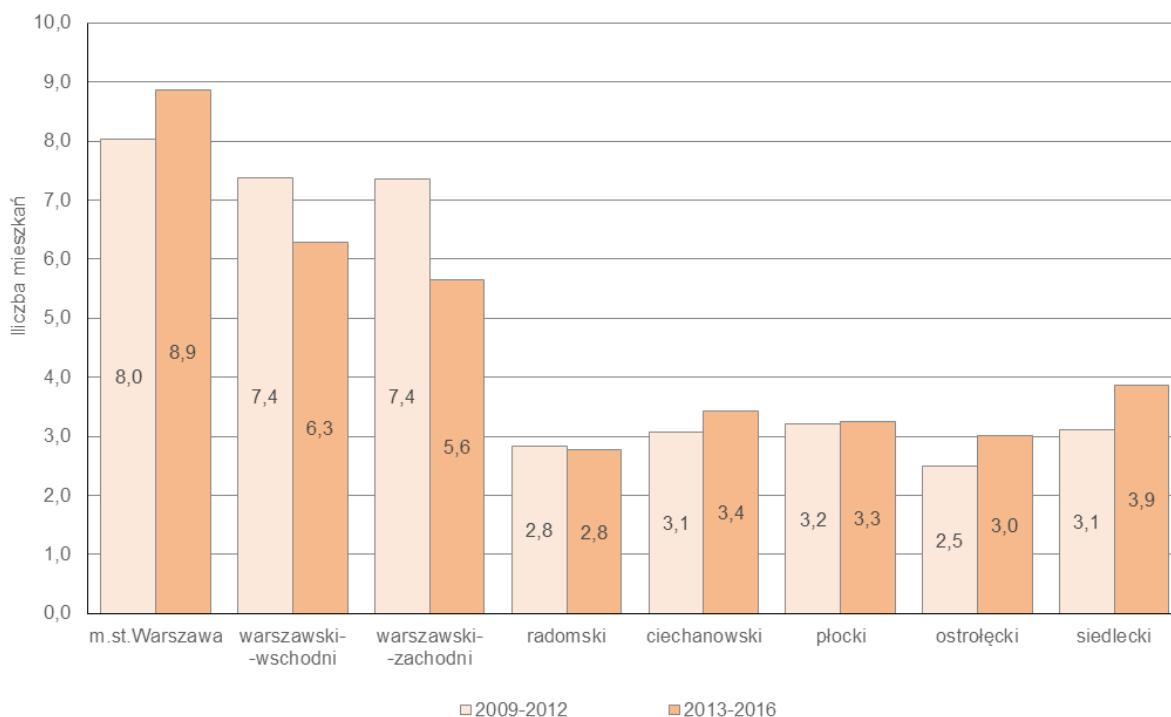
Wykres 2. Udział gruntów rolnych i leśnych, które w obowiązujących planach przeznaczono na cele nierolnicze i nieleśne

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie BDL



Wykres 3. Poziom nasycenia mieszkaniami w latach 2012 i 2016

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie BDL



Wykres 4. Średnioroczna liczba mieszkań oddanych do użytku na 1000 ludności w województwie mazowieckim w latach 2009–2012 i 2013–2016

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie BDL

Omówione wyżej procesy osadnicze wpłynęły na zmiany gęstości zaludnienia. W latach 2009–2016 wskaźnik gęstości zaludnienia województwa wzrósł o 3 os./km² (w 2009 r. wynosił 147 os./km²). W 2016 r. najbardziej zaludniona była centralna część województwa (podregiony: m.st. Warszawa – 3 391 os./km², warszawski zachodni – 187 os./km², warszawski wschodni – 160 os./km²), w której w ciągu 7 lat nastąpił znaczący wzrost gęstości zaludnienia (12-76 os./km²), najwyższy w m.st. Warszawie. W pozostałych podregionach gęstość zaludnienia w 2016 r. wynosiła 59-108 os./km², a w stosunku do 2009 r. uległa niewielkim wahaniom (+/- 1 os./km²). W przekroju gmin najwyższy wzrost gęstości zaludnienia (powyżej 50 os./km²) nastąpił w ośrodkach miejskich OMW, charakteryzujących się już wcześniej najwyższym zagęszczeniem ludności (powyżej 1000 os./km²). W miastach regionalnych i subregionalnych odnotowano z kolei spadek gęstości zaludnienia (o ponad 30 os./km²). Towarzyszył temu wzrost gęstości zaludnienia w gminach sąsiadujących z tymi miastami, szczególnie zauważalny wokół Radomia i Płocka (średnio o 7 os./km²). Gminy wiejskie o najniższej gęstości zaludnienia (poniżej 50 os./km²), położone we wschodniej i północnej części województwa, utrzymały niskie wartości wskaźników. Odzwierciedleniem faktycznej gęstości zaludnienia byłby wskaźnik odnoszący się do obszarów zabudowanych i zurbanizowanych, jednak brak dostępnych danych po 2009 r. uniemożliwia przeprowadzenie analizy w tym zakresie.

Sieć osadnicza – wnioski

- Zmiany przestrzeni osadniczej województwa, będące skutkiem procesów przestrzennych, demograficznych i społeczno-gospodarczych, nie sprzyjają realizacji polityk przestrzennych PZPWM, m.in. w zakresie przywrócenia ładu przestrzennego, kształtowania zwartych jednostek osadniczych, przeciwdziałania rozlewaniu i rozpraszaniu zabudowy, jak również wzrostu konkurencyjności ośrodków miejskich oraz ich integracji z obszarami funkcjonalnymi.
- Sieć osadnicza województwa ma charakter dwudzielny (monocentryczny obszar metropolitalny, policentryczna pozostała część województwa). Procesy podwarszawskiej suburbanizacji i eksurbanizacji, zachodzące głównie poza miastami, umacniają monocentryczny charakter Obszaru Metropolitalnego Warszawy. Intensywny rozwój metropolii warszawskiej prowadzi do wzmocnienia nierówności społeczno-gospodarczych w skali regionu (stolica/podregiony peryferyjne) oraz wewnątrz samego OMW, w którym rola ośrodków osadniczych (z wyjątkiem położonych najbliższej stolicy), sprowadza się głównie do funkcji sypialnianych i rekreacyjno-wypoczynkowych.
- Zagrożeniem dla konkurencyjności ośrodków regionalnych i subregionalnych (tworzących trzon policentrycznej sieci osadniczej w obszarze poza-

metropolitalnym) jest m.in. przebiegający z coraz większym natężeniem odpływ ludności tych miast, w tym na sąsiadujące z nimi obszary wiejskie.

- Rosnąca skala chaotycznej zabudowy obszarów wiejskich, nie wpływa na poprawę integracji z obszarami będącymi w zasięgu oddziaływania ośrodków miejskich.
- Procesy suburbanizacji zmniejszają efektywność struktur przestrzennych i prowadzą do amorficznego rozwoju strefy podmiejskiej, tj. powstawania struktury charakteryzującej się brakiem spójności i ciągłości zabudowy, która tworzy w krajobrazie mozaikę przeplatających się terenów zurbanizowanych z terenami rolniczymi i leśnymi. Taka forma zagospodarowania przestrzennego potęguje koszty obsługi zabudowy, zarówno z punktu widzenia zapewnienia odpowiedniej infrastruktury jak i usług. Rosną też koszty zewnętrzne w postaci zużycia energii, czasu dojazdu do pracy i zanieczyszczenia powietrza na skutek wydłużenia podróży i wzrostu udziału podróży samochodowych.
- Sformułowane w PZPWM kierunki rozwoju sieci osadniczej w zakresie wzrostu konkurencyjności, dotyczące umacniania potencjału społeczno-gospodarczego, turystycznego, kulturowego oraz rewitalizacji terenów zdegradowanych mają charakter uniwersalny i zachowują swoją aktualność. Ich realizacja może przyczynić się do zahamowania negatywnych zjawisk demograficznych i przestrzennych, które prowadzą do polaryzowania się przestrzeni i powstawania miejsc mniej i bardziej uprzywilejowanych pod względem możliwości rozwojowych.

2.2. System transportowy

2.2.1. Transport drogowy

Układ drogowy

W latach 2012–2016 długość dróg publicznych ogółem w województwie wzrosła z 53 013 km do 54 417 km, natomiast długość dróg publicznych o nawierzchni twardej z 35 023 km do 37 092 km. Największy wzrost długości dróg o nawierzchni twardej odnotowano w kategorii dróg gminnych – o 1 858 km, i powiatowych – o 190 km. Tym samym gęstość dróg o nawierzchni twardej wzrosła z 98,5 km do 104,3 km/100 km². Nieznaczne zmiany w długości dróg krajowych i wojewódzkich wiążą się z przekazywaniem pomiędzy zarządcami odcinków w ciągach obwodnic i nowych przebiegów, na przykład w przypadku budowy obwodnicy Raszyna i Janek, budowy nowe-

go przebiegu drogi wojewódzkiej nr 627. W okresie 2012–2016 wzrosła też liczba mostów i wiaduktów: z 3033 do 3322. Za ten przyrost odpowiadają głównie inwestycje w zakresie dróg krajowych, gdzie w ciągu dróg ekspresowych i autostrad powstaje wiele takich obiektów.

Przebieg dróg krajowych w korytarzach sieci TEN-T reguluje Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 1315/2013 z dnia 11 grudnia 2013 r. w sprawie unijnych wytycznych dotyczących rozwoju transeuropejskiej sieci transportowej. Do 2016 r. nie zaszyły zmiany w przebiegu korytarzy na terenie województwa.

Układ autostrad i dróg ekspresowych w kraju reguluje rozporządzenie Rady Ministrów w sprawie sieci autostrad i dróg ekspresowych. W kwestii przebiegu najważniejszych dróg przez teren województwa nastąpiła istotna zmiana. W dniu 19 maja 2016 r. Rada Ministrów zmieniła ww. rozporządzenie, w zakresie brzmienia załącznika „Wykaz autostrad i dróg ekspresowych” dla drogi S10. Jej przebieg został określony następująco: A6 (Szczecin) – Piła – Bydgoszcz – Toruń – Płock – S7 (Nowy Dwór Mazowiecki) – S8 (Wołomin).

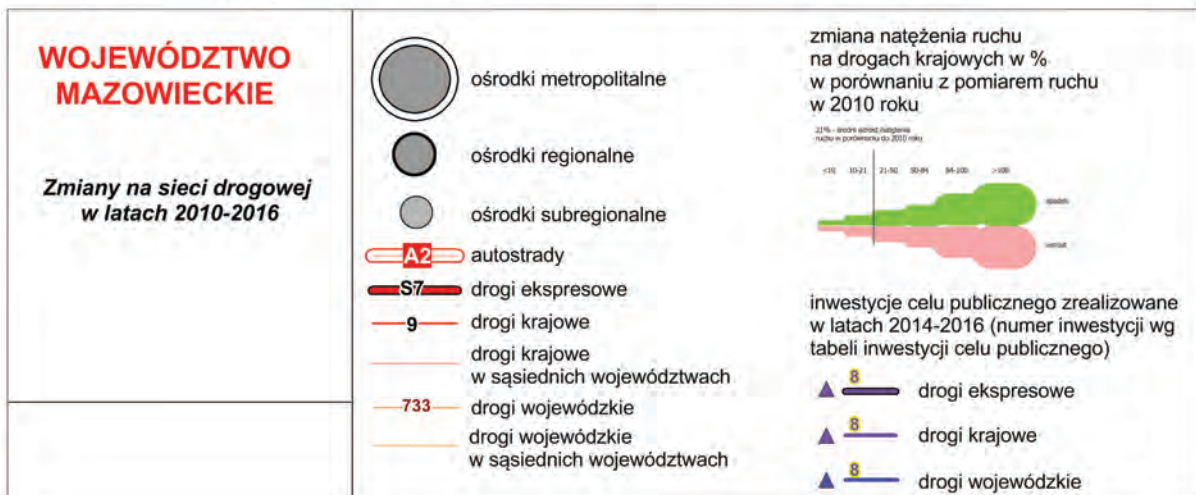
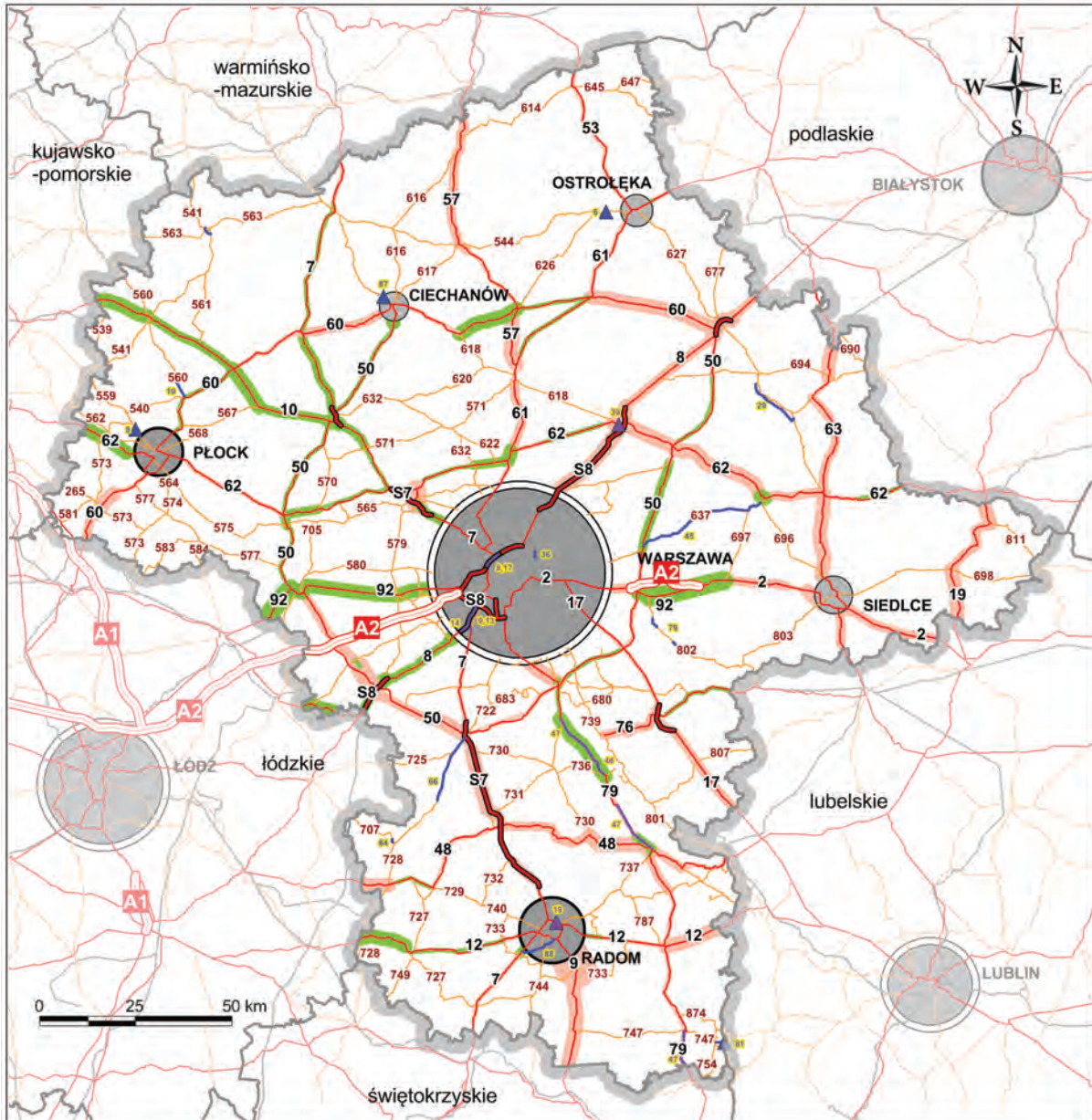
Parametry techniczne sieci drogowej

Udział poszczególnych klas technicznych dróg w długości dróg krajowych i wojewódzkich w 2016 r. nie zmienił się znacząco w porównaniu do 2012 r. Nie wzrosła długość autostrad, natomiast do użytku oddano odcinki dróg ekspresowych: S8 na odcinku węzeł Powązkowska – węzeł Modlińska w Warszawie (4,6 km) i na odcinku węzeł Opacz – węzeł Paszków, stanowiące obwodnicę Raszyna i Janek – 9,4 km. Wybudowano również odcinek drogi krajowej nr 7 w klasie technicznej GP od węzła Janki z drogą S8 do m. Sękocin Stary, do skrzyżowania z drogą wojewódzką nr 721 – długość 4,2 km.

Najważniejszymi inwestycjami dotyczącymi dróg wojewódzkich w okresie 2014–2016 były: budowa drogi wojewódzkiej nr 627 na odcinku Kosów Lacki – Treblinka (po śladzie linii kolejowej), budowa części obwodnicy Nowego Miasta nad Pilicą oraz przebudowy dróg 637, 727, 728. W omawianym okresie wyremontowano/przebudowano następujące odcinki dróg wojewódzkich:

- 48 km w 2014 r.,
- 168 km w 2015 r.,
- 192 km w 2016 r.

Spośród zaplanowanych przepraw mostowych przez Wisłę wybudowano most w Kamieniu w ciągu drogi wojewódzkiej nr 747.



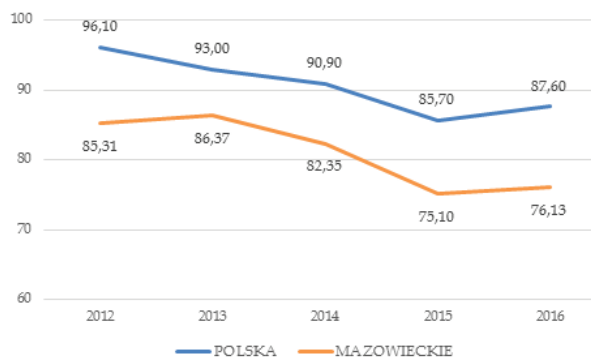
Ryc. 4. Zmiany na sieci drogowej województwa w latach 2010–2016

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie GPR 2010 i 2015 oraz danych zarządców dróg

Bezpieczeństwo ruchu drogowego

W latach 2012–2016 zmalała liczba wypadków oraz poszkodowanych w wypadkach w województwie (por. wykres 5). Liczba wypadków w 2016 r. była niższa o 431 (spadek o 10%: z 4509 do 4078), ofiar śmiertelnych o 76 (13%: z 584 do 508), a rannych o 506 (9%: z 5384 do 4878). Spadek ten był większy i trwalszy na obszarze działania Komendy Stołecznej Policji, obejmującej Warszawę i 9 otaczających powiatów, niż w pozostałej części województwa. Na obszarze działania KSP liczba wypadków spadła w latach 2012–2016 o 18% (z 2055 do 1682) i widoczna jest trwała tendencja spadkowa (wzrost o 2,5% wystąpił jedynie w 2013 r.). W pozostałej części województwa liczba wypadków w latach 2012–2016 spadła o niewiele ponad 2% (z 2454 do 2396). Taki wynik był skutkiem dwóch lat wzrostu liczby wypadków, w tym 2016 r. (+8%).

Od 2014 r. Komenda Główna Policji publikuje też dane o wypadkach z udziałem pieszych w podziale na województwa. W latach 2014–2016 liczba wypadków z udziałem pieszych spadła o 15% (z 1311 do 1110), a liczba zabitych i rannych odpowiednio o 20% i 16% (z 191 do 153 i z 1211 do 1013). Choć w raportach zastrzeżono, że wskaźniki ofiar obejmują wszystkie ofiary wypadków z udziałem pieszych, piesi stanowią 98–99% z nich. Również w przypadku wypadków z udziałem pieszych widoczne jest zróżnicowanie między obszarem działania KSP a pozostałą częścią województwa. W przypadku KSP spadek liczby wypadków i rannych wyniósł 19%/21%, a w pozostałej części



Wykres 5. Liczba wypadków drogowych na 100 tys. ludności w latach 2012–2016

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie danych z raportów rocznych „Wypadki drogowe (2012–2016)” – Komenda Główna Policji

regionu: 11%/9%. Liczba ofiar śmiertelnych w obu przypadkach zmalała o ok. 20% (odpowiednio: 18% i 22%).

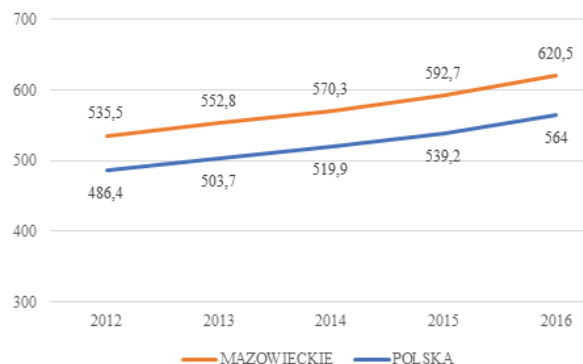
Na bezpieczeństwo rowerzystów negatywnie wpływa brak wydzielonej infrastruktury rowerowej na drogach o wysokim natężeniu ruchu samochodowego. Miejscami problemem jest też istniejąca infrastruktura rowerowa, na skutek braku obowiązujących w województwie standardów, które zapewniałyby jej funkcjonalność i bezpieczeństwo⁸.

Natężenie ruchu na sieci drogowej województwa

Liczba samochodów na 1000 mieszkańców wzrosła w województwie: z 535 w 2012 r. do 620 w 2016 r. (wzrost o prawie 16% - por. wykres 6). W tym samym czasie liczba linii regularnej komunikacji autobusowej spadła z 2521 do 2318 (o 8%). Największy spadek wystąpił w kategorii linii regionalnych: z 402 do 339 (o 16%). Były to jednak spadki mniejsze od średniej krajowej.

Wzrostowi liczby samochodów towarzyszy wzrost natężenia ruchu drogowego – zwłaszcza na drogach krajowych. W 2015 r., w porównaniu z poprzednim generalnym pomiarem ruchu w 2010 r., średni dobowy ruch roczny (SDRR) na drogach krajowych wzrósł o 21%, do 13 208 poj./dobę (wykres 7).

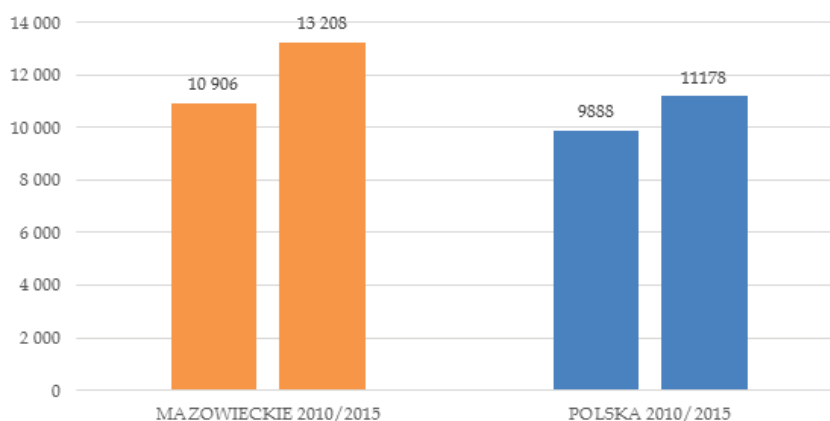
Największym SDRR w 2015 r. w województwie odznaczały się te odcinki dróg krajowych, które zostały oddane do ruchu jako ekspresowe po pomiarze ruchu w 2010 r:



Wykres 6. Zmiana liczby samochodów osobowych na 1000 mieszkańców w latach 2012–2016

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie danych BDL

⁸ Przykładem niekorzystnego rozwiązania mogą być drogi rowerowe kończące się ślepo, m.in. na skutek braku koordynacji działań między sąsiadującymi JST.



Wykres 7. Zmiany średniego dobowego ruchu rocznego na drogach krajowych w latach 2010 i 2015

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie GPR 2010 i 2015

– przebieg drogi S8 przez Warszawę na odcinku węzeł Konotopa – węzeł Piłsudskiego, w tym największy SDRR w kraju na moście Grota-Roweckiego – 142 269 poj./dobę;

– S2 w ciągu południowej obwodnicy Warszawy, SDRR od 59 161 do 90 192 poj./dobę;

Ponadto duże obciążenia ruchu, podobnie jak w przypadku pomiaru w 2010 r., przenoszą następujące drogi prowadzące do węzła warszawskiego:

– autostrada A2 od granicy województwa do węzła Konotopa (odcinek oddany do ruchu po pomiarze ruchu w 2010 r.) – od 45 690 do 75 156 poj./dobę,

– droga krajowa nr 7 na odcinku Radom – Warszawa (od 26 496 do 67 517 poj./dobę) i Płońsk-Warszawa (od 21 730 do 38 390 poj./dobę),

– droga krajowa nr 8 na odcinku Ostrów Mazowiecka – Warszawa – od 18 759 do 59 836 poj./dobę,

– droga krajowa nr 61 na odcinku Legionowo – Warszawa – od 24 098 do 43 874 poj./dobę,

– droga krajowa nr 79 na odcinku Piaseczno – Warszawa – od 56 296 do 63 190 poj./dobę.

Największe natężenia ruchu ciężarowego przenosi trasa S8 na przebiegu przez Warszawę. Poza tym nadal wysokie natężenie ruchu ciężarowego występuje na drodze krajowej nr 50, szczególnie na odcinku Żyrardów – Grójec – Mińsk Mazowiecki. Spadek ruchu ciężarowego zaobserwowano na odcinku Wyszogród – Sochaczew.

W ujęciu ilościowym największy wzrost ruchu zanotowano na odcinkach drogi krajowej nr 8 od Warszawy w kierunku Białegostoku, drogi krajowej nr 79 na odcinku od Piaseczna do Warszawy oraz drogi krajowej nr 7 od Radomia do Warszawy. Największy spa-

dek ruchu zanotowano na odcinkach dróg krajowych nr 8 od Radziejowic do Nadarzyn, nr 92 od Łowicza do Warszawy oraz nr 10.

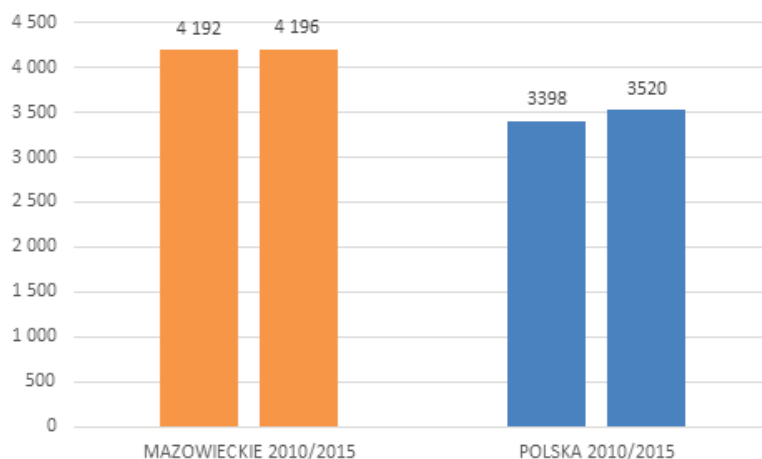
W ujęciu procentowym największy wzrost zanotowano na odcinku drogi krajowej nr 9 od Skaryszewa do Radomia. W tym przypadku jest to błąd badawczy, ponieważ w 2010 r. w czasie prowadzonego badania ruchu ten odcinek był zamknięty i objazd dla ruchu tranzytowego prowadzony był innymi drogami krajowymi. Największe wzrosty odnotowano na drodze krajowej nr 8 na północny wschód od Warszawy, na odcinku dróg krajowych nr 62 i 63 pomiędzy Siedlcami, Węgrowem i Łochowem oraz na drodze krajowej nr 50 pomiędzy Grójcem a Wiskitkami. Największe procentowe spadki ruchu zanotowano na drogach krajowych nr 92, 10, 8 (odcinek Radziejowice-Nadarzyn) i 7 (odcinek Czosnów-Mława).

Ruch na drogach wojewódzkich pozostał na stałym poziomie (SDRR na drogach wojewódzkich w 2015 r. wynosił 4 196 poj./dobę – por. wykres 8). Podobnie jak w 2010 r. największym natężeniem ruchu odznaczały się drogi wojewódzkie:

- nr 719 na odcinku Warszawa – Pruszków,
- nr 629 Warszawa – Marki,
- nr 724 Warszawa – Konstancin-Jeziorna.

Zaobserwowano spadek natężenia ruchu na drogach 719 oraz 629.

Nieznaczne zmiany w porównaniu z 2010 r. nastąpiły na odcinkach o największym natężeniu ruchu pojazdów ciężarowych. Podobnie jak w latach wcześniejszych są to odcinki dróg wojewódzkich nr 719, 631, 627, 579 i 721. Jednocześnie zaobserwowano spadek natężenia ruchu ciężarowego na tych drogach (ryc. 4).



Wykres 8. Zmiana średniego dobowego ruchu rocznego na drogach wojewódzkich w latach 2010 i 2015

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie GPR 2010 i 2015

Transport zbiorowy

Transport autobusowy jest wciąż niedostatecznie zorganizowany. Poza miastami usługi przewozowe świadczone przez prywatnych przewoźników nie są zintegrowane w jeden system. Skutkiem jest zwiększanie się udziału transportu indywidualnego w całości przejazdów. Przewozy autobusowe w ruchu regionalnym (międzymiastowym) spadły. O ile w 2012 r. obsługiwane były 402 linie o łącznej długości ponad 33 tys. km, w 2016 r. były tylko 339 linie o długości poniżej 30 tys. km. Najwięcej autobusów po liniach regularnych kursuje w obrębie obszaru metropolitalnego Warszawy. Prowadzone są głównie po drogach krajowych i wojewódzkich. Na trasach dojazdowych do stolicy przeważają przewoźnicy prywatni.

2.2.2. Transport kolejowy

Infrastruktura kolejowa

Sieć kolejowa województwa mazowieckiego liczy 1702 km linii normalnotorowych, a gęstość sieci kolejowej w województwie wynosi 4,8 km na 100 km² i należy do niższych w skali kraju. Powyższe wskaźniki od kilku lat pozostają niezmiennie. Wartość współczynnika gęstości przystanków kolejowych w 2017 r. wynosiła 0,82 przystanku na 100 km² (średnia krajowa: 0,83/100 km²) i wzrosła w stosunku do lat poprzednich o 0,02 pkt proc. w związku z budową kilku nowych przystanków w aglomeracji warszawskiej.

Z powodu braku rozwoju sieci kolejowej nadal siedem powiatów pozbawionych jest komunikacji szynowej: lipski, makowski, przasnyski, pułtuski, sokołowski, zwoleński, żuromiński. W województwie

widoczne jest znaczne zróżnicowanie wewnętrzne sieci. Maksymalne prędkości pociągów na liniach magistralnych to 160 km/h na liniach E-20 i E-65 (Centralna Magistrala Kolejowa), 120 km/godz. na odcinkach pozostałych (m.in. linie kolejowe 7 i 26), na odcinkach nieremontowanych obowiązują ograniczenia do 60-80 km/h (m.in. LK 8, 12 i 27).

Zostały zakończone modernizacje linii kolejowych nr 1 Warszawa – Łódź oraz E-65 Warszawa – Gdynia, maksymalne prędkości składów pasażerskich zostały podwyższone do 160 km/h. Została rozpoczęta zapowiadana od lat modernizacja linii kolejowej nr 8 na odcinku Warszawa – Radom. Obecnie prowadzone są prace na odcinku Warszawa Okęcie – Czachówek Południowy, rozstrzygnięto również przetarg na budowę drugiego toru na odcinku Warka – Radom wraz z nowym mostem na rzece Pilicy. Prace na tej linii mają się zakończyć w 2021 r. a prędkość składów pasażerskich zostać podwyższona do 160 km/h.

W połowie 2017 r. rozpoczęto modernizację linii kolejowej nr 449 obsługującej pociągi podmiejskie na odcinku Grodzisk Mazowiecki - Warszawa Włochy. W ciągu 1,5 roku mają zostać przebudowane 22 km linii, a prędkość składów pasażerskich ma zostać podwyższona do 120 km/h.

Parametry sieci kolejowej

Większość (60%, czyli 1014 km) linii w województwie to linie dwu- i więcej torowe. Wyróżniające się jednotorowe odcinki na kierunkach warszawskich to: Warka – Radom (linia nr 8), Otwock – Pilawa (7) i Tłuszcz – Ostrołęka (29). W dwóch pierwszych przypadkach w najbliższych latach ma zostać dobudowany drugi tor. Większość linii normalnotorowych (83%, czyli 1402 km) jest zelektryfikowana. W badanym okresie nadal nie zostały zelektryfikowane linie wybiegające z węzłów Ostrołęki, Sierpca oraz Siedlec.

W związku z prowadzeniem prac remontowych na fragmencie sieci, w przypadku relacji z/do centrum Warszawy, jedynie na trasach do Siedlec i Ciechanowa uzyskano wysokie prędkości podróży. Prędkość handlowa najszybszego połączenia z Warszawą⁹ wynosi 111 km/h w przypadku Ciechanowa i 90 km/h w przypadku Siedlec. W przypadku połączenia z Ciechanowem jest to wyraźny wzrost względem lat 2012/2013, gdy przed zakończeniem prac modernizacyjnych, najszybsze pociągi jeździły z prędkością 65-75 km/h. Maksymalne prędkości handlowe w połączeniach z pozostałymi głównymi ośrodkami województwa wynoszą od 45 km/h (Ostrołęka), przez 53 km/h (Radom), po 65 km/h (Płock). Wartości te nie uległy istotnym zmianom w ciągu ostatnich lat.

Oprócz linii normalnotorowych eksploatowane są linie wąskotorowe o długości 33 km (Iłża – Marcule, Piaseczno – Tarczyn, Sochaczew – Wilcze Tułowskie). Jest to mniej niż 1/3 ze 105 km linii wąskotorowych w województwie. Niestety, również na tych liniach odbywa się jedynie sezonowy ruch turystyczny. Liczba pasażerów wzrosła o niemal 40% w 2015 r., by spaść o 7,5% w 2016 r. – do poziomu 35,7 tys.¹⁰

Linie o znaczeniu państwowym

Zdecydowana większość linii ma status linii znaczenia państwowego, czyli taki, których utrzymanie i eksploatacja uzasadniona jest ważnymi względami gospodarczymi, społecznymi, ekologicznymi lub obronnymi. Status ten posiadają wszystkie linie wychodzące z węzła warszawskiego, a także wszystkie linie mające charakter obwodnicowy w stosunku do tego węzła. Statusu znaczenia państwowego nie mają natomiast niektóre linie równoległe względem kierunków warszawskich, a także wszystkie linie wybiegające z węzła Ostrołęka.

Transport zbiorowy

Bezpośrednie połączenia kolejowe z Warszawy do największych aglomeracji traktowane są jako uprzywilejowane względem alternatywnych tras biegnących przez inne duże miasta. Koleje Mazowieckie, które zapewniają przewozy o charakterze regionalnym na terenie województwa, skupiają się na obsłudze linii wychodzących z warszawskiego węzła kolejowego. Cechą charakterystyczną jest silne ukierunkowanie połączeń pasażerskich z ośrodków regionalnych i subregionalnych w kierunku Warszawy, przy braku bez-

pośrednich połączeń pomiędzy tymi ośrodkami (na przykład w relacji Radom–Dęblin–Łuków–Siedlce). W przypadku linii Siedlce-Ostrołęka, jest ona sukcesywnie zastępowana drogą wojewódzką.

Poszczególne miasta regionalne są w różnym stopniu skomunikowane z otoczeniem. Z Radomia realizowane są połączenia we wszystkich czterech kierunkach, w których istnieją linie kolejowe, jednak obsługa w kierunku zachodnim jest niezadowolająca. Powodem jest niska częstość połączeń – 7 kursów dziennie – oraz brak dopełnienia obsługą przyspieszoną w kierunku Łodzi. W przypadku Siedlec obsługiwane są tylko trzy z czterech kierunków, a w kierunku Czeremchy uruchamiane są tylko 4 kursy dziennie. Brak połączeń do Sokołowa Podlaskiego. Z Ostrołęki dostępny jest tylko jeden z czterech kierunków: Tuszcz – Warszawa. Bardzo słabo skomunikowany jest Płock. W relacji do Warszawy przebieg istniejących linii kolejowych jest niekorzystny z punktu widzenia odległości i czasu podróży. Znaczenie linii kolejowych łączących mniejsze węzły jest jeszcze mniejsze. Cechuje je głębokie niedofinansowanie w zakresie zarówno utrzymania, jak i obsługi. Przewozy pasażerskie zawieszono zostały m.in. w relacjach: Ostrołęka – Łapy, Ostrołęka – Małkinia, Siedlce – Sokołów Podlaski, Sierpc – Brodnica, Skierniewice – Czachówek, Wieliszew – Zegrze, Pilawa – Łuków, Góra Kalwaria – Pilawa.

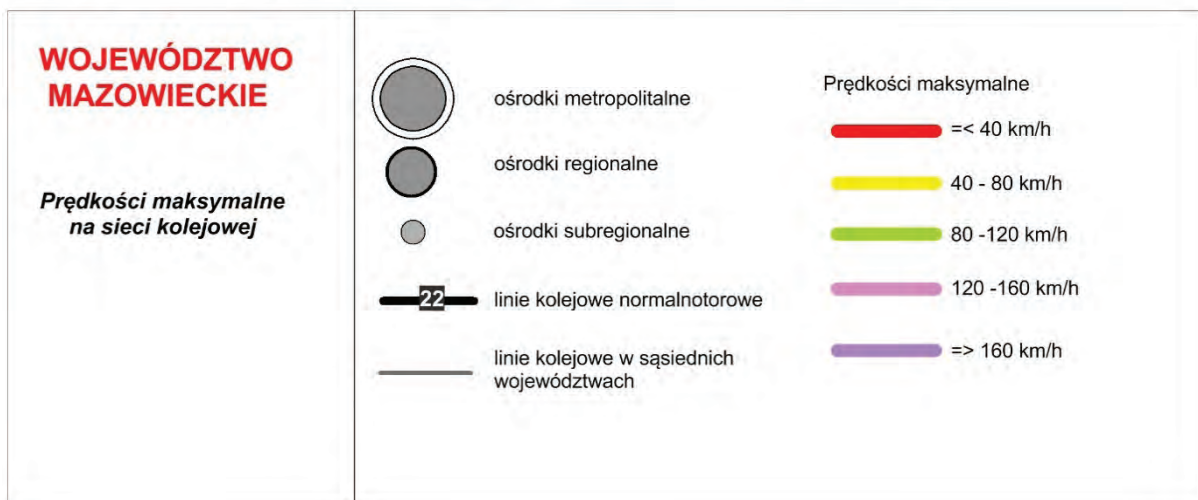
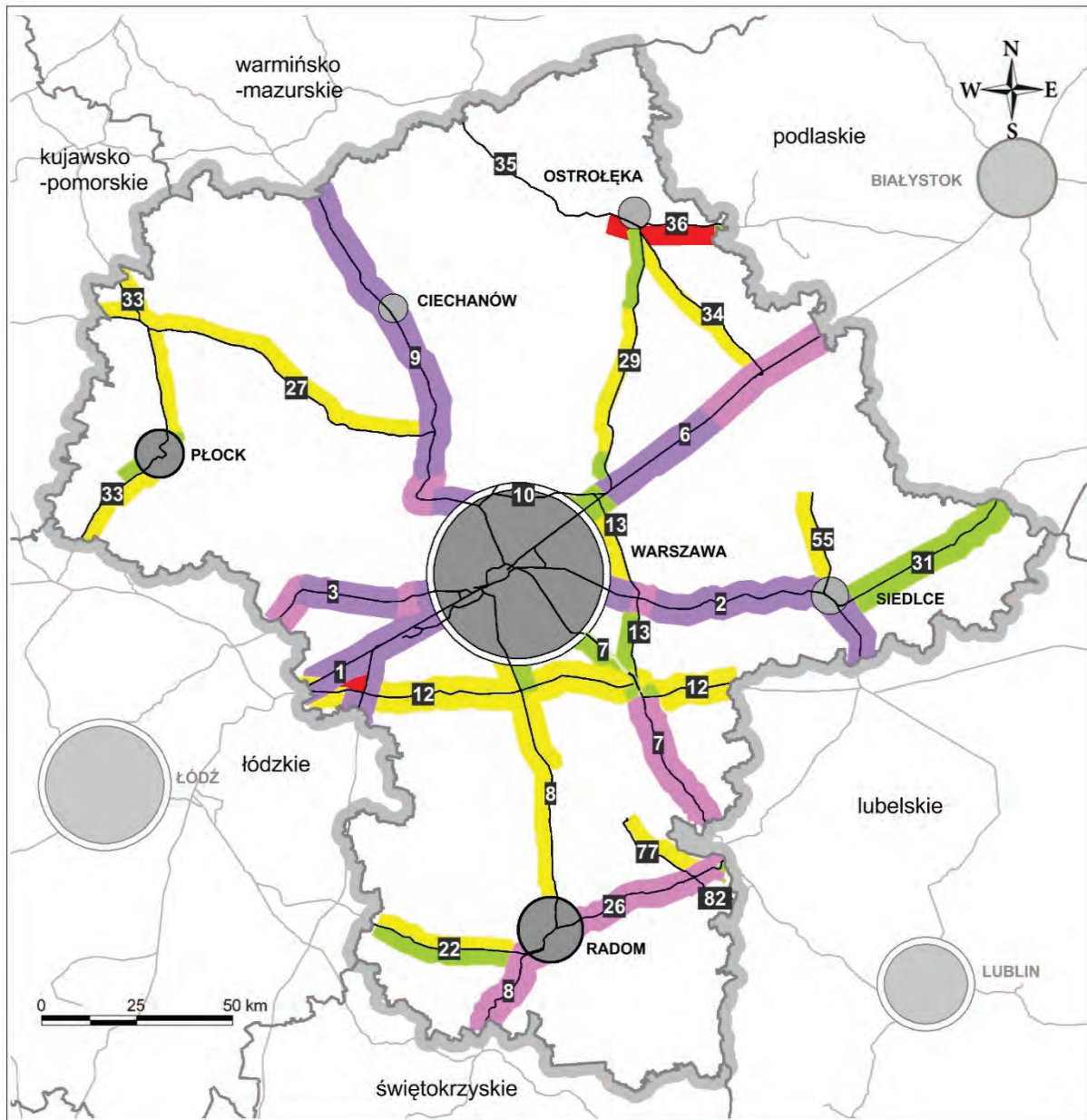
Wysoką pozycję w bezwzględnej wielkości przewozów województwo mazowieckie zyskuje przede wszystkim ze względu na obsługę największej w kraju aglomeracji warszawskiej. W latach 2012–2015 przewozy wzrosły. W 2012 r. liczba pasażerów kolei odprawianych w województwie mazowieckim wyniosła ponad 90 mln osób, co stanowiło ponad 33% wszystkich pasażerów transportu kolejowego. W 2015 r. było to 107 mln, czyli 38,6% pasażerów. W liczbach bezwzględnych daje to województwu stale pierwsze miejsce w kraju.

Spółka „Koleje Mazowieckie” jest drugim co do wielkości przewoźnikiem w kraju pod względem liczby przewożonych pasażerów. W 2012 r. obsługiwała ponad 59 mln pasażerów. Od 2014 r. tempo wzrostu zmalało. W 2015 r. spółka obsługiwała 63 mln podróży, a w 2016 – 61 mln i to pomimo wzrostu pracy eksploatacyjnej o 1 mln km (tabela 3).

Od 2012 r. liczba połączeń kolejowych pociągami regionalnymi utrzymuje się mniej więcej na stałym poziomie. Jedynie na linii kolejowej nr 9 na odcinku Warszawa – Ciechanów znacząco zwiększyła się oferta przewozowa. Jest to związane z poprawą parametrów linii w związku z modernizacją magistrali E-65. Nadal niekorzystnie wypada relacja Warszawa – Płock z zaledwie jednym bezpośrednim połączeniem kolejowym w ciągu doby. W związku z brakiem remontów linii maksymalne prędkości na głównych relacjach w większości pozostały niezmiennie. Porównanie obrazuje tabela 1.

⁹ Prędkość handlowa jest ilorazem czasu jazdy i przebytej odległości. Porównano połączenia bezpośrednie między ośrodkami regionalnymi i subregionalnymi a Warszawą Śródmieście/Centralną dostępne w dniu 20.04.2017 r.

¹⁰ Kolej wąskotorowa w Polsce. Dane rynkowe oraz zasady funkcjonowania, bezpieczeństwo, ochrona dziedzictwa kolei, Urząd Transportu Kolejowego, Warszawa, czerwiec 2017, s. 9.



Ryc. 5. Prędkości maksymalne na sieci kolejowej w rozkładzie rocznym w 2015/2016 r.

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie danych z PKP PLK SA

Tabela 1. Porównanie maksymalnych prędkości na liniach kolejowych w relacjach do głównych ośrodków

Nr linii kolejowej	Relacja 2012		Prędkości maksymalne (km/h)		
			2012	2016	
				wzrost	spadek
2	Warszawa	Siedlce	120-160	120-160	
8	Warszawa	Radom	40-80	40-80	
9	Warszawa	Ciechanów	120-160	160	
6 / 29	Warszawa	Ostrołęka	40-80 / 80-120	40-80 / 80-120	
3 / 33	Warszawa	Płock	120-160 / 40-80	160 / 40-80	

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych PKP PLK SA

Tabela 2. Porównanie liczby połączeń kolejowych w dni powszednie pociągami regionalnymi w relacjach do głównych ośrodków

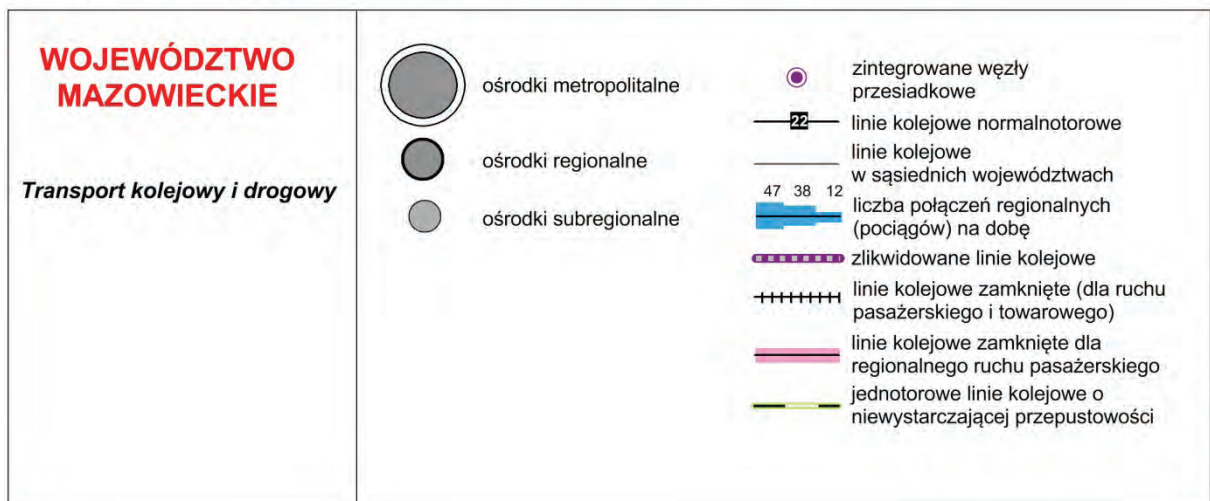
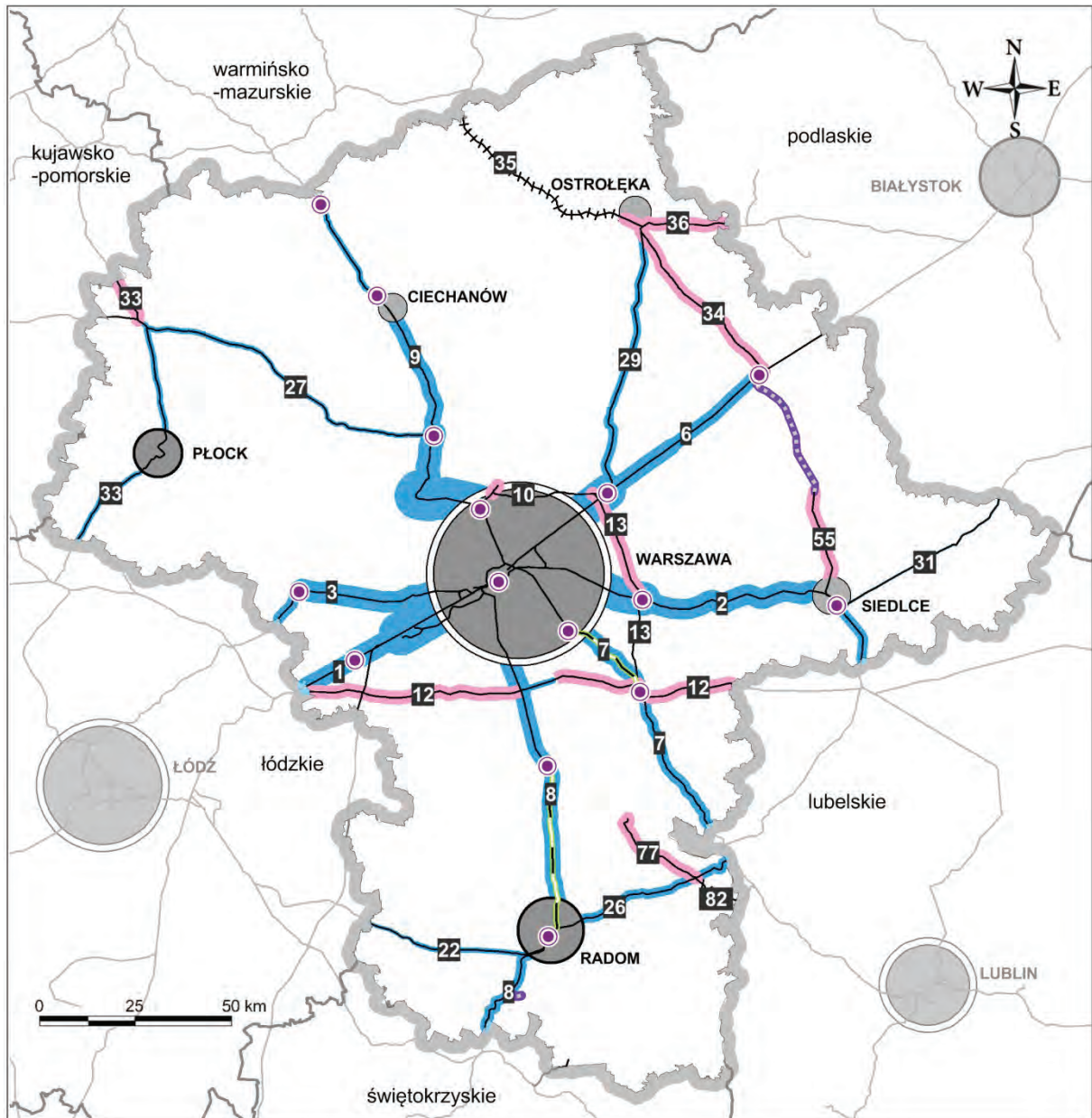
Nr linii kolejowej	Relacja 2012		Liczba połączeń w latach		
			2012	2016	
				wzrost	spadek
2	Warszawa	Siedlce	23	23	
2	Siedlce	Warszawa	20	24	
8	Warszawa	Radom	20	19	
8	Radom	Warszawa	18	20	
9	Warszawa	Ciechanów	15	19	
9	Ciechanów	Warszawa	16	20	
6 / 29	Warszawa	Ostrołęka	9	10	
29 / 6	Ostrołęka	Warszawa	8	10	
3 / 33	Warszawa	Płock	1	1	
33 / 3	Płock	Warszawa	1	1	

Źródło: opracowanie własne na podstawie rozkładów jazdy „Koleje Mazowieckie - KM” sp. z o.o.

Tabela 3. Liczba pasażerów korzystających z przewozów spółki Koleje Mazowieckie

	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Liczba pasażerów Kolei Mazowieckich (mln)	42,4	45,2	49,9	51,6	53,3	54,4	59,1	62,4	62,6	63,2	60,9
Praca eksploatacyjna (pocmk)	13 954 748	14 180 558	14 865 812	14 699 533	15 191 099	15 905 275	16 571 919	16 711 408	16 172 851	16 237 307	17 259 321

Źródło: opracowanie własne na podstawie BDL GUS, „Koleje Mazowieckie - KM” sp. z o.o.



Ryc. 6. Regionalne połączenia kolejowe w 2016 r.

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie danych „Kolei Mazowieckich – KM” Sp. z o.o.

Przewozy pasażerskie aglomeracyjne w Obszarze Metropolitalnym Warszawy obsługiwały Szybka Kolej Miejska w Warszawie, Warszawska Kolej Dojazdowa oraz Koleje Mazowieckie. Najbardziej obciążona jest linia w kierunku Pruszkowa, gdzie w rozkładach przewidziane są następujące liczby par pociągów poszczególnych przewoźników: KM – 66, ponadto 3 przyspieszone, WKD – 87, SKM – 38. Kolejnymi kierunkami są: Legionowo: KM – 60, SKM – 21 oraz Otwock: KM – 39, SKM – 36. Pozostałe kierunki obsługują tylko Koleje Mazowieckie. Liczba kursów wynosi od nieco ponad 50 do Mińska Mazowieckiego lub Wołomina, do niecałych 40 do Błonia lub Piaseczna.

2.2.3. Lotnictwo

Sieć lotnisk w województwie

W województwie funkcjonują trzy porty lotnicze obsługujące pasażerski ruch krajowy i międzynarodowy. Największym z nich pod względem liczby pasażerów jest Lotnisko Chopina w Warszawie, kolejnym Port Lotniczy Warszawa-Modlin, a najnowszym i najmniejszym Port Lotniczy Radom.

Lotnisko Chopina w Warszawie obsługuje ruch pasażerski (regularny i nieregularny) oraz towarowy, a także operacje lotnictwa ogólnego. W 2012 r. lotnisko obsłużyło 9,6 mln pasażerów, natomiast w 2016 r. już 12,8 mln¹¹. Udział lotniska w ogólnej liczbie pasażerów obsłużonych na polskich lotniskach w 2016 r. wynosił 37,6%, o 1,5 pkt proc. mniej niż w 2012 r. W 2012 r. lotnisko obsłużyło 45,4 tys. ton ładunków¹², natomiast w 2016 było to 72,2 tys. ton. Udział lotniska w ogólnej liczbie ładunków obsłużonych przez lotniska w kraju w 2016 wyniósł aż 75% i w porównaniu z 2012 r. wzrósł o 1 pkt proc.

W latach 2014–2016 przeprowadzono prace mające na celu zwiększenie przepustowości operacyjnej lotniska, poprawę bezpieczeństwa, podniesienie standardu obsługi pasażerskiej oraz dywersyfikację i poprawę sprawności dostaw paliwa. W ramach infrastruktury otwartej dla pasażerów zmodernizowano strefę T1 i zintegrowano ją ze strefą T2 terminala A. W styczniu 2018 r. ma zostać otwarty pięciogwiazdkowy hotel. W ramach infrastruktury części lotniczej lotniska, zamkniętej dla pasażerów, zmodernizowano i wybudowano płyty postojowe, płaszczyzny odladania, drogi kołowania oraz zmodernizowano drogę startową DS-3. Dodatkowo wybudowano budynki

¹¹ Liczba obsłużonych pasażerów oraz wykonanych operacji w ruchu krajowym i międzynarodowym – regularnym i czarterowym w latach 2012–2014 oraz Liczba obsłużonych pasażerów oraz wykonanych operacji w ruchu krajowym i międzynarodowym – regularnym i czarterowym w latach 2014 - 2016, Urząd Lotnictwa Cywilnego, Warszawa 2014, 2016.

¹² Liczba obsłużonych przesyłek „on board”.

utrzymania lotniska (garaże, warsztaty, magazyny). W ramach poprawy bezpieczeństwa portu lotniczego trwa modernizacja ogrodzenia lotniska oraz budowa drogi patrolowej. W budowie jest ponadto kolejowy front rozładunkowy paliwa lotniczego.

Port Lotniczy Warszawa-Modlin jest lotniskiem uzupełniającym obsługę popytu realizowaną przez Lotnisko Chopina. Lotnisko w Modlinie obsługuje ruch lotniczy przewoźnika niskokosztowego - Ryanair, czarterowy oraz lotnictwa ogólnego. Nie jest obsługiwany ruch lotniczy cargo. W 2012 r. lotnisko obsłużyło 0,86 mln pasażerów, natomiast w 2016 r. było to 2,86 mln pasażerów. Udział lotniska w ogólnej liczbie pasażerów obsłużonych na polskich lotniskach w 2016 wyniósł 8,4% i wzrósł o 5 pkt proc. w porównaniu z 2012 r. W 2014 r. uruchomiono system ILS II kategorii.

Port Lotniczy Radom to lotnisko współużytkowane z wojskiem. Lotnisko obsługuje ruch lotniczy przewoźników niskokosztowych, czarterowy oraz lotnictwa ogólnego i wojskowego. Nie jest obsługiwany ruch cargo. Lotnisko dysponuje terminalem pasażerskim zakupionym w 2012 r. od portu lotniczego w Łodzi. Jego maksymalna przepustowość wynosi 0,5 mln pasażerów/rok. Ponadto przed terminalem wybudowano parking samochodowy. Lotnisko skomunikowane jest z centrum miasta dwiema liniami komunikacji miejskiej. W części lotniczej posiada pas startowy o długości 2000 m z oświetleniem nawigacyjnym, które wybudowano w 2014 r., jedną drogę kołowania, dwa stanowiska postojowe dla samolotów oraz radiolaternię nawigacyjną DVOR/DME oddaną do użytku w 2014 r. Regularne operacje lotnicze zaczęły funkcjonować we wrześniu 2015 r. W 2015 r. lotnisko obsłużyło 670 pasażerów, natomiast w 2016 r. było ich 8 965.

Pozostałe lotniska i lądowiska w województwie

W województwie jest obecnie 16 lądowisk samolotowych oraz 33 śmigłowcowych, w tym 21 lądowisk dla śmigłowców ratownictwa medycznego. Od 2014 r. wybudowano lądowiska w Pruszkowie, Warszawie (Szpital Bródnowski), Makowie Mazowieckim, Płońsku, Przasnyszu, Grodzisku Mazowieckim, Sokołowie Podlaskim.

2.2.4. Transport towarów i logistyka

W ciągu lat 2012–2015 w województwie mazowieckim powstał jeden terminal przeładunkowy – w Warszawie. Nastąpiły również zmiany w infrastrukturze istniejących terminali. Część z nich zwiększyła swoją zdolność przeładunkową (tabela 4).

Centra magazynowe powstają głównie w zachodniej i południowej części aglomeracji warszawskiej, szczególnie wzdłuż dróg krajowych nr 8 i 92. Duże zagęszczenie tych obiektów występuje w gminach Teresin, Błonie, Ożarów Mazowiecki, Mszczonów, Pruszków i Brwinów. Obiekty magazynowe znajdują się również w gminach Piaseczno, Nadarzyn i Raszyn, a w Warszawie – w dzielnicach Włochy i Praga Północ¹³.

W 2017 r. w województwie mazowieckim znajdowało się 168 bocznic kolejowych i 25 stacji¹⁴, na których znajdują się ogólnodostępne tory do czynności ładunkowych z przyległym placem lub rampą będących w zarządzie PKP Polskie Linie Kolejowe SA. W porównaniu z 2012 rokiem udział kolei w przewozie ładunków według pracy przewozowej w 2016 r. spadł o 2 pkt proc. do 13%, a udział transportu samochodowego w pracy przewozowej wzrósł w tym samym czasie o 7,1 pkt proc. - do 78,7%. Udział transportu wodnego śródlądowego w przewozie ładunków jest nadal znikomy¹⁵.

Tabela 4. Zmiany powierzchni i zdolności przeładunkowych terminali przeładunkowych w województwie w latach 2012 i 2015

Lokalizacja	Powierzchnia				Zdolność przeładunkowa (TEU/rok)	
	całkowita (m ²)		składowa (TEU)		2012	2015
	2012	2015	2012	2015		
Warszawa Praga (PKP Cargo Connect)	17 000	24 000	b.d.	1 200	85 000	77 000
Warszawa Praga (Loconi Intermodal)	*	68 000	*	2000	*	100 000
Warszawa Główna Towarowa (Spedcont)	18 600	18 600	1 000	1 500	40 000	60 000
Pruszków (Polzug)	32 800	32 976	b.d.	1 500	90 000	96 000
Mława	25 000	25 000	2 000	2 000	53 000	53 000

* brak terminalu w 2012 r.; b.d. - brak danych

Źródło: Instytut Logistyki i Magazynowania w Poznaniu; Urząd Marszałkowski Województwa Pomorskiego, *Raport o stanie zaawansowania prac nad budową infrastruktury liniowej oraz punktowej w strefie korytarza transportowego Bałtyk – Adriatyk w Polsce na rok 2012*, Gdańsk 2012 oraz Urząd Transportu Kolejowego, *Analiza kolejowych przewozów intermodalnych w Polsce*, Warszawa 2016

¹³ Na podstawie badania przeprowadzonego w odpowiedzi na pismo Ministerstwa Infrastruktury i Budownictwa, Generatory ruchu pojazdów ciężarowych w województwie mazowieckim, 2016 r.

¹⁴ Regulamin przydzielania tras pociągów i korzystania z przydzielonych tras pociągów przez licencjonowanych przewoźników kolejowych w ramach rozkładu jazdy pociągów 2016/2017, Załącznik 2.8: Wykaz odległości do terminali kolejowych, punktów zaopatrzenia w paliwo, torów postojowych i punktów utrzymania pojazdów kolejowych oraz Załącznik 2.9: Wykaz ogólnodostępnych torów do czynności ładunkowych z przyległym placem lub rampą będących w zarządzie PKP Polskie Linie Kolejowe SA, PKP Polskie Linie Kolejowe SA, stan na dzień: 15.03.2017 r.

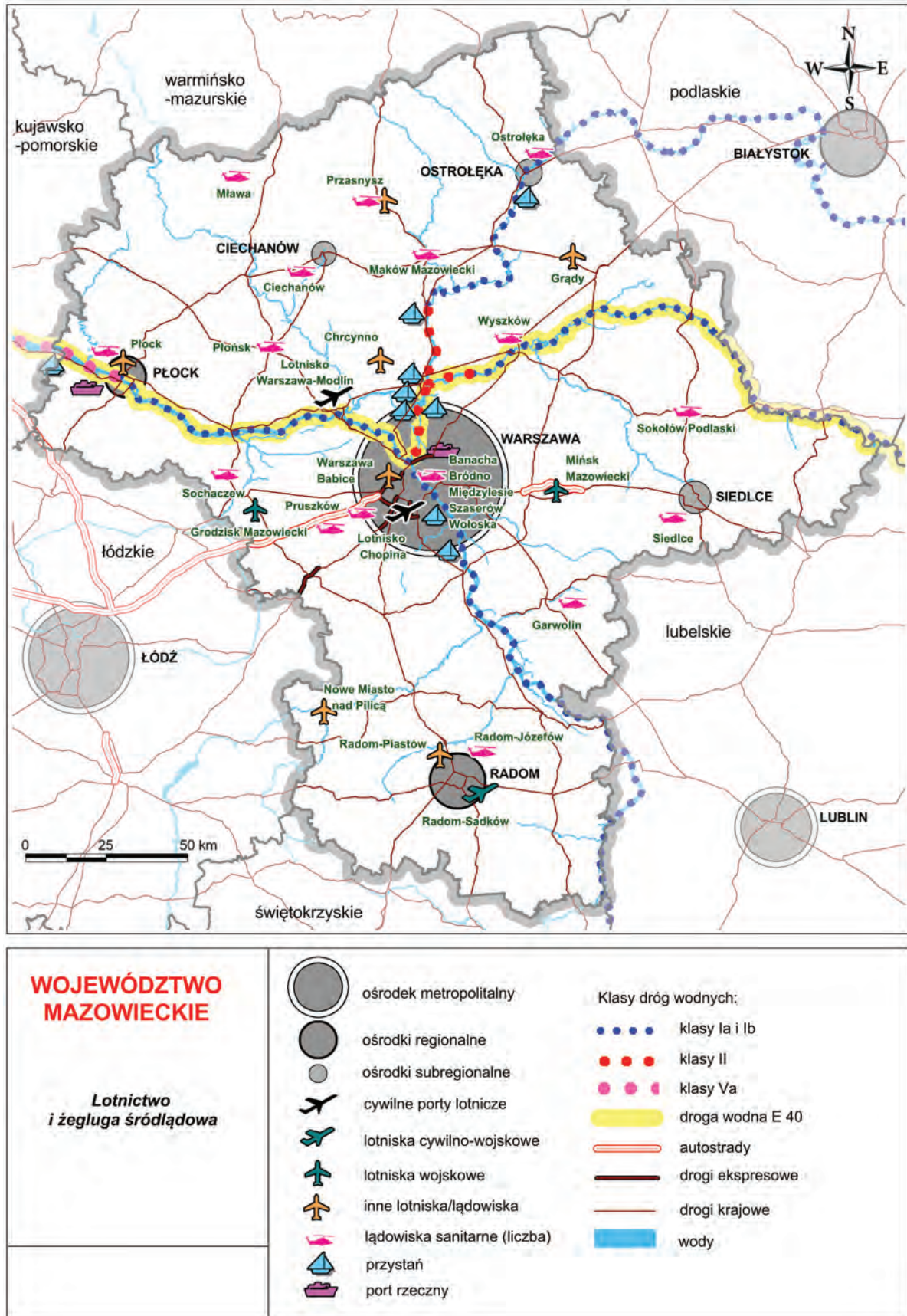
¹⁵ BDL GUS 2012, 2015.

2.2.5. Transport wodny śródlądowy

System dróg wodnych w województwie mazowieckim tworzą rzeki Wisła, Bug oraz Narew. W badanym okresie Wisła, na odcinku od Dębina do Płocka, miała utrudnioną żeglowność i nie spełniała norm klasy Ib (drugiej najniższej). Nie zmieniła się też klasa żeglowności przez Zbiornik Włocławski; rzeka na tym fragmencie sieci ma klasę Va (druga najwyższa). Pozostałe odcinki rzeki na terenie województwa mają utrudnioną żeglowność – poniżej klasy Ia (najniższej). Znaczenie w żegludze ma odcinek Wisły w Warszawie, Kanał Żerański, Jezioro Zegrzyńskie oraz Zbiornik Włocławski, gdzie odbywa się ruch turystyczny. Odcinek Wisły od Dębina do Płocka jest obszarem chronionym w ramach sieci Natura 2000.

System transportowy – wnioski

- Stale wzrasta długość wszystkich rodzajów dróg publicznych oraz liczba obiektów inżynierskich (mosty, wiadukty) – głównie w wyniku oddawania do ruchu dróg ekspresowych, na których stosowane są bezkolizyjne skrzyżowania.
- W rozporządzeniu w sprawie sieci autostrad i dróg ekspresowych nastąpiła zmiana przebiegu drogi S10. Jest to istotna przesłanka do ustalenia nowego przebiegu tej drogi w przyszłym planie zagospodarowania przestrzennego województwa.



Ryc. 7. Lotnictwo i transport wodny śródlądowy w 2016 r.

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie danych RZGW i ULC

- Wzrosło natężenie ruchu na drogach krajowych w województwie. Jest to szczególnie widoczne na drodze S8 przez Warszawę i dalej w kierunku Białegostoku oraz autostradzie A2. Oddanie do ruchu tych odcinków dróg spowodowało spadek natężenia ruchu na części odcinków dróg obsługujących dotychczas relacje objazdowe w stosunku do Warszawy (DK50, DK62) oraz relacje dalekobieżne Warszawy z Poznaniem (DK2/92) i z Łodzią (DK8). Z kolei oddanie do ruchu autostrad A1 i A2 spowodowało spadek natężenia ruchu na drogach obsługujących relacje dalekobieżne Warszawy z Trójmiastem (DK7), Bydgoszczą/Toruniem/Szczecinem (DK10) oraz Łodzią, Wrocławiem i Katowicami (DK8). Przejęcie, szczególnie przez drogę S8 i w przyszłości przez drogę S2, ruchu tranzytowego spowoduje istotny wzrost uciążliwości transportu drogowego w północnych i południowych dzielnicach Warszawy.
- Koleje Mazowieckie odnotowały w 2016 r. spadek liczby pasażerów o 2,3 mln mimo wzrostu pracy eksploatacyjnej o 1 mln km. Był to pierwszy spadek od 11 lat.
- Po nieznacznych spadkach w latach 2013 (Modlin) i 2014 (Okęcie), stale rośnie liczba pasażerów na lotniskach w województwie. Czynnikiem ograniczającym rozwój lotnisk w Warszawie i Modlinie są ograniczenia środowiskowe i uciążliwość dla mieszkańców.

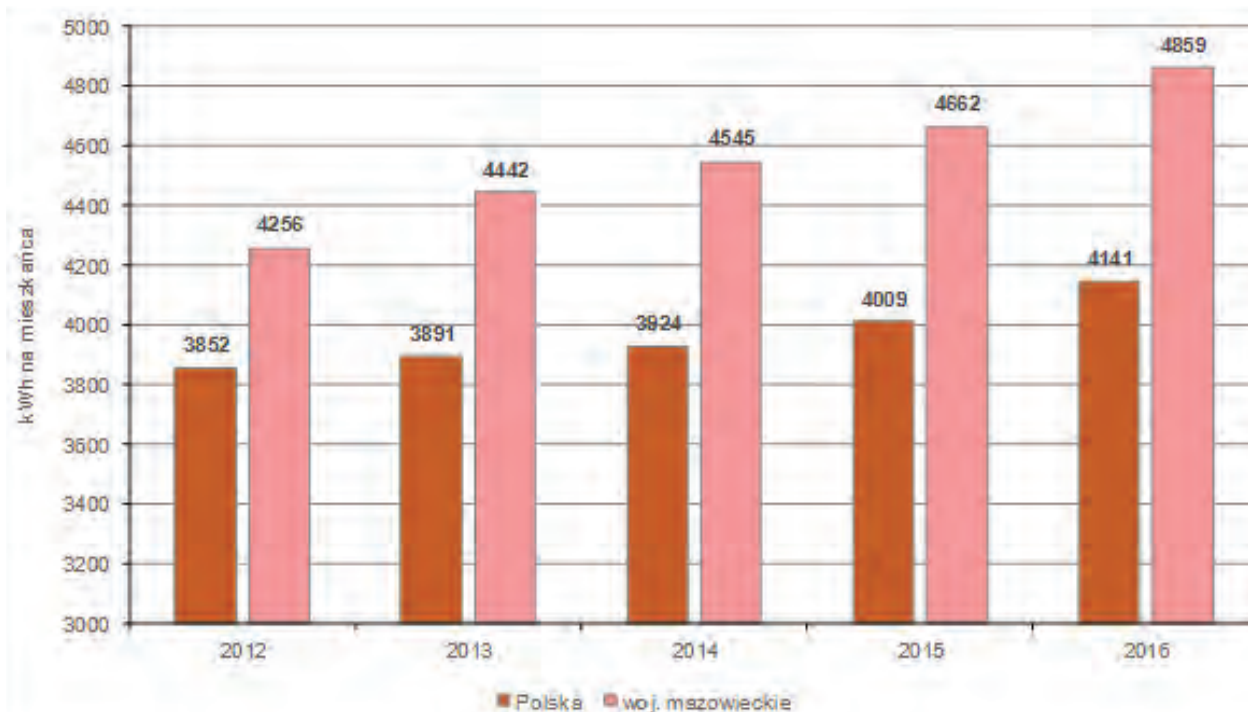
- Wzrosła powierzchnia składowa w terminalach przeładunkowych, powstał nowy terminal w Warszawie, występuje duże zagęszczenie obiektów magazynowych w otoczeniu Warszawy, szczególnie w południowo-zachodniej części aglomeracji.
- Rzeki nie spełniają standardów transportu wodnego śródlądowego, który nie odgrywa istotnej roli w systemie transportowym województwa.

2.3. Infrastruktura techniczna

2.3.1. Energetyka

2.3.1.1. System elektroenergetyczny

Zapotrzebowanie na energię elektryczną na Mazowszu, w szczególności w aglomeracji warszawskiej, stale rośnie. Zużycie energii elektrycznej na 1 mieszkańca w województwie mazowieckim od 2012 r. do 2016 r. wzrosło o 14,2%, czyli prawie dwa razy szybciej niż średnio w kraju (wykres 9). Największy wzrost odnotowano w sektorze energetycznym (39,2%), transportowym (27,1%) i przemysłowym (18%). Z racji liczby mieszkańców, gospodarstwa domowe w Warszawie odpowiadały za największe zużycie energii elektrycznej na niskim napięciu w 2016 r. (1 595 369 MWh). Jednak w przeliczeniu na mieszkańca, wyższe



Wykres 9. Zużycie energii elektrycznej na 1 mieszkańca w województwie mazowieckim w latach 2012–2016

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie BDL

wartości występowały w powiatach podwarszawskich. W Warszawie zużycie na osobę wyniosło 912 kWh, zaś w pięciu pobliskich powiatach, powyżej 1 MWh (najwięcej w powiecie piaseczyńskim: 1 303 kWh, o 73,5% więcej od średniej krajowej). W pozostałych województwach tak wysokie zużycie odnotowano tylko w 5 powiatach. Sugeruje to korelację między spadkiem efektywności energetycznej a suburbanizacją, choć w latach 2012–2016 w 35 mazowieckich powiatach i miastach na prawach powiatu nastąpiło zmniejszenie całkowitego zużycia energii elektrycznej niskiego napięcia w miastach (największą różnicę odnotowano w powiecie gostyńskim: -32,3%, pułtuskim: -25,4% i płońskim: -24,6%) (ryc. 8). Jest to związane z działaniami na rzecz podnoszenia efektywności energetycznej, np. w postaci poprawy izolacji termicznej budynków.

Bilans produkcji i zużycia energii elektrycznej na Mazowszu w 2016 r. był ujemny (-6,8%) i kształtował się na najniższym poziomie od kilkunastu lat. W sierpniu 2015 r. w całym kraju wystąpiły niedobory mocy w systemie elektroenergetycznym spowodowane m.in. wzrostem krajowego zapotrzebowania na moc oraz znacznymi ubytkami mocy wytwórczych elektrowni węglowych na skutek występujących wysokich temperatur i niekorzystnej sytuacji hydrologicznej. Z tego powodu Rada Ministrów w dniu 11 sierpnia 2015 r. wydała rozporządzenie¹⁶, na mocy którego wprowadzono ograniczenia w poborze i dostarczaniu energii elektrycznej od 11 do 31 sierpnia 2015 r. dla odbiorców energii elektrycznej o mocy umownej powyżej 300 kW. W celu uniknięcia wystąpienia podobnych sytuacji w przyszłości niezbędna jest dalsza rozbudowa systemu elektroenergetycznego oraz podjęcie kompleksowych działań służących ograniczeniu zapotrzebowania na energię elektryczną poprzez m.in. bardziej efektywne zagospodarowanie przestrzenne, rozwój zrównoważonego budownictwa i transportu.

Po uchwaleniu PZPWM nastąpiła częściowa rozbudowa systemu przesyłowego najwyższych napięć, polegająca głównie na zrealizowaniu połączenia elektroenergetycznego pomiędzy systemami Polski i Litwy. Ponadto już od kilku lat realizowana jest budowa nowego bloku energetycznego w Elektrowni Koziernice wraz z rozbudową powiązanej sieci przesyłowej. W raporcie nt. realizacji inwestycji celu publicznego zapisanych w PZPWM przedstawiono poszczególne zadania wykonane w ramach rozbudowy systemu elektroenergetycznego najwyższych napięć.

¹⁶ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 11 sierpnia 2015 r. w sprawie wprowadzenia ograniczeń w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej (Dz.U. poz. 1136).

2.3.1.2. System gazowy

Bezpośrednie zaopatrzenie mieszkańców Mazowsza w gaz ziemny realizowane jest poprzez system dystrybucyjny średniego i niskiego ciśnienia, skupiony głównie wokół większych miejscowości, ze względu na niską opłacalność i niewielkie zainteresowanie na obszarach wiejskich. Powoduje to duże zróżnicowanie przestrzenne w poziomie gazyfikacji.

Pomimo ogólnego przyrostu długości sieci dystrybucyjnej w analizowanym okresie, wciąż ponad 70% zlokalizowane jest w Obszarze Metropolitalnym Warszawy. W okresie od uchwalenia PZPWM udział korzystających z sieci gazowej w województwie spadł o 0,2 pkt proc., uzyskując w 2016 r. poziom 53,3%. W przypadku ludności miejskiej korzystającej z gazu sieciowego, nastąpił spadek o 1,5 pkt proc. indeksu, który według stanu na koniec 2016 r. wyniósł 71,7%. Natomiast przybyło ludności wiejskiej korzystającej z sieci gazowej o 1,9 pkt proc. – do poziomu 20,1%.

Od czasu uchwalenia PZPWM nastąpiła dywersyfikacja źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego oraz częściowy rozwój systemu gazociągów przesyłowych, co zostało omówione w raporcie pt. Realizacja inwestycji celu publicznego i najważniejszych inwestycji strategicznych zapisanych w *Planie zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego*.

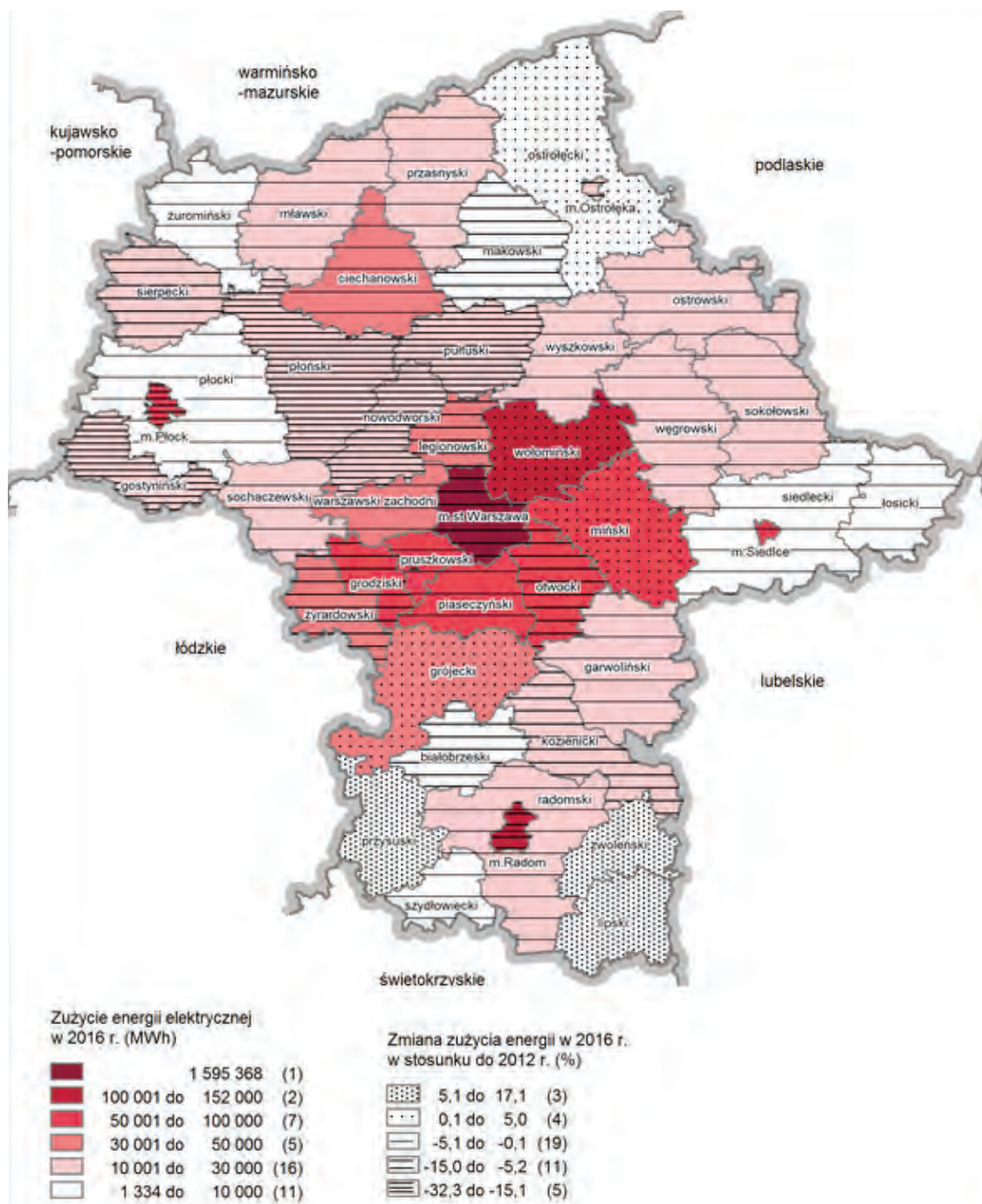
2.3.1.3. System paliw płynnych

Realizowane w ostatnich latach inwestycje w system przesyłu paliw płynnych dotyczyły przede wszystkim wschodniego odcinka ropociągu „Przyjaźń” relacji Adamowo (woj. podlaskie) – Płock, którego rozbudowę (uzupełnienie o trzecią „nitkę”) ukończono pod koniec 2016 r. W analizowanym okresie zakończono również I etap rozbudowy bazy ropy naftowej Miszewko Strzałkowskie koło Płocka. Dalsze informacje o realizacji inwestycji w systemie przesyłu paliw płynnych zawarte są w raporcie nt. realizacji inwestycji celu publicznego zapisanych w PZPWM.

2.3.1.4. Systemy ciepłownicze

W okresie po uchwaleniu PZPWM w województwie mazowieckim nastąpił nieznaczny przyrost długości sieci ciepłowniczej o niespełna 0,3%. Podobny przyrost wystąpił w miastach (ok. 0,4%), natomiast na obszarach wiejskich długość sieci zmalała o ok. 3,8% (zjawisko to dotyczy przede wszystkim sieci przyłączeniowej do budynków).

W warszawskim scentralizowanym systemie ciepłowniczym, będącym jednym z największych w kraju (a także w Europie), w analizowanym okresie przeprowadzono liczne działania w celu dostosowania do zastrzeżonych norm emisyjnych. Modernizacji poddano



Ryc. 8. Zużycie energii elektrycznej niskiego napięcia w miastach powiatów województwa mazowieckiego w latach 2012–2016

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie BDL

źródła ciepła, w których zamontowano odpowiednie elektrofiltry ograniczające emisję pyłów, zastosowano rozwiązania ograniczające emisję tlenków siarki, a w Ciepłowni Wola wycofano z eksploatacji olej opałowy ciężki.

Podobne działania mające na celu ograniczenie emisji zanieczyszczeń przeprowadzono w innych większych systemach ciepłowniczych funkcjonujących w regionie. Modernizacji poddawano również sieci i węzły ciepłownicze.

2.3.1.5. Odnawialne źródła energii (OZE)

W okresie realizacji PZPWM nastąpił rozwój rozproszonej energetyki lokalnej, opartej o budowę źródeł energii elektrycznej i ciepłej, wykorzystujących zasoby energii odnawialnej (wiatr, słońce, wodę, biomasę, biogaz, geotermię). Lokalny charakter produkcji energii z OZE i jej miejscowe zużycie, w odniesieniu do skali zjawiska na poziomie regionu i kraju przekłada się na poprawę efektywności wykorzysta-

nia energii (zmniejszenie strat przesyłu) oraz poprawę stanu środowiska poprzez zmniejszenie emisji gazów cieplarnianych i zanieczyszczeń pyłowych pochodzących ze spalania węgla w elektrowniach systemowych. Poniższa ocena rozwoju OZE – ze względu na dostępność danych – dotyczy wyłącznie produkcji energii elektrycznej w źródłach przyłączonych do sieci elektroenergetycznych.

W analizowanym okresie ponad 11-krotnie wzrosła liczba źródeł energii elektrycznej z OZE, pracujących w sieciach elektroenergetycznych województwa mazowieckiego – z 98 w 2012 r. do 1142 w 2016 r. Powodem tego zjawiska jest zaistnienie w polskim systemie prawnym i w ekonomicznych systemach wsparcia OZE tzw. instalacji prosumenckich, obejmujących mikroźródła energii elektrycznej niskiego napięcia o mocy do 40 kW. Urządzenia prosumenckie przystosowane do pobierania i produkcji energii, w tym na potrzeby własne oraz z możliwością sprzedaży do lokalnych sieci dystrybucyjnych, instalowane są przez indywidualnych prosumentów (jednoczesnych producentów i konsumentów energii). W praktyce są to niemal wyłącznie instalacje wykorzystujące energię słońca. Po 2012 r. (faktycznie od 2014 r.) powstało ich w regionie 952, o łącznej mocy zainstalowanej wynoszącej 6,16 MW. W ujęciu procentowym, tak duża liczba mikroinstalacji prosumenckich daje jedynie około 0,86% udziału w ogólnym bilansie mocy źródeł energii elektrycznej z OZE, jednak w praktyce lokalna mikroprodukcja i konsumpcja energii jest czynnikiem dywersyfikującym zaopatrzenie w energię, poprawiającym efektywność jej wykorzystania, zmniejszającym emisję gazów cieplarnianych.

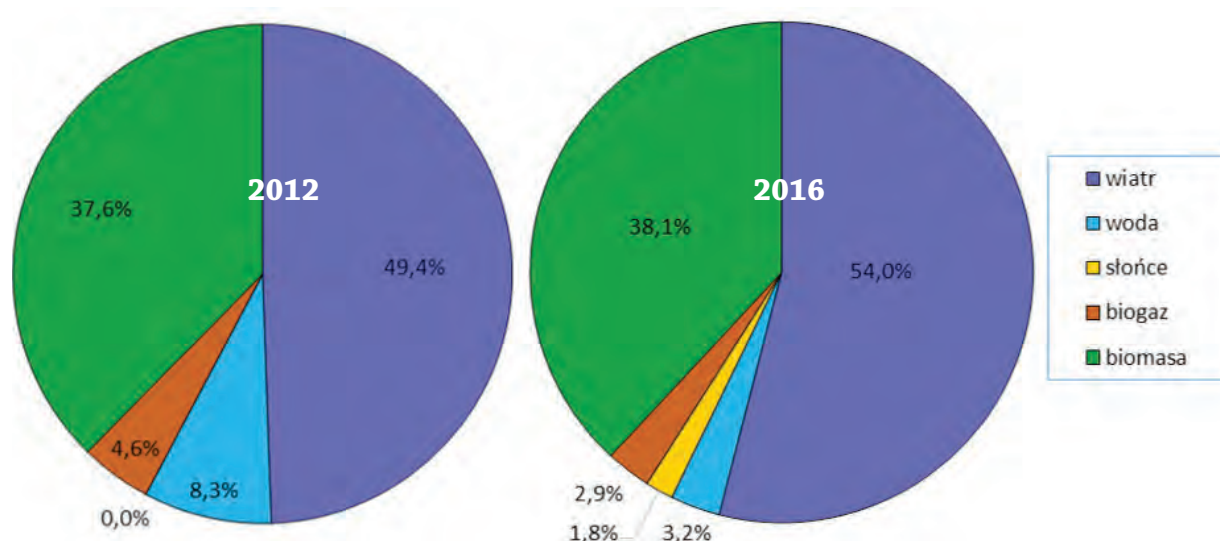
W grupie instalacji o największych mocach, w okresie 2012–2016 w województwie mazowieckim uruchomiono:

- w 2015 r. kocioł spalający biomasę w elektrociepłowni Siekierki – moc 170 MW,
- w 2016 r. farmę wiatrową Korytnica w powiecie węgrowskim – moc 82,5 MW,
- w 2014 r. farmę wiatrową Iłża w powiecie radomskim – moc 54 MW.

Jeśli do tego dodać 3 duże (od 20 MW włącznie) źródła energii elektrycznej z OZE powstałe przed rokiem 2012 (blok współpalający biomasę w elektrowni Ostrołęka o mocy 100 MW, farmę wiatrową Żuromin o mocy 60 MW i elektrownię wodną Dębe o mocy 20 MW), otrzymamy dla 6 obiektów sumę mocy o wartości 486,5 MW. Dają one udział na poziomie około 68,2% mocy wszystkich źródeł energii elektrycznej z OZE przyłączonych do sieci elektroenergetycznych na Mazowszu.

W strukturze technologii OZE nie nastąpiły w analizowanym okresie zasadnicze zmiany, albowiem nadal dominuje energetyka wiatrowa (niewielki wzrost udziału) oraz energetyczne wykorzystanie biomasy (spalanie odrębne lub współpalanie z węglem) (wykres 10). Pozostałe technologie nie rozwinęły się znacząco i nadal reprezentowane są na poziomie kilkuprocentowym. Zauważalny jest spadek udziału mocy źródeł wykorzystujących energię wody, energię z biogazu, natomiast segment źródeł wykorzystujących energię słońca budowany jest niemal od zera.

Stopień rozwoju energetyki odnawialnej w województwie mazowieckim ilustruje wielkość mocy zainstalowanej w źródłach wytwórczych energii elek-



Wykres 10. Struktura mocy elektrycznej z OZE w latach 2012 i 2016

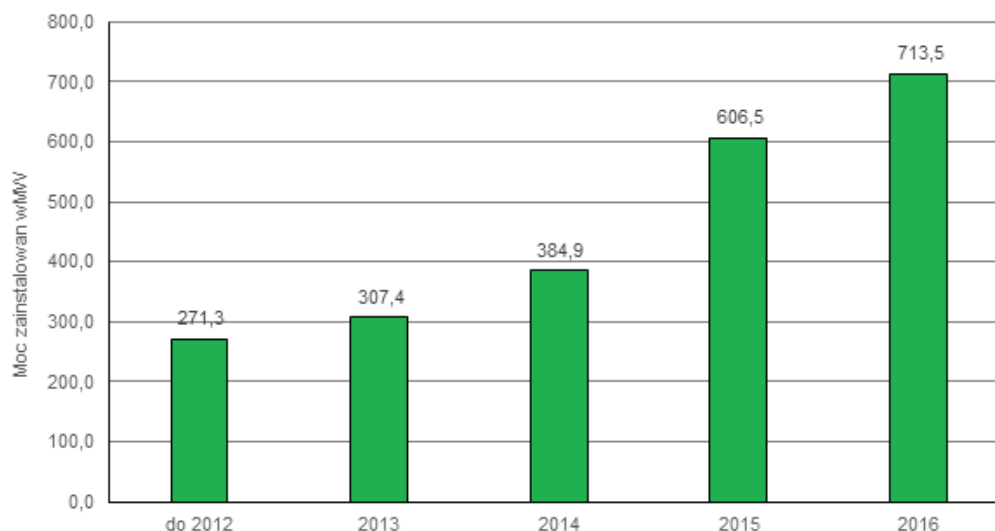
Źródło: opracowanie MBPR na podstawie danych przedsiębiorstw energetycznych

trycznej z OZE, przyłączonych w regionie do sieci elektroenergetycznych różnych napięć (wykres 11).

W latach 2012–2016 nastąpił ponad 2,5-krotny wzrost sumarycznej mocy przyłączonych do sieci źródeł energii elektrycznej z OZE. Nastąpił też zauważalny wzrost procentowego udziału mocy elektrycznej źródeł energii z OZE w województwie mazowieckim w mocy krajowej – z 6,1% w 2012 r. do 8,5% w 2016 r. (wykres 12).

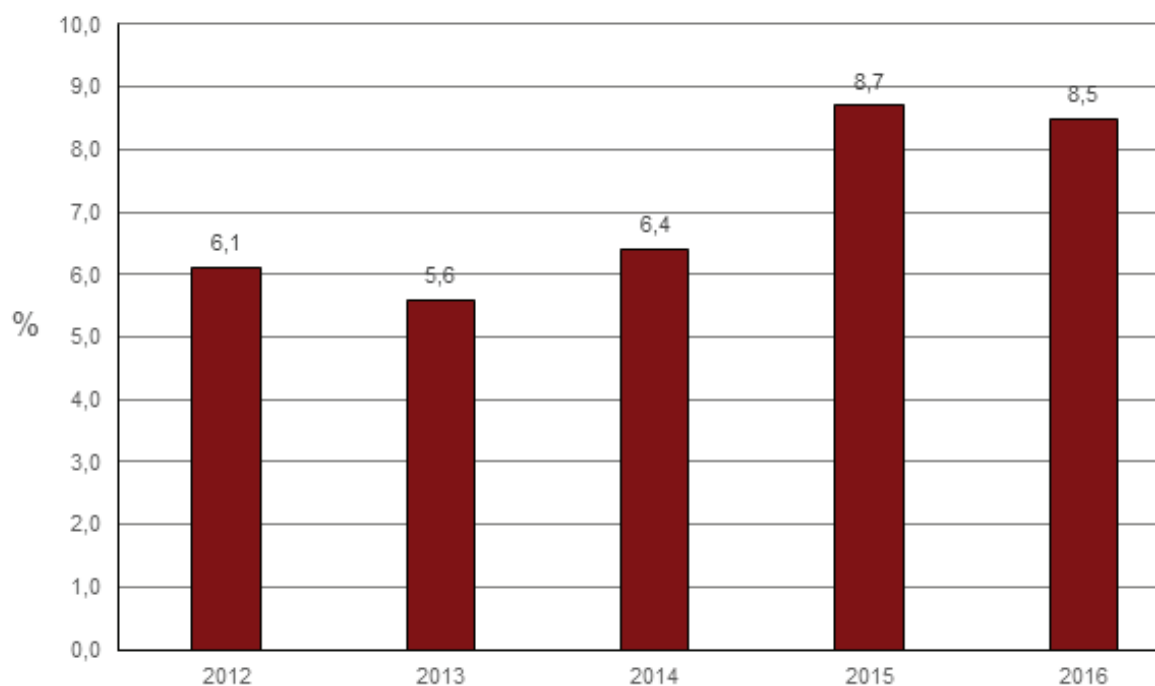
Głównym wskaźnikiem statystycznym, ilustrującym stopień rozwoju energetyki odnawialnej, jest

procentowy udział energii elektrycznej wytworzonej z OZE w ogólnej produkcji energii elektrycznej. Mimo rozwoju tego typu źródeł, na przestrzeni lat 2012–2016, wskaźnik ten w województwie mazowieckim początkowo wzrósł w latach 2012–2014 – z 7,7% do 8,3% (wykres 13), a następnie w latach 2015–2016 zanotował tendencję malejącą – z 7,9% do 5,9%. Wartości osiągnięte w województwie mazowieckim w latach 2012–2016 były dużo niższe, niż zakładane dla Polski według przyjętego w 2010 r. *Krajowego planu działań w zakresie energii ze źródeł odnawialnych (KPD)*.



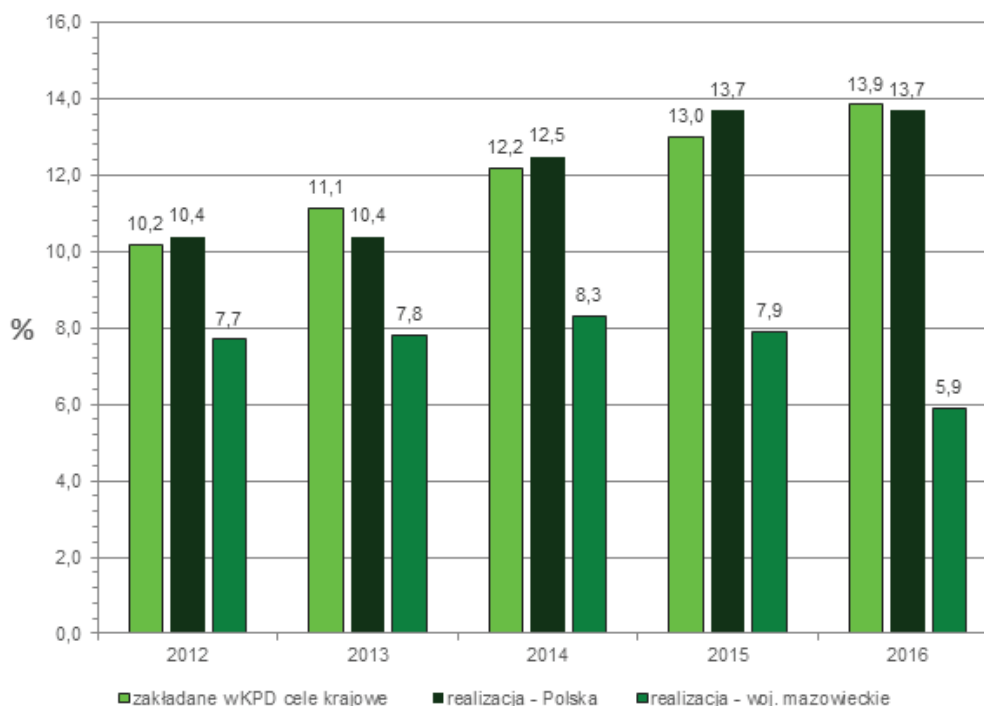
Wykres 11. Moc zainstalowana OZE w latach 2012–2016 w województwie mazowieckim

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie danych przedsiębiorstw energetycznych



Wykres 12. Udział województwa mazowieckiego w krajowej mocy zainstalowanej źródeł energii elektrycznej z OZE w latach 2012–2016

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie danych URE i danych przedsiębiorstw energetycznych



Wykres 13. Udział OZE w produkcji energii elektrycznej w latach 2012–2016

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie KPD i BDL

2.3.2. Systemy telekomunikacyjne

Sieci szkieletowe największych operatorów telekomunikacyjnych (np. Orange SA, Exatel SA, Netia SA) działających w województwie mazowieckim są zbudowane na bazie infrastruktury światłowodowej, uzupełnianej innymi technologiami (kablami miedzianymi, połączeniami bezprzewodowymi). Pozostali operatorzy do budowy własnej sieci szkieletowej wykorzystują jednocześnie zasoby innych operatorów. Dopełnienie infrastruktury telekomunikacyjnej stanowią połączenia z operatorami globalnymi i zagranicznymi punktami wymiany ruchu sieciowego.

Po uchwaleniu PZPVM w województwie mazowieckim nastąpił dynamiczny przyrost infrastruktury sieciowej przewodowej i bezprzewodowej, m.in. wybudowano kilka tysięcy kilometrów sieci światłowodowej, w tym w ramach projektu „Internet dla Mazowsza”, co zostało omówione w raporcie nt. realizacji inwestycji celu publicznego. Rozwój Internetu i powszechność nowoczesnych technologii komunikacji spowodowały wzrost możliwości świadczenia usług drogą elektroniczną w zakresie, m.in: e-administracji, e-bankowości, e-edukacji, e-kultury, e-turystyki, e-handlu i e-zdrowia. Ze względu na rosnącą liczbę urządzeń podłączanych do sieci Internet (zwłaszcza mobilnych), a także w związku z samym rozwojem Internetu, zapotrzebowanie na dostęp do szybkich sieci o dużej przepustowości stale rośnie.

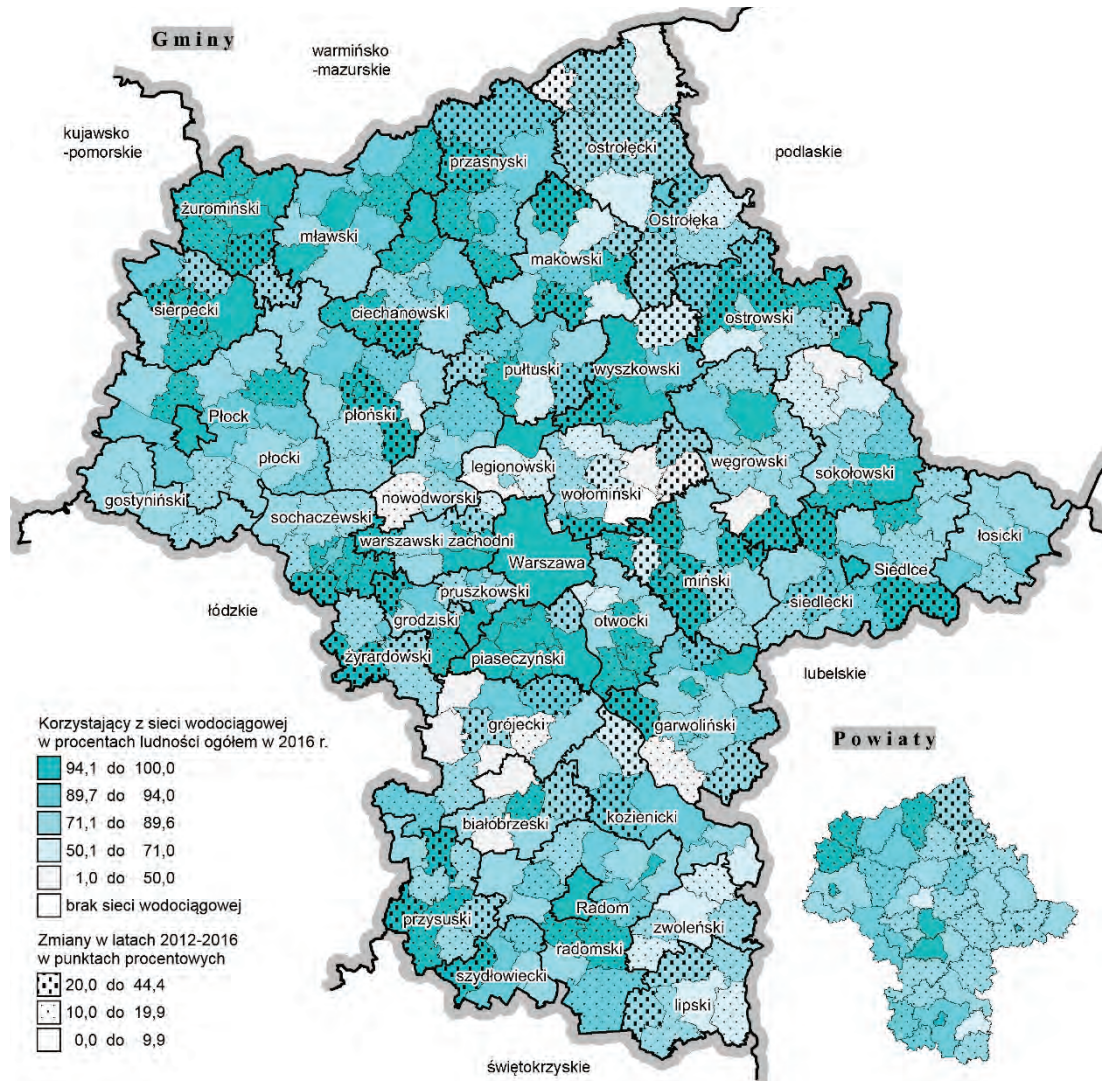
2.3.3. Gospodarka wodno-ściekowa

Zaopatrzenie w wodę

W latach 2012–2016 łączna długość sieci wodociągowej rozdzielczej (bez przyłączy) na terenie województwa wzrosła o 2865,8 km (z 41 729,8 km do 44595,6 km). Najwięcej sieci wodociągowej wybudowano na obszarach wiejskich (1998,9 km), w tym powyżej 100 km w powiatach: ostrołęckim, wołomińskim, wyszkowskim i piaseczyńskim.

Rozwój systemów wodno-kanalizacyjnych przyczynił się do wzrostu odsetka ludności korzystającej z tych mediów (89,9% w 2016 r., przyrost o 5,7 pkt proc. w stosunku do 2012 r.). W wyniku realizacji systemów wodno-kanalizacyjnych zaspokojenie potrzeb, przekraczające średnią wojewódzką (89,9%), osiągnęło 19 powiatów, w tym miasta na prawach powiatu. Największe zmiany udziału korzystających z sieci wodociągowej (powyżej 10 pkt proc.) odnotowano w powiatach: ostrołęckim, przysuskim, makowskim, przasnyskim, żuromińskim, lipskim, siedleckim, mińskim, białobrzeskim, grójeckim, ostrowskim, wyszkowskim, garwolińskim, wołomińskim, płońskim, warszawskim zachodnim i szydłowieckim (ryc. 9).

Udział ludności korzystającej z sieci wodociągowej w miastach przekroczył 93% (dla Polski 96,5%), a na obszarach wiejskich szacowany jest na 83,4% (dla Polski 85,0%) (tabela 5).



Ryc. 9. Odsetek ludności korzystającej z sieci wodociągowej w województwie mazowieckim

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie BDL

Tabela 5. Podstawowe wskaźniki dotyczące zaopatrzenia w wodę w województwie mazowieckim w latach 2012 i 2016

Wskaźnik	2012	2016	Zmiana
Długość czynnej sieci rozdzielczej ogółem w województwie (km)	41 729,8	44 595,6	6,8%
Długość czynnej sieci rozdzielczej w miastach (km)	7 830,9	8 697,8	11,1%
Długość czynnej sieci rozdzielczej na wsi (km)	33 898,9	35 897,8	5,9%
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej ogółem w województwie (osoby)	4 465 968	4 822 265	8,0%
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej w miastach (osoby)	3 117 949	3 223 071	3,4%
Ludność korzystająca z sieci wodociągowej na wsi (osoby)	1 348 019	1 599 194	18,6%
Udział ludności województwa obsługiwanej przez sieć wodociągową ogółem	84,2%	89,9%	5,7 pkt. proc.
Udział ludności woj. obsługiwanej przez sieć wodociągową w miastach	91,6%	93,4%	1,8 pkt. proc.
Udział ludności województwa obsługiwanej przez sieć wodociągową na wsi	71,0%	83,4%	12,4 pkt. proc.

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie BDL

Odrowadzanie ścieków

Rozwój sieci kanalizacyjnej nadal nie nadążył za wzrostem sieci wodociągowej. Pomimo znacznego wzrostu długości sieci kanalizacyjnej w latach 2012–2016 (o 3206,6 km), jej długość w dalszym ciągu jest prawie 3-krotnie niższa w stosunku do długości sieci wodociągowej. Szczególnie dotyczy to obszarów wiejskich. W województwie z kanalizacji korzysta średnio 89,7% ludności miejskiej (w Polsce 90,0%). Na obszarach wiejskich odsetek ten jest znacznie niższy i pomimo wzrostu od 2012 r. o ponad 7,4 pkt proc., wynosi zaledwie 29,2% (Polska 40,3%). Pomimo dynamicznej rozbudowy zbiorowych systemów kanalizacyjnych, poziom skanalizowania przekraczający średnią wojewódzką (68,1% w 2016 r., wzrost o 4,4 pkt proc. względem 2012 r.) osiągnęły jedynie miasta na prawach powiatu oraz 3 powiaty okołowarszawskie (pruszkowski, piaseczyński i legionowski) (ryc. 10).

Najniższy (do 1 pkt proc.) przyrost ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej w stosunku do 2012 r. dotyczył powiatu zwoleńskiego, oraz miast na prawach powiatów: Radomia, Ostrołęki, Siedlec i Płocka. Najwyższy przyrost korzystających z sieci kanalizacyjnej wystąpił w powiecie wołomińskim (15,3 pkt proc.) oraz w powiatach: warszawskim zachodnim, garwolińskim i siedleckim (powyżej 10 pkt proc.).

Analiza wskaźników wykazała zróżnicowanie zmian w infrastrukturze wodno-kanalizacyjnej na terenie województwa mazowieckiego. Występujące dysproporcje pomiędzy siecią wodociągową i kanalizacyjną świadczą o niedoinwestowaniu w rozwój sys-

temów 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 (tabela 6, ryc. 10).

Oczyszczanie ścieków

W latach 2012–2016 na obszarze województwa mazowieckiego realizowano ustalone w Planie zadania z zakresu porządkowania gospodarki ściekowej na podstawie *Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych* (KPOŚK). Według zaktualizowanego KPOŚK V (AKPOŚK 2017)¹⁷ na obszarze województwa mazowieckiego wyznaczono 149 aglomeracji ściekowych. Spośród nich wyodrębnić można m.in. aglomeracje priorytetowe (powyżej 100 000 RLM), które muszą spełniać wymogi Traktatu Akcesyjnego, w tym dyrektywy Rady 91/271/EWG.

W analizowanym okresie przybyło 27 komunalnych biologicznych oczyszczalni ścieków. W 2015 r. zrealizowano kolejną, IV fazę projektu „Zaopatrzenie w wodę i oczyszczanie ścieków w Warszawie” będącą

¹⁷ AKPOŚK 2017 – V Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych – zatwierdzona przez Radę Ministrów 31.07.2017 r.

kontynuacją inwestycji związanej z porządkowaniem gospodarki wodno-ściekowej aglomeracji warszawskiej. Obecnie w systemie sieciowego oczyszczania ścieków działa 323 oczyszczalni, w tym 69 z podwyższonym usuwaniem biogenów. Spośród ogólnej liczby oczyszczalni komunalnych 74 to obiekty o średniej przepustowości wynoszącej co najmniej 1 000 m³/dobę.

Ponadto samorządy wspierały oraz angażowały swoje środki finansowe w budowę indywidualnych systemów oczyszczania ścieków. Na koniec 2016 r. w województwie mazowieckim działało 28,4 tys. przydomowych oczyszczalni ścieków, z czego najwięcej w podregionie ostrołęckim (prawie 6,8 tys.) i ciechanowskim (4,6 tys.). W pozostałych gospodarstwach domowych nie podłączonych do systemów kanalizacyjnych, nieczystości płynne gromadzone są w zbiornikach bezodpływowych (368,7 tys. szt.), których opróżnianie odbywa się za pomocą wozów asenizacyjnych dostarczających ścieki do punktów zrzutu w 253 stacjach zlewnych zlokalizowanych przy oczyszczalniach ścieków lub w ciągach sieci kanalizacyjnej.

W 2016 r. w miastach województwa mazowieckiego średnio ponad 95% ludności korzystało z oczyszczalni ścieków (w Polsce 94,8%), co stanowi wzrost dla

województwa o 9,1 pkt proc. w stosunku do 2012 r. Na obszarach wiejskich wskaźnik ten wyniósł 30% i wzrósł o 6,1 pkt proc. w odniesieniu do 2012 r. (w Polsce odpowiednio 41,3%, wzrost o 8,2 pkt proc.).

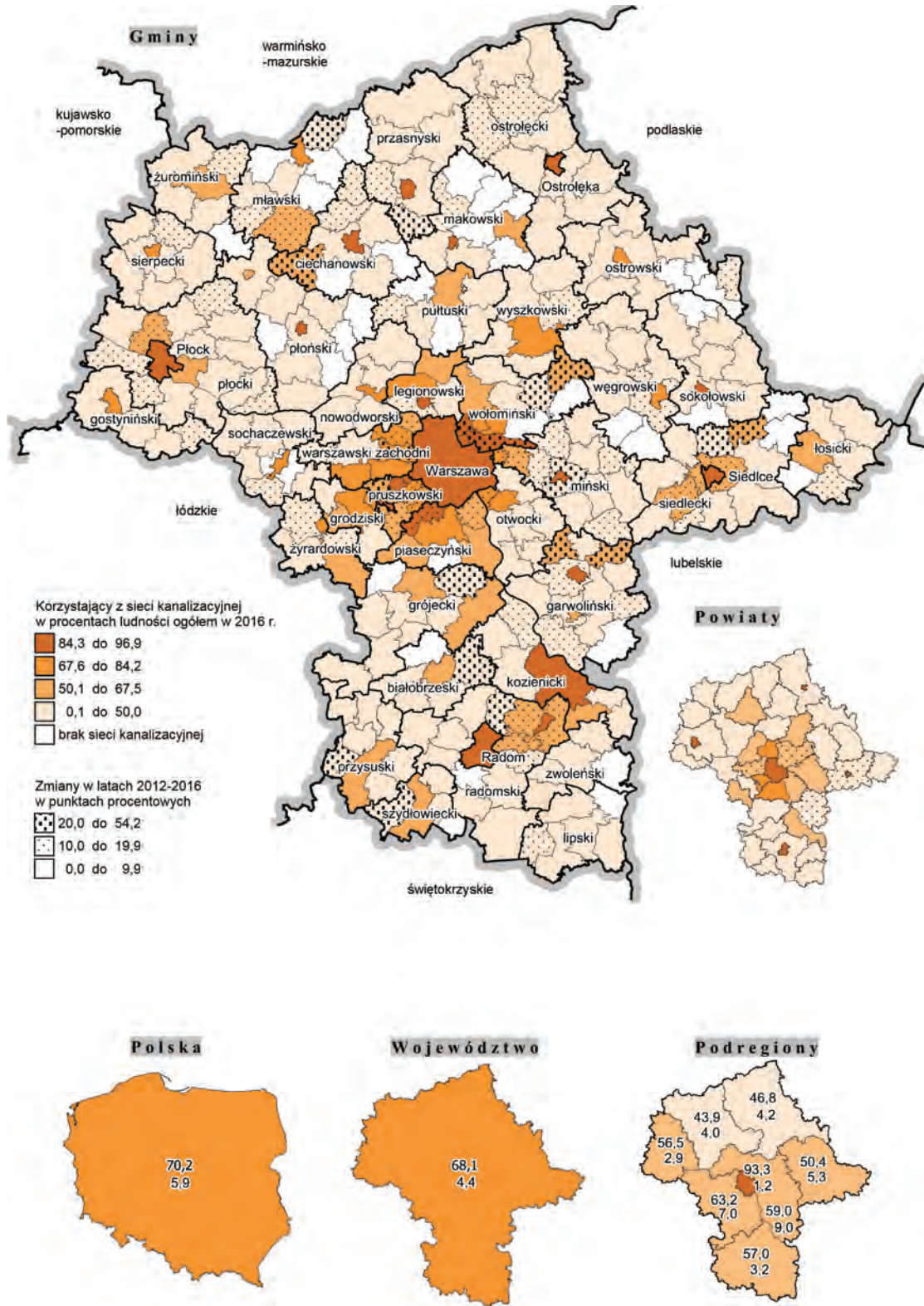
Chociaż wystąpił wzrost ilości ścieków oczyszczonych, to wskaźnik ludności korzystającej z oczyszczalni ścieków powyżej średniej dla województwa (71,9%, wzrost o 8 pkt proc. względem 2012 r.) osiągnęły tylko miasta na prawach powiatu oraz powiaty pruszkowski i legionowski. Najwyższy przyrost, o ponad 10 pkt proc., odnotowano w mieście stołecznym Warszawie oraz dwóch powiatach: wołomińskim i otwockim.

Pomimo znacznych działań w zakresie rozbudowy infrastruktury kanalizacyjnej i oczyszczalni ścieków, część nieczystości płynnych nadal trafia do wód lub do ziemi w formie nieoczyszczonej. Działania podejmowane w celu zmniejszenia skali tego zjawiska przyniosły spadek ilości ścieków nieoczyszczonych. W 2012 r. ewidencjonowane ścieki nieoczyszczone stanowiły około 10,8% ścieków ogółem, a w 2016 r. 1,2%, co jest pozytywnym wynikiem w zakresie porządkowania gospodarki wodno-ściekowej na Mazowszu.

Tabela 6. Podstawowe wskaźniki dotyczące gospodarki ściekowej w województwie mazowieckim w latach 2012 i 2016

Wskaźnik	2012	2016	Zmiana
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej ogółem w województwie (km)	12 109,4	15 316,0	26,5%
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej w miastach (km)	6 589,6	7 644,1	16,0%
Długość czynnej sieci kanalizacyjnej na wsi (km)	5 519,8	7 671,9	39,0%
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej ogółem w województwie (osoby)	3 378 033	3 655 663	8,2%
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej w miastach (osoby)	2 964 742	3 095 431	4,4%
Ludność korzystająca z sieci kanalizacyjnej na wsi (osoby)	413 291	560 232	35,6%
Udział ludności województwa obsługiwanej przez sieć kanalizacyjną ogółem	63,7%	68,1%	4,4 pkt. proc.
Udział ludności województwa obsługiwanej przez sieć kanalizacyjną w miastach	87,1%	89,7%	2,6 pkt. proc.
Udział ludności województwa obsługiwanej przez sieć kanalizacyjną na wsi	21,8%	29,2%	7,4 pkt. proc.

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie BDL



Ryc. 10. Odsetek ludności korzystającej z sieci kanalizacyjnej w województwie mazowieckim

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie BDL

Infrastruktura techniczna - wnioski

Energetyka

- Bezpieczeństwo energetyczne województwa mazowieckiego wzrosło poprzez:
 - rozwój i dywersyfikację źródeł i kierunków dostaw gazu ziemnego (terminal LNG w Świnoujściu) i energii elektrycznej (połączenie Polska – Litwa),
 - rozwój rozproszonych źródeł OZE (w tym mikro-źródła prosumenckich),
 - rozbudowę istotnych elementów systemów przesyłowych (m.in. magistrali gazowej Rembelszczyzna–Gustorzyn i wschodniego odcinka ropociągu „Przyjaźń”);
- Zapisane w PZPWM kierunki rozwoju w zakresie energetyki wymagają aktualizacji, gdyż część wymienionych inwestycji została zrealizowana oraz ustalone zostały nowe, m.in. w:
 - ustawie z dnia 24 lutego 2017 r. o zmianie ustawy o przygotowaniu i realizacji strategicznych inwestycji w zakresie sieci przesyłowych,
 - Liście Projektów Strategicznych dla infrastruktury energetycznej, w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014–2020 (LPS POIiŚ 2014–2020);
- W celu uniknięcia niedoborów mocy niezbędna jest dalsza rozbudowa systemu elektroenergetycznego oraz podjęcie kompleksowych działań służących ograniczeniu zapotrzebowania na energię elektryczną poprzez, m.in. bardziej efektywne zagospodarowanie przestrzenne, rozwój systemu transportowego wykorzystującego w większym stopniu efektywne energetycznie środki transportu oraz budownictwo zrównoważone, w tym pasywne.

Systemy telekomunikacyjne

- Realizacja projektu „Internet dla Mazowsza” przez Samorząd Województwa Mazowieckiego przyczyniła się do zwiększenia dostępu do infrastruktury telekomunikacyjnej na obszarach peryferyjnych województwa mazowieckiego; dzięki tej inwestycji około 90% mieszkańców Mazowsza ma dostęp do szerokopasmowego Internetu, co umożliwia podniesienie konkurencyjności gospodarczej i społecznej województwa, a także przeciwdziałanie zjawisku wykluczenia cyfrowego;
- Dostęp do nowoczesnej infrastruktury sieciowej i dostępowej następnej generacji (NGN/NGA) o wysokiej przepustowości rzędu 30 Mbit/s i więcej, umożliwia świadczenie wielu usług drogą elektroniczną;

- Rosnąca w zawrotnym tempie liczba urządzeń mobilnych podłączanych do sieci, wymusza dalszą rozbudowę istniejących sieci telekomunikacyjnych i opracowanie systemów łączności bezprzewodowej nowych generacji o wysokich przepustowościach.

Gospodarka wodno-ściekowa

- W latach 2012–2015 na obszarze województwa mazowieckiego odnotowano postępujący rozwój infrastruktury komunalnej w zakresie sieci wodociągowej i kanalizacyjnej. Wzrosła również liczba komunalnych oczyszczalni ścieków mających znaczący wpływ na stan środowiska przyrodniczego.

2.4. Ochrona uzdrowisk

Położone blisko Warszawy, otoczone sosnowymi lasami uzdrowisko Konstancin-Zdrój jest jedyną w województwie tego typu wyspecjalizowaną placówką, służącą leczeniu pacjentów z kraju i z zagranicy w zakresie rehabilitacji narządów ruchu, rehabilitacji neurologicznej i kardiologicznej. Realizowane na terenie kompleksu uzdrowiskowego inwestycje w zakresie zagospodarowania przestrzeni publicznej służyć mają zarówno mieszkańcom, jak i kuracjom. W ostatnich latach na terenie kompleksu uzdrowiskowego rozbudowany został Park Zdrojowy, w 2015 r. w bezpośrednim sąsiedztwie tężni solankowej powstał nowy obiekt, który oferuje usługi SPA i odnowy biologicznej¹⁸.

W 2012 r. Rada Miejska podjęła uchwałę o zmianie statutu uzdrowiska Konstancin-Jeziorna, w którym wprowadzono m.in. nowe ustalenia dotyczące sytuowania reklam w obrębie całego kompleksu. W grudniu 2016 r. przyjęto Program Rewitalizacji – Konstancin-Jeziorna 2020+¹⁹, w którym zwrócono uwagę na niedostateczne zagospodarowanie dla rozwoju funkcji uzdrowiskowej. W harmonogramie wdrażania dokumentu, realizację projektów dla strefy uzdrowiskowej przewidziano na lata 2017–2020.

2.5. Środowisko przyrodnicze i ochrona przyrody

Obserwowane od 2012 r. zmiany dotyczące zasobów i walorów przyrodniczych oraz stanu środowiska nie skutkują istotnymi przekształceniami systemu przyrodniczego i zmianami standardów środowiska.

¹⁸ „Rozbudowa Parku Zdrojowego w Konstancinie”, <http://www.konstancin24.eu/print.php?news.2835>.

¹⁹ Uchwała nr 416/VII/26/2016 Rady Miejskiej Konstancin-Jeziorna z 14 grudnia 2016 r.

2.5.1. Warunki glebowe, użytkowanie gruntów

Znaczące zróżnicowanie warunków glebowych w regionie, wynikające z pochodzenia skał macierzystych, rzeźby terenu, klimatu i stosunków wodnych, decyduje o przydatności gleb do produkcji rolniczej lub leśnej oraz determinuje funkcje terenów, w tym występowanie obszarów predestynowanych do pełnienia funkcji żywicielskich. Gleby klas słabych (V-VI) dominują w północno-wschodniej części województwa, natomiast największe zwarte obszary najlepszych jakościowo gruntów (I-III klasa) występują na Wysoczyźnie Ciechanowskiej, Równinie Błońskiej oraz wzdłuż koryta Wisły. Wykonane w 2015 r. przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Warszawie badania gleb w województwie mazowieckim (na powierzchni około 35 tys. ha) wykazały wysoki udział gleb kwaśnych i bardzo kwaśnych, które stanowiły 50% badanego obszaru²⁰.

W latach 2012–2014 największe zmiany w użytkowaniu gruntów dotyczyły zmniejszenia powierzchni terenów użytkowanych rolniczo o prawie 27 tys. ha oraz wzrostu powierzchni terenów leśnych oraz zadrzewionych i zakrzewionych o około 18,5 tys. ha. Zjawisko wzrostu powierzchni terenów zurbanizowanych o około 8,8 tys. ha jest szczególnie widoczne w obszarze aglomeracji warszawskiej oraz w sąsiedztwie ośrodków subregionalnych, natomiast zwiększenie powierzchni terenów zalesionych – głównie w północnej i wschodniej części regionu, w powiatach: żuromińskim (124,3 ha), makowskim (161,8 ha), sokołowskim (182,5 ha), przasnyskim (223,8 ha) i mławskim (270,5 ha). Po 2012 r. zwiększył się udział terenów zabudowanych, zurbanizowanych i komunikacyjnych głównie kosztem terenów rolniczych, których od 2012 r. ubyło około 1,3%.

Według danych GUS, w 2015 r. tereny użytkowane rolniczo zajmowały 67,1% powierzchni województwa, lasy i zadrzewienia – 23,3%, a tereny zabudowane i zurbanizowane – 5,6%.

2.5.2. Wody

W 2016 r. powstał dokument strategiczny związany z procesem wdrażania Ramowej Dyrektywy Wodnej, którego realizacja ma zapewnić osiągnięcie lub utrzymanie co najmniej dobrego stanu wód i ekosystemów zależnych od wody oraz poprawę stanu zasobów wodnych. *Aktualizacja planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły*²¹ zawiera również listę

inwestycji, które mogą spowodować nieosiągnięcie dobrego stanu lub pogorszyć stan wód, ale są wskazane ze względu na rozwój gospodarki. W tym samym roku opracowany został projekt kolejnego dokumentu z zakresu planowania w gospodarowaniu wodami, tj. *Planu przeciwdziałania skutkom suszy w regionie wodnym Środkowej Wisły*²², na podstawie którego, zgodnie z art. 88r ustawy Prawo wodne, prowadzone są działania służące ochronie przed suszą. Plan zawiera analizę możliwości zwiększenia dyspozycyjnych zasobów wodnych, nowe inwestycje w zakresie urządzeń wodnych, propozycje zmian w zakresie korzystania z zasobów wodnych oraz katalog działań służących ograniczeniu skutków suszy.

Zmiany w zakresie jakości i dostępności zasobów wodnych w istotny sposób warunkują rozwój regionu. Od 2012 r. wzrosły łączne eksploatacyjne zasoby wód podziemnych na terenie województwa mazowieckiego i według stanu na grudzień 2015 r. wyniosły 0,254 hm³/h. Wzrósł także pobór wody, na zaspokojenie potrzeb gospodarki i ludności w województwie pobrano łącznie 2837,4 hm³ wody, w przeważającej części na cele produkcyjne (87,7%), w tym głównie na potrzeby przemysłu energetycznego.

Badania jakości wód podziemnych w województwie mazowieckim na przestrzeni lat 2012–2015 dowodzą, iż jakość tych wód ulega stopniowej poprawie. Stan wód monitorowany w granicach 8 jednolitych części wód podziemnych (JCWPd) zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych wskazuje, iż w województwie mazowieckim dominują wody zaliczane do II i III klasy czystości, brak jest wód I i V klasy, a wody o niezadowalającej jakości (IV klasa) stwierdzono w 1 punkcie pomiarowym, przede wszystkim ze względu na wysokie stężenia związków azotu pochodzenia rolniczego. Obserwowany od 2013 r. wzrost ujęć z wodami zakwalifikowanymi do II klasy związany jest głównie ze zmianą interpretacji wyników badań (podwyższona zawartość żelaza, tlenu rozpuszczonego i manganu związana jest z geologicznym pochodzeniem wód, a nie jest efektem antropogenicznego zanieczyszczenia) lub zmianą punktów objętych monitoringiem.

Wody powierzchniowe są w znacznie większym stopniu zdegradowane niż wody podziemne, chronione przed zanieczyszczeniami przez glebę i strefę aeracji. Wyniki badań prowadzonych w odniesieniu do jednolitych części wód powierzchniowych (JCWP) regionu w ramach państwowego monitoringu środowi-

²⁰ Program ochrony środowiska dla województwa mazowieckiego do 2022 r. przyjęty uchwałą nr 3/17 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 24 stycznia 2017 r.

²¹ Dokument przyjęty został Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz.U. 2016, poz. 1911).

²² Dokument przyjęty Obwieszczeniem 1/2017 Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie z dnia 24 lipca 2017 r.

ska wskazują na nadal niezadowolający stan czystości. Spośród przebadanych 155 JCWP rzecznych (33% naturalnych oraz 28% sztucznych i silnie zmienionych), sklasyfikowanych ze względu na elementy biologiczne aż 82% nie osiąga stanu dobrego²³. Obecnie w stanie dobrym na terenie województwa mazowieckiego znajdują się 3 jednolite części wód powierzchniowych: Omulew (od Sawicy do ujścia) z Płodownicą od dopływu spod Parciak, Liwiec do Starej Rzeki ze Starą Rzeką od dopływu z Kukawek oraz Liwiec od Kostrzyna, do dopływu z Zalesia²⁴. Zrealizowane inwestycje z zakresu ochrony wód zmniejszają ładunki zanieczyszczeń odprowadzanych corocznie do cieków, jednak jakość wód nie ulega istotnym zmianom (w dalszym ciągu dominują wody zanieczyszczone). Nadal jakość wód powierzchniowych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia nie odpowiada stawianym im wymaganiom ze względu na wskaźniki fizykochemiczne.

Wśród przeprowadzonych w ostatnich latach inwestycji infrastrukturalnych realizujących Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych znajduje się:

- rozbudowa/modernizacja oczyszczalni ścieków, m.in. w: Pruszkowie, Siedlcach, Maszewie k. Płocka, Radomiu, Mińsku Mazowieckim, Poświętnem, Konstancinie – Jeziornie, Pułtusk, Węgrowie, Radzyminie, Lipsku, Sulejówku, Broku, Siennicy,
- budowa ochronnego systemu kanalizacji Zalewu Zegrzyńskiego na terenie gmin Serock i Niepołęt,
- uporządkowanie gospodarki ściekowej na terenie miasta Płocka,
- budowa stacji do termicznej utylizacji osadów ściekowych w Radomiu i Ciechanowie.

Utrzymujące się nadal zjawisko eutrofizacji rzek, potęgowane jest przez dopływ związków biogenych pochodzących ze źródeł rolniczych. Wyniki badań JCWP należących do obszarów chronionych, wrażliwych na eutrofizację wywołaną zanieczyszczeniami pochodzącymi ze źródeł komunalnych wykazują, że większość wód nie spełnia norm, głównie ze względu na fosforany oraz wskaźniki biologiczne, a większość JCWP należących do obszarów chronionych, narażonych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych – nie spełnia wymagań - ze względu na stężenia azotu i fosforu. Wyznaczone w 2015 r. obszary szczególnie narażone na zanieczyszczenia związkami

azotu pochodzenia rolniczego (OSN)²⁵ zajmowały ok. 14% powierzchni województwa mazowieckiego. W latach 2012–2015 ich powierzchnia zwiększyła się o 32,8 tys. ha (z 238 076 do 270 882 ha). Kolejna weryfikacja dokonana w 2017 r.²⁶ przez Dyrektora Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej w Warszawie, za OSN uznała za szczególnie narażony cały region wodny Środkowej Wisły, do którego należy cały obszar województwa mazowieckiego. Aktualnie trwają prace nad przygotowaniem jednolitego programu działań mających na celu zapobieganie pogorszeniu stanu wód oraz poprawę stanu tych, w których pogorszenie już nastąpiło.

2.5.3. Lasy

Lasy odgrywają bardzo ważną rolę w strukturze przyrodniczej regionu, sprzyjając zakładanemu w *Planie zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego* funkcjonowaniu spójnej sieci ekologicznej oraz przeciwdziałaniu fragmentacji przestrzeni przyrodniczej. Mimo systematycznego wzrostu powierzchni lasów, lesistość województwa mazowieckiego w 2016 r. była relatywnie niska, sytuując region na jednej z ostatnich pozycji w kraju, przed województwem łódzkim i ex aequo z lubelskim. Od 2012 r. lesistość regionu wzrosła nieznacznie (z 22,9% w 2012 r. do 23,3% w 2016 r.) dzięki zalesieniom (2 057 ha) gruntów dotychczas użytkowanych rolniczo oraz rekultywacji leśnej nieużytków. Największe powierzchnie gruntów nieleśnych zostały zalesione lub przeznaczone do zalesienia w podregionie ostrołęckim (530 ha) i ciechanowskim (527 ha), natomiast najmniejsze w podregionie warszawskim zachodnim (40 ha) i warszawskim wschodnim (146 ha).

W latach 2012–2016 odnowienia i zalesienia kształtowały się na poziomie 0,4 do 0,5% (w kraju ok. 0,6%) powierzchni lasów i dominowały odnowienia sztuczne (88,6%). Stopniowo zmniejszała się powierzchnia gruntów przeznaczonych do zalesienia zarówno w skali kraju, jak i województwa. Jednocześnie wzrosło pozyskanie drewna (o około 9-10%).

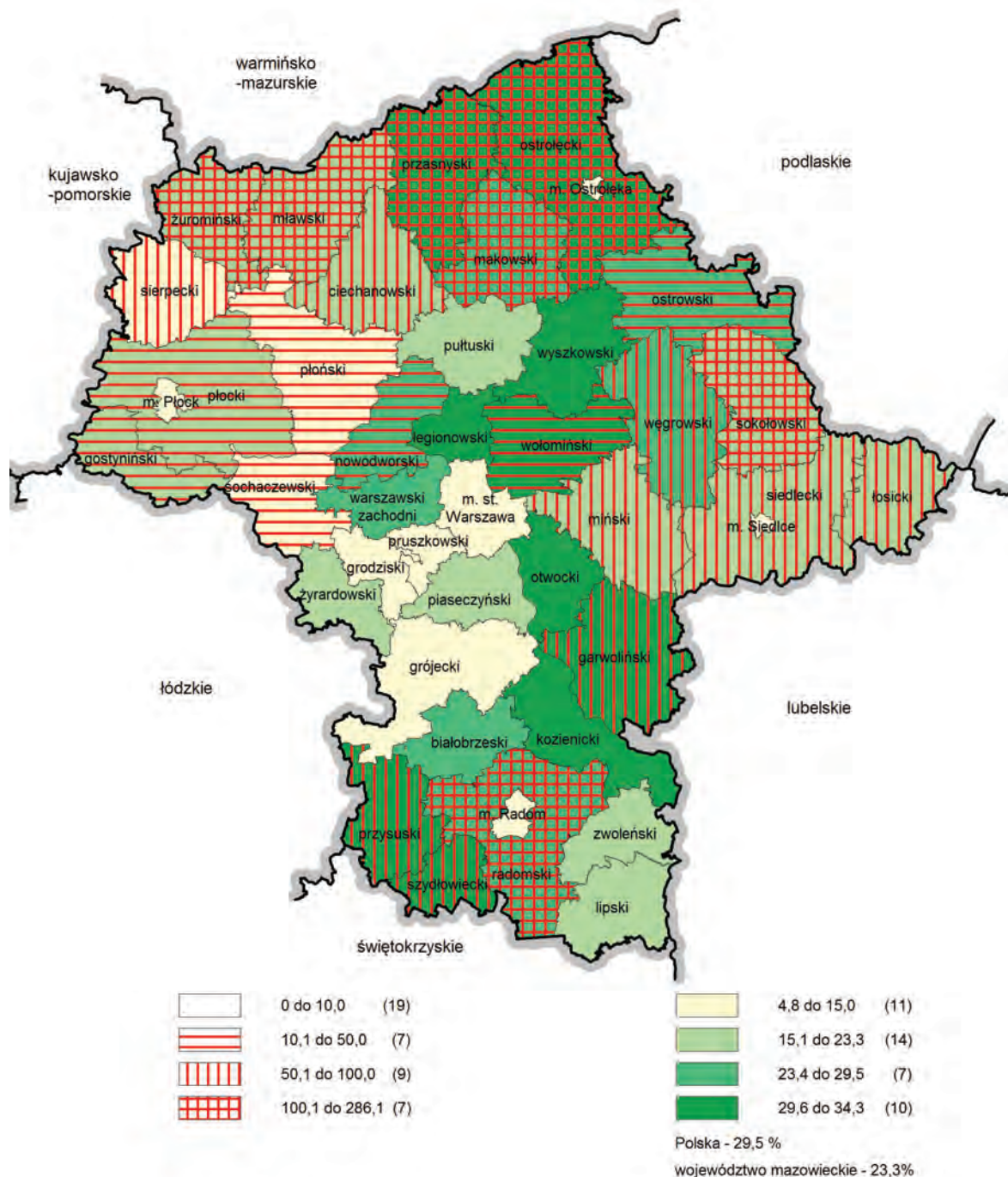
W układzie przestrzennym województwa wskaźnik lesistości od 2012 do 2016 r. nie wykazywał większych zmian. Wyższą lesistością charakteryzują się

²³ Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2015 roku, WIOŚ, Warszawa 2016 r.

²⁴ Wyniki ogólnej oceny stanu JCWP rzecznych województwa mazowieckiego za okres 2010–2015 przeprowadzonej na podstawie oceny stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego.

²⁵ Zgodnie z Rozporządzeniem z dnia 28 października 2015 r. w sprawie określenia wód powierzchniowych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszarów szczególnie narażonych, z których odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć na terenie województwa mazowieckiego (Dz. Urz. Woj. Maz. z dn. 5 listopada 2015 r. poz. 8835).

²⁶ Rozporządzeniem z dnia 29 marca 2017 r. w sprawie określenia wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć w granicach regionów wodnych: Środkowej Wisły, Łyny i Węgorapy, Niemna, Świeżej oraz Jarft (Dz. Urz. Woj. Maz. z 2017r. poz. 3191).



Ryc. 11. Lesistość w 2016 r.

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie BDL

północno-wschodnie, wschodnie i południowe tereny województwa, a niższą – zachodnia i środkowa część województwa (lesistość poniżej 15%), gdzie przeważają tereny najbardziej przydatne dla rolnictwa oraz obszary podmiejskie. Największą lesistością, powyżej średniej krajowej, charakteryzują się powiaty: wyszkowski (34,1%), szydłowiecki (32,8%), ostrołęcki (32%), kozienicki (31,8%), przysuski (30,7%), przasnyski (30,6%), legionowski (30,6%), garwoliński (30,5%) oraz otwocki (29,9%). Najniższa lesistość,

poniżej 15%, cechuje miasta na prawach powiatu oraz powiaty: pruszkowski (11,1%), grodziski (11,7%), grójecki (13%), sierpecki (13,7%), płoński (14,2%) i sochaczewski (14,9%) (ryc. 11).

W latach 2012–2016 nie zmieniła się liczba i powierzchnia (135 627 ha) Leśnych Kompleksów Promocyjnych (Lasy Warszawskie, Lasy Gostynińsko-Włocławskie, Puszcza Kozienicka), które pokazują zmienność warunków siedliskowych, różnorodność składu gatunkowego lasu i pełnione przez niego funkcje.

Pod względem własności dominują lasy publiczne, zajmujące około 55,1% ogólnej powierzchni lasów regionu (w kraju ponad 80%). Przeciętny wiek drzewostanów w lasach publicznych wynosi 58 lat. Lasy prywatne (44,9% powierzchni) charakteryzują się dużym rozdrobnieniem kompleksów, jednolitym składem gatunkowym (monokultury sosnowe lub brzoźowe), niższym przeciętnym wiekiem drzewostanów (47 lat) i mniejszą zasobnością surowca. Struktura zbiorowisk leśnych zwiększa podatność na zagrożenia biotyczne (szkodniki, choroby grzybowe) i abiotyczne (zmiany stosunków wodnych, silne wiatry, pożary). Po 2012 r. najwięcej pożarów (3 559 zdarzeń) zanotowano w 2015 r., który był relatywnie najcieplejszym i najsuchszym rokiem.

2.5.4. Surowce mineralne

W zakresie gospodarki surowcowej sytuacja w regionie nie uległa większym zmianom. W latach 2012–2016 wzrosła ogólna liczba złóż kopalin (oprócz wód podziemnych: solanek, leczniczych i termalnych) z 1480 do 1583, wśród których największy udział mają nadal piaski i żwiry oraz surowce ilaste ceramiki budowlanej. Pozostałe surowce mają mniejszy zasięg przestrzenny i występują głównie w południowej części regionu. Należą do nich, stanowiące poniżej 1% zasobów geologiczno-bilansowych kraju: piaskowce (zaliczane do kamieni łamanych i blocznych), wapień i margle dla przemysłu wapienniczego oraz surowce energetyczne: ropa naftowa, gaz ziemny i węgiel brunatny. Niewiele większe zasoby geologiczno-bilansowe kraju (poniżej 2%) stanowią nieeksploatowane na Mazowszu: piaski formierskie, surowce ilaste do produkcji cementu i surowce szklarskie.

W 2014 r. podjęto eksploatację glin ceramicznych kamionkowych, która w roku bilansowym 2016 stanowiła prawie 19% pozyskania tego surowca w kraju. Nastąpiły również zmiany w przypadku zagospodarowania piasków kwarcowych. O około 1/3 zmniejszyło się wydobycie piasków kwarcowych do produkcji cegły wapienno-piaskowej, natomiast eksploatacja piasków kwarcowych do produkcji betonów komórkowych została zaniechana. Ponad dwukrotnie zwiększyły się zasoby geologiczno-bilansowe surowców dla prac inżynierskich, w przypadku których wznowiono wydobycie w 2016 r. W analizowanym okresie zaniechano eksploatacji wapieni i margli dla przemysłu cementowego – surowca o największych masowo złożach geologiczno-bilansowych w regionie (w tym przekraczających najbardziej rozpowszechnione piaski i żwiry), jak również wapieni i margli dla przemysłu wapienniczego oraz surowców ilastych do produkcji kruszywa lekkiego.

Na szczególną uwagę w analizowanym czasie zasługują dwa rodzaje kopalin. Jest to pojedyncze złożo

rud żelaza²⁷, stanowiące 100% zasobów bilansowych tego metalu w Polsce²⁸ oraz złożo kredy o rosnącym znaczeniu w skali kraju. W analizowanym okresie wydobycie tego surowca wzrosło prawie 3-krotnie, osiągając około 2/3 wydobycia krajowego.

Mniej znaczącym gospodarczo jest złożo surowców ilastych do produkcji farb mineralnych – jedyne złożo w regionie z kategorii surowców chemicznych, zawierające 100% pozabilansowych zasobów tego surowca w kraju.

Największa liczba złóż oraz największe znaczenie w przestrzeni regionu mają złoża piasków i żwirów (wzrost o 110 złóż w latach 2012–2016) oraz surowce ilaste ceramiki budowlanej (spadek o 9 złóż). Zasobność tych surowców oraz ich wydobycie nie podlegały znaczącym zmianom w stosunku do innych regionów Polski. W przypadku piasków i żwirów zauważalna jest tendencja wzrostowa zarówno w liczbach bezwzględnych, jak i udziału w wydobyciu krajowym (tabela 7).

Większość występujących na terenie województwa mazowieckiego surowców mineralnych ma znaczenie lokalne. Szczególnej ochronie podlega obecnie 40 złóż (w 2012 r. – 3 obszary występowania złóż)²⁹ w tym:

- 35 złóż o znaczeniu regionalnym – 2 złoża piaskowców, 4 złoża wapieni i margli dla przemysłu cementowego, 10 złóż piasków kwarcowych, 13 złóż piasków i żwirów, 3 złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej i po 1: surowców ilastych do produkcji cementu, ceramicznych ogniotrwałych i ceramicznych kamionkowych,
- 5 złóż o znaczeniu ogólnokrajowym – węgiel brunatny (złożo Głowaczów), 3 złoża kredy w okolicach Kornicy oraz złożo piasków formierskich (złożo Zębiec).

²⁷ Bilans zasobów złóż kopalin w Polsce wg stanu na 31.12.2016, Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy.

²⁸ Istnieją złoża o większych zasobach, jednak określone jako pozabilansowe.

²⁹ Zgodnie z ekspertyzą do KPZK: Bilans polskich surowców mineralnych (energetycznych, metalicznych, chemicznych i skalnych). Kierunki polityki przestrzennej w zakresie wykorzystania złóż. Problemy ochrony złóż i terenów eksploatacyjnych. Rekomendacje dla KPZK, prof. dr hab. inż. Roman Ney, dr. inż. Krzysztof Galos.

Tabela 7. Zasoby geologiczno-bilansowe i wydobycie surowców mineralnych w 2012 r. i 2016 r.

Kopalina	Liczba złóż (szt.)		Jednostka miary	Zasoby geologiczno-bilansowe		Wydobycie	
	2012	2016		2012	2016	2012	2016
Surowce energetyczne							
gaz ziemny	2	2	mln m ³	404,9	401,82	2,65	0,5
ropa naftowa	1	1	tys. ton	88,2	86,62	0,32	0,2
węgiel brunatny	4	4	tys. ton	92 639	92 639	-	-
Surowce metaliczne							
rudy żelaza	-	1	tys. ton	-	7,92	-	-
Surowce chemiczne							
surowce ilaste do produkcji farb mineralnych	-	1	tys. ton	-	pozab.	-	-
Surowce inne (skalne)							
gliny ceramiczne kamionkowe	2	3	tys. ton	2 242	2 813	-	46
gliny ogniotrwałe	4	4	tys. ton	7 678	7 678	-	-
kamienie łamane i bloczne (piaskowce)	44	44	tys. ton	90 997	85 542	25	22
kreda	18	20	tys. ton	33 970	33 848	40,55	115
piaski formierskie	1	1	tys. ton	5 781	5 781	-	-
piaski kwarcowe do produkcji betonów komórkowych	7	6	tys. m ³	13 451,67	13 239,05	19,39	-
piaski kwarcowe do produkcji cegły wapienno-piaskowej	17	17	tys. m ³	35 066,36	34 323,12	133,02	89,19
piaski i żwiry	1 198	1 308	tys. ton	1 164 969	1 262 294	15 487	16 566
surowce dla prac inżynierskich	3	2	tys. m ³	93	204	10	19
surowce ilaste ceramiki budowlanej	146	137	tys. m ³	105 216	101348	134	126
surowce ilaste do produkcji kruszywa lekkiego	5	5	tys. m ³	16 071	16 063	16	-
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	-	-
wapienie i margle dla przemysłu cementowego	6	6	tys. ton	1 497 864	1 497 852	10	-
wapienie i margle dla przemysłu wapienniczego	3	5	tys. ton	11 994	13 687	28	-

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie Bilansów zasobów złóż kopaliny w Polsce wg stanu na 31.12.2012 i 31.12.2016 Państwowego Instytutu Geologicznego – Państwowego Instytutu Badawczego

2.5.5. Odpady komunalne

Gospodarka odpadami to dziedzina, która od wielu lat stanowi problem, z uwagi na szereg zagrożeń, jakie generuje dla środowiska przyrodniczego województwa mazowieckiego. Odnotowane trudności we wdrażaniu nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w gminach mogą przyczynić się do opóźnień w osiągnięciu wymaganych poziomów odzysku i recyklingu, określonych w dyrektywach unijnych. Od 2012 r. obserwuje się jednak korzystne tendencje, które wymusza konieczność dostosowania się w tym zakresie do wymogów UE. W konsekwencji zaktualizowane zostały dokumenty określające politykę gospodarki odpadami³⁰, systematycznie wprowadzane są nowe rozwiązania wykorzystujące gospodarkę obiegu zamkniętym (recykling), prowadzone są akcje informacyjno-edukacyjne w zakresie prawidłowego gospodarowania odpadami, choć wciąż w niewielkim stopniu kładziony jest nacisk na cel podstawowy, czyli ograniczanie ilości powstających odpadów (*reducing, reusing*). Obecnie wszyscy mieszkańcy regionu objęci są zorganizowanym systemem odbioru oraz selektywnej zbiórki odpadów komunalnych (w 2012 r. – 76,6% ludności). W strumieniu zebranych odpadów komunalnych dominują odpady zmieszane (niesegregowane) stanowiące 75% masy ogółu. Największa masa zmieszanych odpadów komunalnych została zebrana na terenach zurbanizowanych i wokół dużych metropolii (m.st. Warszawa, Radom oraz powiat pruszkowski). W analizowanym okresie wzrósł udział odpadów zebranych selektywnie: z 12,2% w 2012 r. do 26,4% w 2016 r.³¹

Od 2012 r. nastąpił znaczny wzrost ilości wytwarzanych odpadów komunalnych w województwie mazowieckim, wskaźnik masy zebranych odpadów komunalnych przypadających na jednego mieszkańca regionu wzrósł w ciągu czterech lat o ponad 60 kg do 328 kg w 2016 r. Zmianie uległa jednak struktura zagospodarowania odpadów, obecnie dominującą formą jest odzysk, a odpady kierowane na składowiska stanowią ok. 40% ogółu zebranych (wobec 72% w 2012 r.). Nadal systematycznie zamykane są składowiska, na których deponowane są odpady komunalne. W 2012 r. czynnych było 58 obiektów, w 2015 r. ich liczba spadła do 34, na koniec 2016 r., według danych WIOŚ, w Warszawie funkcjonowało już tylko 14 obiektów, a w następnych latach planowana jest kolejna ich

redukcja docelowo do 11 obiektów³². Zgodnie z obowiązującymi przepisami, odpady komunalne mogą być zagospodarowywane wyłącznie w regionalnych instalacjach przetwarzania odpadów komunalnych (RIPOK) lub instalacjach zastępczych na wypadek awarii. Wyłączone z eksploatacji składowiska zastępowane są instalacjami do zagospodarowania odpadów, które po zakończeniu budowy, rozbudowy, modernizacji czy uzyskaniu wymaganych decyzji, spełniają określone standardy.

W latach 2014–2016 do wymogów RIPOK dostosowano: cztery zakłady mechaniczno-biologicznego przetwarzania (w Woli Pawłowskiej, Starym Lubiejewie, Pruszkowie, Goworkach k. Ostrołęki) oraz sześć kompostowni (w Pruszkowie, Woli Pawłowskiej, Starym Lubiejewie, Woli Suchożebrskiej, Goworkach i Poświętnem).

Dokumentem regulującym gospodarkę odpadami w regionie jest wojewódzki plan gospodarki odpadami (WPGO), obowiązujący od 2012 r. WPGO zaktualizowany został w grudniu 2016 r. PGO WM 2022³³ wprowadza podział województwa na 6 (a nie jak poprzednio – 7³⁴) regionów gospodarki odpadami, z których 4 w całości znajdują się w województwie mazowieckim (centralny, zachodni, wschodni, południowy), a 2 regiony zostały utworzone wspólnie z województwem łódzkim i podlaskim. W skład regionu tworzonego z województwem podlaskim wchodzi gminy: Andrzejewo, Zaręby Kościelne, Szulborze Wielkie, Nur i Boguty Pianki, a regionu tworzonego z województwem łódzkim – gminy: Sanniki i Nowa Sucha. Zgodnie z PGO WM 2022, w regionach gospodarowania odpadami komunalnymi województwa mazowieckiego zlokalizowanych jest: 31 RIPOK (11 – w regionie zachodnim, 11 – w regionie centralnym, 7 – we wschodnim i 2 – w południowym) oraz 20 instalacji zastępczych (9 – w regionie centralnym, 7 – w zachodnim i po 2 w regionach wschodnim i południowym). Z bilansu obecnych mocy przerobowych instalacji do zagospodarowania odpadów komunalnych wynika, że istniejąca infrastruktura (poza regionem centralnym) jest w stanie zagospodarować cały strumień powstających odpadów, a w regionie zachodnim występuje nawet nadwyżka mocy przerobowych w stosunku do prognozowanego strumienia odpadów (ryc. 12).

³⁰ Krajową politykę określa Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022 (KPGO 2022) przyjęty Uchwałą Nr 88 Rady Ministrów z dnia 1 lipca 2016 r. (Dz. U. z 2016 r. poz.784), a wojewódzką - Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2022 (WPGO 2022), przyjęty Uchwałą 209/16 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 grudnia 2016 r. (Rozstrzygnięciem nadzorczym z 26 stycznia 2017 r. Wojewoda Mazowiecki stwierdził nieważność uchwały, w związku z czym jej wykonanie zostało wstrzymane 30 stycznia 2017 r.).

³¹ Źródło: dane GUS.

³² Według PGO WM 2022

³³ Plan gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2022 przyjęty Uchwałą 209/16 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 19 grudnia 2016 r. Po stwierdzeniu nieważności tej uchwały obowiązującym dokumentem jest Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami dla Mazowsza na lata 2012–2017 z uwzględnieniem lat 2018–2023.

³⁴ 5 regionów znajdujących się w całości na terenie województwa mazowieckiego i 2 stworzone z województwami podlaskim i łódzkim



Ryc. 12. Gospodarka odpadami komunalnymi

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie *Planu gospodarki odpadami dla województwa mazowieckiego 2022*

2.5.6. Jakość powietrza, klimat akustyczny, promieniowanie elektromagnetyczne

Jakość powietrza

Ustalono w planie województwa kierunki działań mają na celu poprawę jakości powietrza i ochronę przed zanieczyszczeniami. W skali kraju województwo mazowieckie charakteryzuje się średnim stopniem zanieczyszczenia powietrza. W znacznej części województwa (poza obszarem metropolitalnym i głównymi miastami) stwierdza się niski poziom stężeń zanieczyszczeń (poza pyłem i związanym z nim benzo(α)pirenem). Nadal na czystość powietrza na Mazowszu decydujący wpływ ma emisja zanieczyszczeń ze źródeł antropogenicznych (punktowych, powierzchniowych, liniowych). W drugiej kolejności jest to emisja ze źródeł naturalnych z obszaru województwa oraz migracja zanieczyszczeń z terenów sąsiednich.

System monitoringu środowiska, za pośrednictwem danych uzyskanych z punktów pomiarowo-kontrolnych, pozwala skutecznie diagnozować istniejące oraz potencjalne zagrożenia wynikające z przekroczeń dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń. Notowane podwyższone stężenia zanieczyszczeń powietrza związane są ze wzrostem emisji ze źródeł powierzchniowych i liniowych, w tym z sektora komunalno-bytowego i transportu.

O klasyfikacji ogólnej stref decydują głównie przekroczenia wartości stężeń średniorocznych pyłów zawieszonych (PM₁₀), benzo(α)pirenu oraz tlenków azotu (NO_x) w m.st. Warszawie. Dla pozostałych mierzonych zanieczyszczeń (SO₂, CO, benzen i ołów) standardy imisyjne na obszarze całego województwa były dotrzymane.

Od 2010 r. systematycznie spadała emisja zanieczyszczeń pyłowych z zakładów szczególnie uciążliwych i była nieco niższa niż średnia wartość tego wskaźnika dla Polski. Najwyższe wartości notowane są w Warszawie, a najniższe w podregionie siedleckim. W analizowanym okresie kontynuowane były inwestycje pozwalające na redukcję emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych. W latach 2010–2016 emisja zanieczyszczeń gazowych ogółem (bez dwutlenku węgla) z zakładów szczególnie uciążliwych w Mazowieckiem spadła o ponad 50%^[1] (w kraju o ok. 16%). W skali województwa najwyższe emisje notuje się w podregionie radomskim, a najniższe w siedleckim. Zarówno w kraju, jak i w województwie, stopień redukcji wytworzonych zanieczyszczeń pyłowych ze źródeł punktowych jest wysoki. Obecnie ponad 99,7% zanieczyszczeń jest zatrzymywanych lub neutralizowanych w urządzeniach, choć czasami zgłaszane są wątpliwości co do dokładności systemu raportowania opartego na zgłoszeniach z samych zakładów. Znac-

nie gorzej wygląda sytuacja dotycząca tzw. emisji niskiej (komunikacja, paleniska domowe), która ma decydujący wpływ na parametry jakości powietrza w regionie.

W raporcie WIOŚ z 2016 r.³⁵ przedstawiono wyniki analizy struktury antropogenicznej emisji z obszaru województwa mazowieckiego. Wśród źródeł emisji pyłu zawieszzonego PM₁₀ i metali ciężkich (As, Cd, Ni, Pb) i B(α)P, zdecydowanie największy udział mają domy ogrzewane indywidualnie. Całkowita emisja PM₁₀ z takiej zabudowy w regionie jest 12,2 razy większa niż całkowita masa PM₁₀ wyemitowanego w tym czasie przez przemysł³⁶. Mimo znaczącego zmniejszenia emisji SO₂ na przestrzeni ostatnich lat, w dalszym ciągu największy udział w całkowitej emisji tego zanieczyszczenia ma przemysł (w 2015 r. - 75%). Ze spalania paliw w silnikach samochodowych pochodziło ponad 51% emisji tlenków azotu (NO_x) oraz tlenku węgla (CO). Gwałtowny przyrost liczby samochodów skutkuje zwiększeniem emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych, których wyższe stężenia notowane są w centrach dużych miast. Jest to źródło pyłów zawieszonych (wynikających zarówno z procesu spalania paliw, jak i ścierania opon i nawierzchni), a w Warszawie – również przyczyna przekroczenia wartości normatywnych stężenia dwutlenku azotu. Niestety, w praktyce nie funkcjonują kontrole emisji spalin przez policję. Na terenie garnizonu mazowieckiego w 2015 r. przeprowadzonych zostało 329 kontroli (mniej niż jedna dziennie). W 21% przypadków kontrole wykazały przekroczenia dopuszczalnych poziomów emisji spalin.

W ostatnich latach zmieniały się zasady i kryteria oceny jakości powietrza, dostosowywane do wymogów UE. Systematycznie doskonalony monitoring jakości powietrza pozwala na ocenę stopnia zanieczyszczenia powietrza oraz wskazanie działań naprawczych w ramach programów ochrony powietrza (POP) dla wyznaczonych w województwie stref (tabela 8) oraz ocenę skuteczności podejmowanych przedsięwzięć. Problemem jest jednak system prawny utrudniający egzekwowanie zapisów POP. W 2017 r. przyjęta została tzw. „uchwała antysmogowa”³⁷, która reguluje rodzaj urządzeń grzewczych dopuszczonych do stosowania (spełniających normy UE) oraz rodzaj paliw zakazanych do stosowania (złej jakości).

³⁵ Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2015 r., WIOŚ, 2016 r. Warszawa.

³⁶ Dane nie dotyczą spalania śmieci w paleniskach domowych.

³⁷ 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.

Tabela 8. Wykaz obowiązujących programów ochrony powietrza (POP) i planów działań krótkoterminowych

Lp.	Nazwa programu/planu	Uchwała Sejmiku Województwa Mazowieckiego	Okres obowiązywania
1.	POP dla strefy aglomeracja warszawska, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszzonego PM _{2,5} w powietrzu	Nr 162/13 z dn. 28.10.2013 (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 11271)	od 19.11.2013 do 31.12.2024
2.	POP dla strefy miasto Płock, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszzonego PM ₁₀ i pyłu zawieszzonego PM _{2,5} w powietrzu	Nr 163/13 z dn. 28.10.2013 (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 11272)	od 19.11.2013 do 31.12.2024
3.	POP dla strefy mazowieckiej, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszzonego PM ₁₀ i pyłu zawieszzonego PM _{2,5} w powietrzu	Nr 164/13 z dn. 28.10.2013 (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 11273)	od 19.11.2013 do 31.12.2024
4.	POP dla stref województwa mazowieckiego, w których został przekroczony poziom docelowy benzo(a)pirenu w powietrzu	Nr 184/13 z dn. 25.11.2013 (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 13009)	od 25.12.2013 do 31.12.2024
5.	POP dla strefy miasto Radom, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszzonego PM ₁₀ i pyłu zawieszzonego PM _{2,5} w powietrzu	Nr 185/13 z dn. 25.11.2013 (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 13010)	od 25.12.2013 do 31.12.2024
6.	POP dla strefy aglomeracja warszawska, w której został przekroczony poziom dopuszczalny pyłu zawieszzonego PM ₁₀ i dwutlenku azotu (NO ₂) w powietrzu	Nr 186/13 z dn. 25.11.2013 (Dz. Urz. WM poz. 13011)	od 25.12.2013 do 31.12.2024
7.	Plan działań krótkoterminowych dla strefy mazowieckiej, w której istnieje ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego i poziomu docelowego ozonu w powietrzu	Nr 119/15 z dn. 23.11.2015 (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 1154.)	od 1.01.2016
8.	Plan działań krótkoterminowych dla strefy aglomeracja warszawska, w której istnieje ryzyko wystąpienia przekroczenia poziomu alarmowego ozonu w powietrzu	Nr 221/16 z dn. 19.12.2016 (Dz. Urz. Woj. Maz. poz. 11755)	od 1.01.2017

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie www.mazovia.eu

Ocena jakości powietrza dotycząca 2016 rok³⁸ wykonana została pod kątem ochrony zdrowia w granicach czterech stref (aglomeracji warszawskiej, m. Płock, m. Radom oraz strefy mazowieckiej) oraz na podstawie kryteriów określonych w celu ochrony roślin w strefie mazowieckiej. Klasyfikacja stref na podstawie kryterium ochrony zdrowia według poziomu dopuszczalnego, docelowego oraz celu długoterminowego poszczególnych zanieczyszczeń wykazała, że:

- poniżej poziomu dopuszczalnego (klasa A) mieściły się stężenia tlenku węgla, dwutlenku siarki, benzenu oraz metali ciężkich (ołów, arsen, kadm i nikiel w pyłe PM₁₀). Dotyczy to również poziomów stężeń dwutlenku azotu w 3 strefach województwa (m. Płock, m. Radom, strefa mazowiecka) oraz poziomu dopuszczalnego fazy I³⁹ pyłu PM_{2,5} w m. Płock;

³⁸ Roczna ocena jakości powietrza w województwie mazowieckim za rok 2016. WIOŚ, Warszawa 2017 r.

³⁹ Faza I to poziom przewidziany do osiągnięcia do 2005 r., faza II – do 2020 r.

- wysokie stężenie dwutlenku azotu występuje w strefie aglomeracja warszawska (klasa C), gdzie przekroczenie odnotowano na stacji komunikacyjnej, mierzącej przede wszystkim emisję z ruchu drogowego;
- wysokie poziomy stężenie pyłu PM₁₀, PM_{2,5} (poziom dopuszczalny fazy II) oraz benzo(α)pirenu (w pyłe) notowane są we wszystkich strefach (klasa C). W zakresie poziomu dopuszczalnego fazy I pyłu PM_{2,5}, przekroczenia notowane są w aglomeracji warszawskiej, m. Radom i strefie mazowieckiej (klasa C). Najwyższe stężenia miały miejsce w sezonie grzewczym na terenach, gdzie dominuje niska emisja pochodząca z indywidualnego ogrzewania budynków.

Roczna ocena jakości powietrza wykazała również przekroczenie poziomów celu długoterminowego dla ozonu według kryterium ochrony zdrowia oraz według kryterium ochrony roślin.

Klimat akustyczny

Wyniki badań prowadzonych w latach 2012–2015 w ramach państwowego monitoringu środowiska wskazują na wzrost presji hałasu w środowisku. Do głównych źródeł mających negatywny wpływ na środowisko i zdrowie mieszkańców należą źródła komunikacyjne. Na przestrzeni lat 2010–2015 w województwie mazowieckim nastąpił wzrost liczby pojazdów samochodowych i ciągników o prawie 20% (z 3,5 mln do 4,2 mln), co bezpośrednio przedkłada się na zwiększenie natężenia ruchu na drogach. Hałas drogowy jest źródłem znaczących uciążliwości akustycznych na terenach zamieszkałych. Szczególnie uciążliwe są przy tym motocykle, generujące hałas o niskiej częstotliwości. Źródłem hałasu są przy tym nie tylko silniki, lecz także klaksony. Również w tym przypadku brak jest egzekucji przepisów, które zakazują trąbienia poza sytuacjami, w których służy to zapobiegnięciu wypadkowi.

Poza miastami powyżej 100 tys. mieszkańców, obowiązkowej ocenie klimatu akustycznego podlegają obszary przy drogach o dużym natężeniu (powyżej 3 mln pojazdów na rok). Dla terenów zidentyfikowanych jako najbardziej narażone na hałas stosuje się działania naprawcze w ramach programów ochrony przed hałasem. Dotyczy to nie tylko dróg krajowych, ale i wojewódzkich, w przebiegu których często brak jest obwodnic dla obszarów zabudowy mieszkaniowej. Problemem bywa też zbyt duży przekrój ulic na terenie zabudowanym, sprzyjający przekraczaniu dopuszczalnej prędkości oraz wzrostowi natężenia ruchu. WIOŚ w Warszawie przeprowadził badania hałasu komunikacyjnego⁴⁰ w punktach pomiarowych w większych miastach województwa, które nie mają map akustycznych. Badanie wykazało, iż w porze dziennej dominuje zakres przekroczeń od 0-5 dB, natomiast dla pory nocnej, w znacznej części punktów pomiarowych, odnotowano przekroczenia powyżej 10 dB. Należy przy tym zauważyć, że przekroczenia te odnoszą się do podwyższonych w 2012 r. norm dopuszczalnego poziomu hałasu drogowego, znacząco przekraczających poziomy zalecane przez Światową Organizację Zdrowia⁴¹. W latach 2012–2015 zaobserwowano znaczny wzrost poziomu hałasu przy drogach⁴². W najbardziej zagrożonych hałasem miastach (Warszawie i innych miejscowościach w jej obszarze metropolitalnym, ośrodkach regionalnych i subregionalnych) konieczne są tym samym działania ograniczające natężenie ruchu samochodowego w miastach (tworzenie infrastruktury sprzyjającej wzrostowi udziału komunikacji

zbiorowej, ruchu niezmotoryzowanego), zwiększające udział osób i towarów przewożonych koleją, jak też przekierowujące ruch tranzytowy poza obszary zabudowane.

Relatywnie duży hałas emituje transport lotniczy, a zwłaszcza lotnisko im. F. Chopina w Warszawie, gdzie w 2015 r. obsłużono ponad 11 mln pasażerów (wzrost o 5,8% w stosunku do 2014 r.). W związku z niemożnością dotrzymania standardów jakości środowiska (w zakresie klimatu akustycznego) utworzono obszary ograniczonego użytkowania dla lotnisk im. F. Chopina i Warszawa – Modlin. W badaniach hałasu w otoczeniu pozostałych lotnisk w województwie, gdzie występował znikomy ruch lotniczy, m.in. w północno-zachodnich dzielnicach Warszawy (lotnisko Warszawa-Babice) oraz w Radomiu - nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnego poziomu hałasu w środowisku. W przypadku lotniska Warszawa-Babice zgłaszane są jednak problemy z ograniczaniem tras lotów do strefy kręgu nadlotniskowego, co skutkuje hałasem poza przewidywaną strefą jego oddziaływania.

Hałas kolejowy w porównaniu z drogowym i lotniczym powoduje mniejszą presję na środowisko. W większości punktów pomiarowych, w których wykonywano w 2015 r. badania nie zaobserwowano przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku⁴³. Wynika to przede wszystkim z modernizacji najbardziej obciążonych linii kolejowych i zastosowania ekranów akustycznych w miejscach dużej presji na tereny mieszkalne. Powodem ograniczenia hałasu jest też spadek liczby pociągów kursujących na pozostałych liniach. Z analiz dla lat 2012–2015 wynika, że nastąpiło zmniejszenie presji na środowisko akustyczne hałasu kolejowego⁴⁴. Nie bez znaczenia była wymiana taboru na nowocześniejszy, który emituje hałas o mniejszym natężeniu.

Wieloletnie oceny hałasu przemysłowego wskazują na znaczny spadek odnotowanych przekroczeń poziomów dopuszczalnych⁴⁵. W cyklu monitoringu (w latach 2007–2011) 45% przebadanych w całym kraju obiektów przemysłowych przekraczało poziomy dopuszczalny hałas, a w ostatnim cyklu (lata 2012–2015) – 34%.

⁴⁰ Stan środowiska w województwie mazowieckim w 2015 r., WIOŚ, 2016.

⁴¹ Por. wyniki kontroli NIK: Ochrona mieszkańców dużych miast przed hałasem, Najwyższa Izba Kontroli 2014 r.

⁴² GIOŚ - Stan klimatu akustycznego w Polsce w 2015 r.; Trendy zmian.

⁴³ Stan klimatu akustycznego w Polsce w 2015 r.; Biblioteka Monitoringu Środowiska 2016, Instytut Ochrony Środowiska-Państwo Instytut Badawczy.

⁴⁴ GIOŚ - Stan klimatu akustycznego w Polsce w 2015 r.; Trendy zmian.

⁴⁵ jw.

Promieniowanie elektromagnetyczne

Narażenie na pola elektromagnetyczne (PEM) systematycznie wzrasta w związku z intensywnym rozwojem technologicznym, technikami nadawczymi, rosnącą liczbą urządzeń osobistych, domowych, komercyjnych i wzrostem zapotrzebowania na energię elektryczną. Mimo coraz większej presji ze strony źródeł PEM występujące w środowisku Mazowsza poziomy pól elektromagnetycznych są mniejsze od poziomów dopuszczalnych i nie stwarzają zagrożeń. Monitoring PEM prowadzony jest na terenach dostępnych dla ludności, w rozmieszczonych równomiernie 135 punktach pomiarowych w województwie, w cyklach trzyletnich. Wyniki wykazują, że wyższe wartości średnich arytmetycznych natężenia pola elektromagnetycznego uzyskiwane są na obszarach silnie zurbanizowanych (większa liczba źródeł). Pomimo stale rosnącej liczby źródeł pól zaobserwowano niewielką tendencję spadkową natężenia pola.

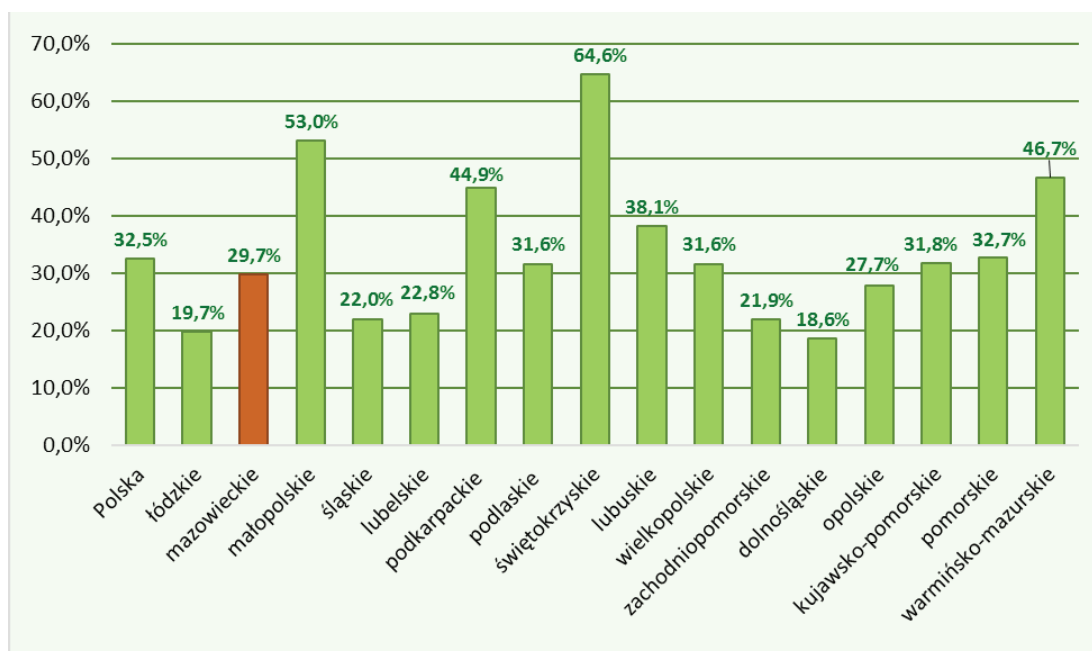
2.5.7. Obszary przyrodnicze objęte ochroną prawną

W 2016 r. na Mazowszu powierzchnia objętych różnymi formami ochrony przyrody (bez obszarów Natura 2000) powołanych na mocy ustawy o ochronie przyrody⁴⁶ wynosiła 1 056 439,01 ha (w 2012 r. – 1 055 514,5 ha), co stanowiło 29,7% powierzchni województwa. Pod względem udziału powierzchni

obszarów chronionych w ogólnej powierzchni województwa, region mazowiecki plasuje się na dziewiątej pozycji wśród pozostałych województw.

Województwo mazowieckie to region o dużych walorach przyrodniczo-krajobrazowych, gdzie występują: Kampinoski Park Narodowy, 189 rezerwatów przyrody, 9 parków krajobrazowych i 30 obszarów chronionego krajobrazu. Dopełnieniem systemu obszarów chronionych są użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, stanowiska dokumentacyjne oraz pomniki przyrody. W regionie wyznaczone zostały ponadto obszary należące do Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000, wśród których wyróżnia się 16 obszarów specjalnej ochrony ptaków, 59 obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty (specjalne obszary ochrony siedlisk) oraz jeden obszar chroniony zarówno na mocy dyrektywy ptasiej, jak i siedliskowej – Puszcza Kampinoska PLC140001. Obszary Natura 2000 zajmują łącznie powierzchnię 621 565 ha⁴⁷.

Najcenniejszym obiektem przyrodniczym jest Kampinoski Park Narodowy (rezerwat przyrody UNESCO), który obejmuje rozległe obszary Puszczy Kampinoskiej i jest jedną z najważniejszych ostoi fauny niżu polskiego. Powierzchnia parku i otuliny na przestrzeni lat 2012–2016 nie uległa zmianie i na koniec 2016 r. wynosiła około 38,5 tys. ha, a wraz z otuliną ponad 77,2 tys. ha. W celu m.in. oceny stanu przyrody, skuteczności sposobów ochrony oraz identyfikacji zagrożeń dla parku opracowywany jest



Wykres 14. Udział powierzchni obszarów chronionych (bez obszarów Natura 2000) w powierzchni województwa mazowieckiego na tle innych województw w 2016 r.

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie BDL

⁴⁶ Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tekst jednolity Dz.U. z 2016 r. poz. 2134 z późn. zm.).

⁴⁷ Ochrona środowiska Environment 2016.

plan ochrony, który uwzględnia zakres planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 PLC140001 Puszcza Kampinoska (projekt planu ochrony został przekazany Ministrowi Środowiska 2 lipca 2015 r., a kolejna wersja - po ponownych konsultacjach społecznych - w 2017 r.).

W analizowanym okresie wzrosła liczba (o 5 obiektów) oraz ogólna powierzchnia rezerwatów przyrody i obecnie wojewódzka sieć rezerwatów przyrody składa się ze 189 obiektów o powierzchni 18 951,19 ha⁴⁸. Zwiększenie powierzchni objętej ochroną rezerwatową (o około 600 ha) nie wpłynęło istotnie na udział w powierzchni województwa - wskaźnik ten utrzymuje się na poziomie około 0,5%. Zgodnie z zapisami ustawy o ochronie przyrody dla rezerwatów przyrody na okres 20 lat sporządza się i realizuje plan ochrony. Do końca 2016 r. Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Warszawie ustanowił plany ochrony dla 28 mazowieckich rezerwatów przyrody (12 z nich powstało w okresie od 2013–2016)⁴⁹ (tabela 9).

(2008)⁵¹. Obszary chronionego krajobrazu (30) obejmują największą powierzchnię, tj. ok. 1/4 powierzchni województwa.

W analizowanym okresie na Mazowszu nie wyznaczono nowych obszarów Natura 2000. Zarządzeniami Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska ustanowiono dotychczas 46 planów zadań ochronnych, dla pozostałych 30 obszarów prace nadal trwają⁵².

W 2015 r. weszły w życie nowe uregulowania prawne związane z ochroną krajobrazu⁵³, które wprowadzają wiele ważnych dla ochrony krajobrazu, zmian w ustawie o ochronie przyrody. Ustawa porządkuje kwestie związane z planowaniem przestrzennym, wprowadza dodatkowe narzędzia (audyt krajobrazowy) i precyzuje w jaki sposób należy uwzględniać zagadnienia krajobrazowe w zarządzaniu przestrzenią. Kwestie te powinny zostać uwzględnione w zmienionym *Planie zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego*.

Tabela 9. Rezerваты przyrody ustanowione w województwie mazowieckim w latach 2013–2016

Lp.	Nazwa	Gmina	Powiat	Rodzaj	Powierzchnia (ha)
1.	Las Jaworski	Wierzbno	węgrowski	leśny	23,49
2.	Barania Ruda	Mrozy	miński	leśny	52,94
3.	Klimonty	Mordy	siedlecki	leśny	109,20
4.	Turzyniec	Stoczek	węgrowski	leśny	72,17
5.	Mosty Kalińskie	Zielonka	wołomiński	krajobrazowy	201,44

Źródło: <http://crfop.gdos.gov.pl/CRFOP/>

W stosunku do 2012 r. nie zmieniła się liczba i powierzchnia parków krajobrazowych oraz obszarów chronionego krajobrazu. Nadal funkcjonuje 9 parków krajobrazowych, z czego 5 położonych jest w całości w granicach województwa w ramach Mazowieckiego Zespołu Parków Krajobrazowych, pozostałe dzielą terytorium z innymi województwami. Według stanu na 2016 rok łączna powierzchnia parków krajobrazowych wyniosła 173 297 ha. Tylko trzy parki krajobrazowe funkcjonują obecnie na podstawie obowiązujących planów ochrony. Należą do nich: Mazowiecki Park Krajobrazowy (2004), Nadbużański Park Krajobrazowy (2006) oraz Bolimowski Park Krajobrazowy (2008)⁵⁰. Obszary chronionego krajobrazu (30) obejmują

Środowisko przyrodnicze i ochrona przyrody - wnioski

Warunki glebowe, użytkowanie gruntów

- Powierzchnia terenów użytkowanych rolniczo zmniejszyła się o prawie 27 tys. ha.
- Powierzchnia terenów leśnych i zadrzewionych wzrosła o około 18,5 tys. ha.
- Powierzchnia terenów zurbanizowanych wzrosła o około 8,8 tys. ha, szczególnie w obszarze aglomeracji warszawskiej oraz w sąsiedztwie ośrodków subregionalnych.

⁴⁸ GUS – Bank Danych Lokalnych 2016.

⁴⁹ <http://warszawa.rdos.gov.pl/rezerваты-przyrody>

⁵⁰ Por. <http://parkiotwock.pl/>
<http://www.parki.kujawsko-pomorskie.pl/glpk>
<http://www.parki.kujawskopomorskie.pl/gwpl>
<https://bpk.parkilodzkie.pl/tekst-planu-ochrony,284.html>
www.parki.lubelskie.pl/parki_krajobrazowe/podlaski-przelom-bugu.html

⁵¹ Por. <http://parkiotwock.pl/>
<http://www.parki.kujawsko-pomorskie.pl/glpk>
<http://www.parki.kujawskopomorskie.pl/gwpl>
<https://bpk.parkilodzkie.pl/tekst-planu-ochrony,284.html>
www.parki.lubelskie.pl/parki_krajobrazowe/podlaski-przelom-bugu.html

⁵² <http://warszawa.rdos.gov.pl/>

⁵³ Ustawa z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz.U. poz. 774).

- Zwiększył się udział terenów zabudowanych, zurbanizowanych i komunikacyjnych, głównie kosztem terenów rolniczych, których od 2012 r. ubyło około 1,3%.

Wody

- Wzrosły łączne eksploatacyjne zasoby wód podziemnych.
- Wzrósł pobór wody związany z zaspokojeniem potrzeb gospodarki i ludności, w przeważającej części na cele produkcyjne, w tym głównie na potrzeby przemysłu energetycznego.
- Jakość wód podziemnych ulega stopniowej poprawie.
- Wody powierzchniowe są w znacznie większym stopniu zdegradowane niż wody podziemne, chronione przed zanieczyszczeniami przez glebę i strefę aeracji.
- Zrealizowane inwestycje z zakresu ochrony wód zmniejszają ładunki zanieczyszczeń odprowadzanych corocznie do cieków, jednak w dalszym ciągu dominują wody zanieczyszczone. Jakość wód powierzchniowych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę do spożycia nie spełnia wymagań fizykochemicznych.
- Widoczny jest pozytywny wpływ realizacji Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych.
- Utrzymujące się zjawisko eutrofizacji rzek.

Lasy

- Mimo stopniowego wzrostu powierzchni lasów, lesistość regionu pozostaje relatywnie niska (ok. 23%).
- Największa powierzchnia gruntów nieleśnych została zalesiona lub przeznaczona do zalesienia w podregionie ciechanowskim (494 ha) i ostrołęckim (487 ha), natomiast najmniejsza w podregionie warszawskim zachodnim (32 ha) i warszawskim wschodnim (133 ha).
- Wzrosło pozyskanie drewna (o około 9-10%).

Surowce mineralne

- O ok. 5% wzrosła ogólna liczba złóż kopalin (oprócz wód), wśród których największy udział mają nadal piaski i żwiry oraz surowce ilaste ceramiki budowlanej.
- Podjęto eksploatację glin ceramicznych kamionkowych.
- Blisko dwukrotnie zmniejszyło się wydobycie piasków kwarcowych do produkcji cegły wapienno-

-piaskowej, zaniechano zaś ich eksploatacji do produkcji betonów komórkowych.

- Większość surowców mineralnych ma znaczenie lokalne, 35 – regionalne a 5 - ogólnokrajowe.

Odpady komunalne

- Odnotowano trudności we wdrażaniu nowego systemu gospodarowania odpadami komunalnymi w gminach.
- Wszyscy mieszkańcy regionu objęci są zorganizowanym systemem odbioru oraz selektywnej zbiórki odpadów komunalnych.
- Nastąpił znaczny wzrost ilości wytwarzanych odpadów komunalnych.
- Zmianie uległa struktura zagospodarowania odpadów, obecnie dominującą formą jest odzysk (udział odpadów kierowanych na składowiska spadł w l. 2012–2015 z 72% do 40% ogółu zebranych).
- W latach 2014–2016 do wymogów RIPOK dostosowano cztery zakłady mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów.
- Istniejąca infrastruktura (poza regionem centralnym) jest w stanie zagospodarować cały strumień powstających odpadów, a w regionie zachodnim występuje nawet nadwyżka mocy przerobowych w stosunku do prognozowanego strumienia odpadów.

Jakość powietrza, klimat akustyczny, promieniowanie elektromagnetyczne

- Decydujący wpływ na średni poziom zanieczyszczeń powietrza województwa w skali kraju ma emisja ze źródeł antropogenicznych (punktowych, powierzchniowych, liniowych).
- Kontynuowane były inwestycje pozwalające na redukcję emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych.
- Emisja zanieczyszczeń gazowych ogółem (bez dwutlenku węgla) z tzw. zakładów szczególnie uciążliwych spadła o ponad 50% w l. 2011–2016, w tym o ponad 1/3 w 2016 r.
- Gwałtowny przyrost liczby samochodów skutkuje zwiększeniem emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych, których wysokie stężenia notowane są w centrach dużych miast.
- Wysokie poziomy stężenie pyłu PM10, PM2,5 oraz benzo(α)pirenu notowane są we wszystkich strefach województwa.
- Wyniki badań w latach 2012–2015 wskazują na wzrost presji hałasu w środowisku.
- Do głównych źródeł hałasu należą źródła komunikacyjne.

- Narażenie na pola elektromagnetyczne systematycznie wzrasta w związku z intensywnym rozwojem technologii i wzrostem zapotrzebowania na energię elektryczną.
- Występujące w środowisku Mazowsza poziomy pól elektromagnetycznych są niższe od dopuszczalnych.

Obszary przyrodnicze objęte ochroną prawną

- Wzrosła liczba rezerwatów przyrody o 5 (do 189).
- Wzrosła powierzchnia objęta ochroną rezerwatową (o około 500 ha, do 18 861 ha), wskaźnik udziału w powierzchni województwa utrzymuje się na poziomie około 0,5%.
- Nie zmieniła się liczba i powierzchnia parków krajobrazowych oraz obszarów chronionego krajobrazu.
- Nie wyznaczono nowych obszarów Natura 2000.
- Nie został przyjęty plan ochrony Kampinoskiego Parku Narodowego.
- W 2015 r. nowe uregulowania prawne związane z ochroną krajobrazu wprowadziły zmiany w ustawie o ochronie przyrody oraz dodatkowe narzędzia (audyt krajobrazowy). Kwestie te powinny zostać uwzględnione w zmienionym *Planie zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego*.

2.6. Dziedzictwo kulturowe

2.6.1. Dziedzictwo kulturowe i krajobraz kulturowy

Zasoby dziedzictwa kulturowego województwa mazowieckiego stanowią bogaty i różnorodny zbiór zabytków obejmujących obiekty i obszary, które ze względu na wartości historyczne i kulturowe są już objęte ochroną prawną lub powinny zostać objęte ochroną jako cenne elementy w przestrzeni kulturowej województwa. W latach 2012–2016 zmiany w zakresie dziedzictwa kulturowego na obszarze województwa mazowieckiego związane były przede wszystkim ze wzrostem liczby zabytków objętych ochroną prawną, głównie w postaci wpisu do rejestru zabytków.

W latach 2012–2016 nie odnotowano nowych wpisów z terenu województwa mazowieckiego na Listę Światowego Dziedzictwa UNESCO. Jedyne miejscem wyróżnionym wpisem na tę listę w województwie pozostaje (od 1980 r.) *Historyczne centrum Warszawy*, zabytek o randze światowej, stanowiący wyjątkowy przykład rekonstrukcji zespołu historycznego. Warszawa pozostaje również miejscem koncentracji największej liczby zabytkowych obiektów (ponad 2 tys.) i obszarów w województwie. Znacząca

liczba zabytków w skali województwa zlokalizowana jest także w powiatach: grodziskim, piaseczyńskim, żyrardowskim, grójeckim oraz w Płocku i Radomiu i otaczających je powiatach ziemskich.

W odniesieniu do obszarów postulowanych w PZPWM do uznania za pomnik historii, w 2014 r. Rozporządzeniem Prezydenta RP z dnia 3 lipca wprowadzono „Warszawa – Zespół zabytkowych cmentarzy wyznaniowych na Powązkach”. Tym samym zwiększono liczbę zabytków w województwie mających szczególne znaczenie dla polskiej kultury i uznanych za pomnik historii do czterech. Poza cmentarzami powązkowskimi pozostałymi pomnikami historii są: historyczny zespół miasta z Traktem Królewskim i Wilanowem w Warszawie, Zespół Stacji Filtrów Williama Lindleya w Warszawie oraz XIX-wieczna Osada Fabryczna w Żyrardowie. Obszary te zostały jednocześnie zaliczone w PZPWM do najcenniejszych krajobrazów kulturowych w województwie o randze międzynarodowej (do grupy tej należy także Kampinoski Park Narodowy, Twierdza Modlin oraz Marszałkowska Dzielnica Mieszkaniowa w Warszawie⁵⁴).

Od 2012 r. nie uległa zmianie liczba parków kulturowych. Na terenie województwa mazowieckiego są to: Park Kulturowy „Ossów – Wrota Bitwy Warszawskiej 1920 r.”, Wilanowski Park Kulturowy i Park Kulturowy „Stary Radom”. Spośród 12 obszarów postulowanych w PZPWM do objęcia statusem parku kulturowego, żaden nie został objęty tą formą ochrony.

W latach 2012–2016 systematycznie wzrastała liczba obiektów nieruchomości wpisanych do rejestru zabytków, z 6 487 w 2012 r. do 7 359 w 2016 r.⁵⁵. W efekcie województwo mazowieckie znajduje się na drugim miejscu w kraju pod względem liczebności zabytków nieruchomości objętych ochroną poprzez wpis do rejestru zabytków. Nie uległa zmianie struktura zabytków. Dominującą kategorią chronioną wpisem do rejestru pozostały zabytki mieszkalne, a następnie sakralne i zieleni.

Poprzez wpis do rejestru zabytków realizowana była ochrona układów przestrzennych. W latach 2012–2016 liczba zabytkowych obszarów zwiększyła się ze 124 do 129 (wpisano 7 i wykreślono 2).

W analizowanym okresie do rejestru zabytków wpisano:

- układ urbanistyczny osiedla Nowy Świat Zachód w Warszawie (2013 r.),
- układ urbanistyczny Kolonii Profesorskiej w Warszawie (2013 r.),

⁵⁴ Decyzją nr 273/2017 z dnia 13 marca 2017r. Mazowiecki Wojewódzki Konserwator Zabytków wpisał Układ Urbanistyczny oraz Zespół Budowlany Marszałkowskiej Dzielnicy Mieszkaniowej do rejestru zabytków nieruchomości.

⁵⁵ Zgodnie z zestawieniem informacji przesłanych przez Narodowy Instytut Dziedzictwa (NID) pismem nr NID-ERZ/2404/367/17/PP z dnia 14 marca 2017 r. (stan na 31.12.2016 r.).

- układ urbanistyczny osiedla „Mirków” wraz z zespołem budowlanym w Konstancinie-Jeziornie (2015 r.),
- układ ruralistycznych miejscowości Guzów (2016 r.)

oraz zespoły budowlane:

- zespół budowlany osiedla oficerskiego, w zespole Twierdzy Modlin, w Nowym Dworze Mazowieckim (2014 r.),
- zespół budowlany Papierni „Dolnej” w Konstancinie-Jeziornie (2015 r.),

a także

- dzieło fortyfikacyjne nr 54 (tzw. Reduta Ordon), miejsce walk stoczonych 6 września 1831 r. w czasie Powstania Listopadowego.

Z rejestru zabytków wykreślono: układ urbanistyczny miasta-ogrodu w Piasecznie (2013 r.) oraz historyczny układ ruralistyczny, tj. przestrzenne założenie dawnej wsi Wilanów i wilanowskiej nieruchomości ziemskiej (2015 r.). Należy zaznaczyć, że proponowane w PZPWM (wg zał. 3 i zał. 4) układy urbanistyczne (31) oraz ruralistyczne (61) nie zostały objęte ochroną prawną.

W Planie za najbardziej zagrożone zabytki uznano parki, dwory i pałace, a także obiekty drewniane. Na podstawie analizy zabytków wykreślonych z rejestru zabytków ze względu na utratę wartości historycznej, artystycznej lub naukowej, w latach 2012–2016⁵⁶ za najbardziej zagrożone uznać należy zabytki sklasyfikowane jako: mieszkalne (9 skreśleń), rezydencjonalne (8 skreśleń), obiekty gospodarcze (6 skreśleń). Wyniki badania ankietowego nad stanem zabytków przeprowadzonego przez MBPR w Warszawie⁵⁷ w JST województwa mazowieckiego potwierdzają, że najbardziej zagrożoną kategorią zabytków są obiekty mieszkalne. Poza tym wskazują również na obiekty gospodarcze, przemysłowe, cmentarze i zabytki należące do kategorii „rezydencjonalne” (dwory i pałace), a także zabytki drewniane - ze względu na nietrwałość budulca. W tym przypadku należy zwrócić szczególną uwagę na konieczność podjęcia działań związanych z konserwacją tego typu zabytków, zahamowanie procesów degradacji oraz wprowadzanie zabezpieczeń, które pozwolą na zachowanie w przestrzeni województwa zabytkowych obiektów drewnianych. Niezmiennie najlepiej zachowanymi są zabytki sakralne i publiczne (obiekty użyteczności publicznej)⁵⁸.

⁵⁶ Na podstawie Informacji uzyskanych z NID.

⁵⁷ Badanie nad stanem zabytków w województwie mazowieckim w celu opracowania wojewódzkiego programu Opieki nad Zabytkami na lata 2017–2020 wykonane przez Mazowieckie Biuro Planowania Regionalnego w Warszawie na zlecenie Departamentu Kultury Promocji i Turystyki Urzędu Marszałkowskiego Województwa Mazowieckiego.

⁵⁸ Opracowanie przez NID kompleksowego raportu o stanie zachowania zabytków nieruchomych wpisanych do rejestru zabytków zostanie zakończone w II kw. 2017 r.

W latach 2011–2015 systematycznie zwiększał się zasób zabytków ruchomych wpisanych do rejestru. Na koniec 2015 r. wynosił on 20 721 obiektów⁵⁹. W stosunku do połowy 2011 r. jest to wzrost o prawie 8% (19 246 obiektów na dzień 30.06.2011 r.). Najliczniejszą grupę tego typu zabytków stanowiło wyposażenie świątyń.

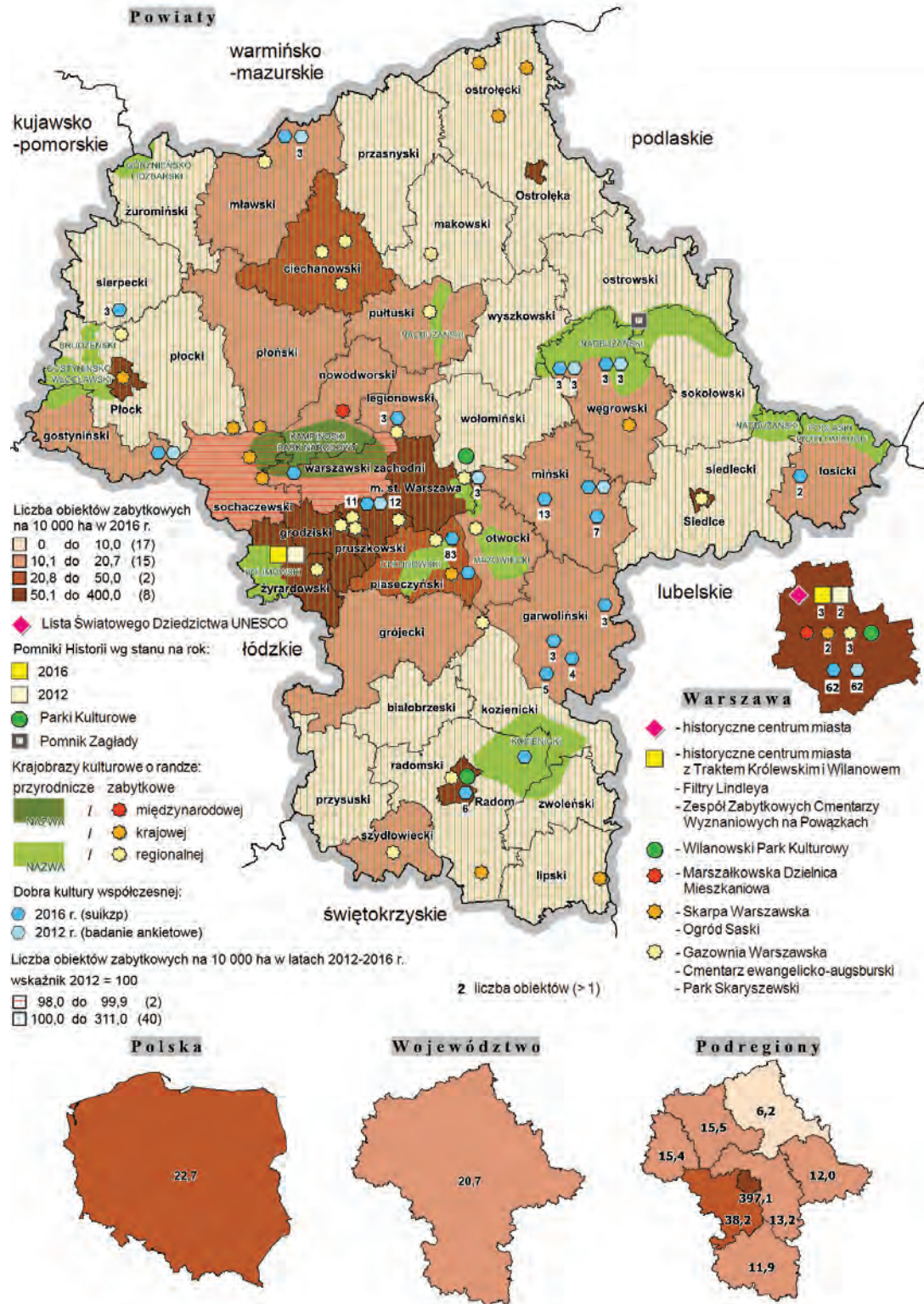
Według danych udostępnionych przez Narodowy Instytut Dziedzictwa (NID)⁶⁰ (stan na 31.12.2016 r.) liczba obiektów archeologicznych w rejestrze zabytków w stosunku do 2012 r. nie zmieniła się i wynosiła 405 obiektów. Zmianie uległ natomiast wskaźnik dotyczący liczby obiektów zabytkowych na 10 tys. ha. Wzrost wskaźnika dotyczył obszaru całego województwa za wyjątkiem powiatu sochaczewskiego i warszawskiego zachodniego. Największa dynamika zmian dotyczyła powiatów: grodziskiego, ciechanowskiego i nowodworskiego, zaś najwyższy poziom tego wskaźnika odnotowano w: m.st. Warszawa (397,1), miastach regionalnych Płocku (223,8) i Radomiu (210,2), miastach subregionalnych Siedlcach (135) i Ostrołęce (101,3) oraz powiecie grodziskim (123,7).

Budowa tożsamości kulturowej oraz zachowanie różnorodności kulturowej regionu realizowane były m.in. poprzez rozwój lokalnego folkloru oraz kultywowanie i promowanie niematerialnego dziedzictwa kulturowego regionu. Przedsięwzięcia z tym związane obejmowały głównie organizację cyklicznych wydarzeń i imprez kulturalnych oraz zaangażowanie lokalnych grup działania i organizacji pozarządowych funkcjonujących na terenie województwa mazowieckiego w konkursy i wydarzenia organizowane m.in. przez Samorząd Województwa Mazowieckiego. Z kultywowaniem tradycji ludowych w województwie mazowieckim związane były przede wszystkim regiony etnograficzne z obszaru historycznego Mazowsza: podlaskim, sannickim, kołbielskim i częścią łowickiego, oraz z regionami historycznej Małopolski: kozienickim oraz częścią opoczyńsko-przysuskiego i iłzeczko-starachowickiego, a także z regionem kurpiowskim uznawanym za jeden z najbogatszych i najbardziej wyrazistych pod względem etnograficznym regionów w kraju.

Ważną częścią budowania tożsamości kulturowej była działalność skansenów, obejmująca nie tylko prezentację charakterystycznych przykładów tradycyjnego budownictwa ludowego, ale także organizację wydarzeń kulturalnych i edukacyjnych. Poza istniejącymi sześcioma skansenami, w województwie mazowieckim podjęto działania związane z utworzeniem

⁵⁹ NID, zestawienia zabytków ruchomych, http://www.nid.pl/pl/Informacje_ogolne/Zabytki_w_Polsce/rejestr-zabytkow/zestawienia-zabytkow-ruchomych/

⁶⁰ Zgodnie z zestawieniem informacji przesłanych przez NID pismem nr NID-ERZ/2404/367/17/PP z dnia 14 marca 2017 r. (stan na 31.12.2016 r.).



Ryc. 13. Dziedzictwo kulturowe – zmiany w latach 2012–2016

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie danych Narodowego Instytutu Dziedzictwa

skansenu w Brańszczyku⁶¹ (powiat wyszkowski), natomiast w Wiączemnie Polskim (powiat płocki) powstaje Skansen Osadnictwa Nadwiślańskiego związanego z osadnictwem ołęderskim. Pierwszym obiektem, który został już udostępniony do zwiedzania, jest kościół ewangelicko-augsburski.

Pielegnowanie odrębności i kultywowanie tradycji lokalnych w województwie mazowieckim znalazło odniesienie w **światowych tendencjach dotyczących poszanowania** i promowania różnorodności form wyrazu kulturowego, m.in. na płaszczyźnie lokalnej (zgodnie z *Konwencją UNESCO w sprawie ochrony niematerialnego dziedzictwa kulturowego* ratyfikowaną przez Polskę w 2011 r.), jak również stanowiło element rozwoju turystyki kulturowej w województwie (ryc. 13).

2.6.2. Dobra kultury współczesnej

Pojęcie dobra kultury współczesnej wprowadziła *Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, która nakłada na samorządy (wojewódzkie oraz lokalne) odpowiedzialność za zabezpieczenie najbardziej wartościowych elementów przestrzeni. Ustawa nie określa przy tym szczegółowych zasad ochrony takich dóbr. Zgodnie z art. 2 pkt 10⁶² przez dobra kultury współczesnej należy rozumieć „*niebędące zabytkami dobra kultury, takie jak pomniki, miejsca pamięci, budynki, ich wnętrza i detale, zespoły budynków, założenia urbanistyczne i krajobrazowe, będące uznany dorobkiem współcześnie żyjących pokoleń, jeżeli cechuje je wysoka wartość artystyczna lub historyczna*”.

Ustawa odnosi się do poszczególnych dokumentów planistycznych poziomu lokalnego i regionalnego. W przypadku planu zagospodarowania przestrzennego województwa, należy określić „*w szczególności: system obszarów chronionych, w tym obszary ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego, ochrony uzdrowisk oraz dziedzictwa kulturowego i zabytków oraz dóbr kultury współczesnej*” (art. 39 ust. 3 pkt 2).

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego wskazuje 87 obiektów i obszarów uznanych za dobra kultury współczesnej, których identyfikacji dokonano w oparciu o badanie ankietowe⁶³. Badanie wykazało, że największa liczba dóbr kultury współczesnej była zlokalizowana w Warszawie (62) oraz Piastowie (11). Samorządy jako dominującą grupę wskazały budynki, ich wnętrza i detale (51), układy urbanistyczne (16) oraz pomniki i tablice pamiątkowe (15).

⁶¹ W 2014 r. gmina Brańszczyk w powiecie wyszkowskim, uzyskała dofinansowanie na ten cel z PROW pn. „Ochrona dziedzictwa kulturowego poprzez utworzenie skansenu w Brańszczyku przy projektowanym szlaku św. Jakuba do Łomży”.

⁶² Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

⁶³ Badanie ankietowe wykonane przez MBPR w Warszawie, Oddział Terenowy w Płocku w 2012 r. w JST na potrzeby opracowania części diagnostycznej PZPWW.

W celu określenia zmian, jakie zaszły w zakresie zasobów dóbr kultury współczesnej w województwie mazowieckim na potrzeby oceny planu dokonano analizy studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin⁶⁴ (aktualność studiów od 1999 r. do I kwartału 2017 r., tabela 11).

Analiza wykazała, że w zaledwie 21 dokumentach zostały określone obszary i obiekty oraz zasady ochrony dóbr kultury współczesnej w liczbie 181. Wiele gmin wprowadziło do studiów tylko zapisy dotyczące dóbr kultury współczesnej bez wskazywania konkretnych obiektów, lub informację, że na terenie gminy nie występują dobra kultury współczesnej. Analiza studiów gmin potwierdziła obecność obiektów wskazanych w badaniu ankietowym z wyjątkiem: miasta Sulejówek, gminy Wieczfnia Kościelna, gminy Sanniki oraz gminy Stoczek. Obiekty miasta Sulejówek ujęte w Planie są objęte ewidencją Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków. W gminie Wieczfnia Kościelna zapis w studium dotyczy tylko jednego obiektu, podczas gdy w ankiecie zgłoszono trzy. W przypadku dwóch gmin, Sannik i Stoczka, w badaniu ankietowym wskazano dobra kultury współczesnej, mimo braku zapisów w studiach gmin. W przeprowadzonych rozmowach telefonicznych samorządy tych gmin potwierdziły, że obiekty wskazane przez nich w ankiecie są dobrami kultury współczesnej. Ponadto zasoby dóbr kultury współczesnej w m.st. Warszawie zweryfikowano na podstawie pisma Stołecznego Konserwatora Zabytków z sierpnia 2017 r. dot. przekazania wniosków w związku z przystąpieniem do sporządzenia zmiany *Planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego*. W piśmie wskazano, że 32 obiekty oraz plebania Kościoła p.w. św. Jadwigi (ul. Modlińska 4), zostały ujęte w gminnej ewidencji zabytków, a 3 z nich nie istnieją („Supersam”, Puławska / pl. Puławski 28; Pawilon, „Chemia”, Bracka 9; Teatr Żydowski, pl. Grzybowski 12/16). Obiekty te zostały usunięte z listy dóbr kultury współczesnej.

Najwięcej obiektów kultury współczesnej wskazano w gminie Konstancin-Jeziorna (83), dalej odpowiednio w m.st. Warszawie (26) oraz w miastach: Mińsk Mazowiecki (13) i Piastów (11). Najliczniejszą grupę obiektów stanowiły obiekty małej architektury (65, w tym krzyże, kapliczki, figurki, zegar słoneczny)⁶⁵, pomniki i tablice pamiątkowe (54) oraz budynki, ich wnętrza i detale (29).

Zasoby dóbr kultury współczesnej w relacji do 2012 zwiększyły się o 94 obiekty⁶⁶ (tabela 10).

⁶⁴ Analizy dokonano na podstawie 234 SUiKZP gmin dostępne na stronach internetowych (75% gmin w województwie mazowieckim).

⁶⁵ Obiekty nie objęte definicją ustawową.

⁶⁶ W odniesieniu do 2012 r. – 32 obiekty oraz plebania Kościoła p.w. św. Jadwigi, ul. Modlińska 4 spełniły kryteria i zostały ujęte w GEZ, a 3 „nie istnieją”: „Supersam”, Puławska / Pl. Puławski 28; Pawilon, „Chemia”, Bracka 9; Teatr Żydowski, Pl. Grzybowski 12/16 – obiekty zostały usunięte z listy dóbr kultury współczesnej.

Tabela 10. Dobra kultury współczesnej w województwie mazowieckim wg badania ankietowego oraz wg studiów uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin

Lp.	Kategorie dóbr kultury współczesnej	Liczba obiektów wskazanych w ankietach (2012)	Liczba obiektów w SUIKZP gmin	Różnica
1.	pomniki i tablice pamiątkowe	15	54	39
2.	miejsca pamięci	1	15	14
3.	budynki, ich wnętrza i detale	51	29	-22
4.	zespoły budynków	2	4	2
5.	założenia urbanistyczne i krajobrazowe (w tym: układy urbanistyczne, cmentarze, aleja)	16	14	-2
6.	bunkry	1	-	-1
7.	most	1	-	-1
8.	obiekty małej architektury (krzyże, kapliczki, figurki, zegar słoneczny)	-	65	65
Ogółem:		87	181	94

Źródło: opracowanie własne na podstawie SUIKZP gmin

Tabela 11. Wykaz dóbr kultury współczesnej

Gmina/ Miasto	Rodzaj	Obiekt
Gmina Gozdowo		Kamień „Pamiętaj o Korzeniach” poświęcony pamięci Jana Pawła II, honorowego obywatela gminy z 2005 r. (Gozdowo)
		Pomnik Pamięci Narodowej upamiętniający mieszkańców Zamordowanych w czasie II wojny światowej z 1972 r. (Lelice)
		Pomnik Pamięci Narodowej upamiętniający miejsce boju oddziału Organizacji Bojowej PPS Frakcja Rewolucyjna z armią carską 10 lipca 1910 r., wybudowany w 1938 r. i zniszczony przez Niemców w czasie II wojny światowej, Fragmenty odnaleziono po 40 latach, pomnik odsłonięto ponownie w 2005 r. (Zbójno)
Miasto i Gmina Góra Kalwaria		byłe koszary wojskowe w mieście Góra Kalwaria
Gmina Kampinos		Aleja III Tysiąclecia w Granicy
Miasto i Gmina Kałuszyn		pomnik na cmentarzu parafialnym poświęcony „Bohaterskim Żołnierzom 6 Pułku Legionów poległym w zwycięskim boju o Kałuszyn 12 IX 1939 r.”
Gmina Konstancin-Jeziorna		krzyż (Bielawa)
		krzyż – 1998 r. (Bielawa)
		kapliczka (Bielawa)
		kapliczka (Bielawa)
		metalowy krzyż przydrożny (Bielawa)
		krzyż przydrożny – 1974 r. (Bielawa)
		kamień upamiętniający (Ciecieszew)
		cmentarz (Ciecieszew)
		krzyż (Ciecieszew)
		krzyż – 1954 r. (Ciszycza)
		kapliczka – 2000 r. (Ciszycza)
		kapliczka z figurą NMP (Ciszycza)
		kamień – 150 lat wsi Czarnów (Czarnów)
	kapliczka (Czernidła)	
	figura św. Floriana (Czernidła)	

Gmina/ Miasto	Rodzaj	Obiekt
Gmina Konstancin- Jeziorna		krzyż, pomnik upamiętniający walki o wyzwolenie Warszawy (Czernidła)
		kapliczka (Dębówka)
		mogiła (Gassy)
		kapliczka (Gassy)
		kapliczka – 1962 r. (Habdzin)
		kapliczka – 1957 r. (Habdzin)
		kapliczka – 1958 r. (Habdzin)
		krzyż (Habdzin)
		krzyż (Kawęczyn)
		kapliczka (Kawęczyn)
		krzyż (Kawęczynek-Borowina)
		krzyż przydrożny – 1991 r. (Kawęczynek-Borowina)
		krzyż (Kępa Oborska)
		cmentarz ewangelicki – XIX w. (Kępa Okrzewska)
		krzyż – 2000 r. (Kępa Okrzewska)
		kapliczka – 1953 r. (Kępa Okrzewska)
		kapliczka – 1950 r. (Kierszek)
		kapliczka – 1929 r. (Łęg)
		krzyż (Łęg)
		kapliczka – 1950 r. (Obory-Łyczyn)
		krzyż (Obory-Łyczyn)
		mogiły żołnierzy (Obory-Łyczyn)
		kapliczka – 1939 r. (Obory)
		kamień (Obory)
		krzyż bohaterów Powstania Styczniowego – 2006 r. (Obory)
		pomnik Bohaterom Powstania Styczniowego – 1963 r. (Obory)
		kapliczka – lata 50. XX w. (Obórki)
		kapliczka (Okrzeszyn)
		krzyż – 2008 r. (Opacz)
		kapliczka – 1937 r. (Opacz)
		kapliczka – 1931 r. (Piaski)
		kapliczka – 1894 r. (Słomczyn)
		krzyż (Słomczyn)
		kapliczka – XIX wiek (Konstancin-Jeziorna)
		krzyż (Konstancin-Jeziorna)
		krzyż misyjny przy kościele – 1999 r. (Konstancin-Jeziorna)
		kapliczka – lata 50. XX w. (Konstancin-Jeziorna)
		kapliczka – 1903 r. (Konstancin-Jeziorna)
		krzyż upamiętniający drugą wizytę Jana Pawła II do ojczyzny – 1983 r. (Konstancin-Jeziorna)
		pomnik (Konstancin-Jeziorna)
		kapliczka – 1918 r. (Konstancin-Jeziorna)
		kamień (Konstancin-Jeziorna)
		kapliczka – 1917 r. (Konstancin-Jeziorna)
		krzyż (Konstancin-Jeziorna)
	kapliczka – 1901 r. (Konstancin-Jeziorna)	
	kapliczka – lata 30. XX w. (Konstancin-Jeziorna)	
	figurka – 1907 r. (Konstancin-Jeziorna)	
	krzyż (Konstancin-Jeziorna)	
	krzyż – 1856 r. (Konstancin-Jeziorna)	
	krzyż (Konstancin-Jeziorna)	
	kamień (Konstancin-Jeziorna)	
	figura św. Józefa z Dzieciątkiem – 2009 r. (Konstancin-Jeziorna)	
	kapliczka – koniec lat 90. XX w. (Konstancin-Jeziorna)	
	kamień (Konstancin-Jeziorna)	
	pomnik (Konstancin-Jeziorna)	
	zegar słoneczny (Konstancin-Jeziorna)	
	kamień (Konstancin-Jeziorna)	

Gmina/ Miasto	Rodzaj	Obiekt
Gmina Konstancin- Jeziorna		kamień (Konstancin-Jeziorna)
		figurka – XVIII wiek (Konstancin-Jeziorna)
		pomnik (Konstancin-Jeziorna)
		krzyż – 1997 r. (Konstancin-Jeziorna)
		pomnik katyński (Konstancin-Jeziorna)
		krzyż (Konstancin-Jeziorna)
		kapliczka na drzewie (Konstancin-Jeziorna)
		kapliczka – 1911 r.? (Konstancin-Jeziorna)
		krzyż (Konstancin-Jeziorna)
		krzyż przydrożny (Konstancin-Jeziorna)
	krzyż misyjny – 1998 r. (Konstancin-Jeziorna)	
Gmina miejska Legionowo		Miejsca pamięci narodowej związane głównie z upamiętnieniem żołnierzy Armii Krajowej, którzy zginęli w czasie II wojny światowej. Do miejsc tych zaliczyć należy liczne tablice pamiątkowe, m.in. płk Romana Kłockowskiego, Jerzego Siwińskiego, por. Wandy Tomczyńskiej
		Pomnik Polski Walczącej 1939–1944 zlokalizowany na Rondzie Armii Krajowej
		Pomnik Poległych za Wolność Polski znajdujący się na cmentarzu
Gmina Łaskarzew		miejsce pamięci – pomnik upamiętniający zagładę ludności i spalenie przez hitlerowców zabudowań wsi Wanaty zlokalizowany w centrum wsi
		mogiły z I wojny światowej zlokalizowane w: Dąbrowie (północno-zachodni kraniec wsi, przy drodze do Uścieńca, działka 524/3) i Krzywdzie (przy drodze do wsi Budel, działka nr 312)
		mogiła z II wojny światowej zlokalizowana w Kacprówku (w lesie na północ od wsi Kacprówek, działka 312)
Gmina Łochów		Kościół w Łochowie (akcent wysokościowy)
		wieża ciśnien PKP w Łochowie (akcent wysokościowy)
		Muzeum Gwizdka w Gwizdałach – jedyny obiekt w Europie
Miasto i Gmina Łosice		Pomnik poświęcony unitom przy ul. Piłsudskiego, mur., 1998r.
		Pomnik upamiętniający Konstytucję 3- Maja z 1791 r., na płycie Rynku od strony południowej
Gmina Maciejowice		Pomnik Tadeusza Kościuszki na rynku, 1984 r. (Maciejowice)
		Pomnik Tadeusza Kościuszki przy szkole, ul. Kościuszki, 1984 r. (Maciejowice)
		Pomnik z kosami poświęcony bitwie maciejowickiej, przy drodze do Podzamcza, 1974 r. (Maciejowice)
		Pomnik Tadeusza Kościuszki w zespole pałacowym, kamień 1994 r. (Podzamcze)
		Pomnik poświęcony Janowi Pawłowi II, kamień, 2005 r. (Podzamcze)
Gmina Miastków Kościelny		pomnik poświęcony poległym żołnierzom polskim podczas II wojny światowej z 1966 r. (Miastków Kościelny)
		krzyż upamiętniający egzekucję polskiego powstańca 1863 r. w Oziemkówce
		monument stanowiący miejsce pamięci poświęcone posterunkowym poległym w 1940 i 1943 r. w Starym Miastkowie
Gmina Mrozy		pomnik ku czci poległych w obronie Ojczyzny w latach 1914–1920 i 1939–1945, przy ul. Mickiewicza 35 (Mrozy)
		pomnik ku czci ks. Kazimierza Fertaka, przy ul. Św. Teresy (Mrozy)
		pomnik ku czci Jana Pawła II, przy ul. Św. Teresy (Mrozy)
		pomnik ku czci żołnierzy NSZ z oddziału „Orła” (Grodzisk)
		pamiątkowy kamień przy skrzyżowaniu drogi powiatowej z drogą gminną (Kuflew)
		krzyż i kamień przy kościelnym ogrodzeniu (Jeruzal)
	pamiątkowy głaz przy Szkole Podstawowej (Lipiny)	

Gmina/ Miasto	Rodzaj	Obiekt
Miasto Mińsk Mazowiecki		pomnik Prezydenta Ryszarda Kaczorowskiego ul. Warszawska, róg ul. Bankowej (czas powstania 2013 r.)
		Głaz Smoleński ul. Warszawska, róg ul. Bankowej (czas powstania 2010 r.);
		budynki charakterystyczne dla okresu socrealizmu, takie jak budynek banku PKO BP przy ul. Armii Ludowej oraz budynki mieszkalne: FUD przy ul. Armii Ludowej i ZNTK przy ul. Sosnkowskiego
		kompleks szkolny przy ul. Budowlanej nr 1
		miejsce pamięci narodowej, położone w zespole szkół ekonomicznych przy ul. Kazikowskiego
		pomnik Konstytucji 3 Maja, przy rondzie Gen. J. Hallera
		głaz upamiętniający gen. Zygmunta Piaseckiego
		pomnik 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego Warszawa na pl. Lotników Polskich
		pomnik niepodległości, na Starym Rynku
		„Krzyż Pamięci Żołnierzy AK”, położony na „peronie zerowym” dworca kolejowego, (przy czym metalowy krzyż ma ponad 100 lat i został wykonany w Fabryce K. Rudzkiego i S-ka)
		pomnik „Ku Czi Szarych Szeregów”, położony w Parku Miejskim przy ul. Warszawskiej
		pomnik „Ku Czi Powstańców 1863 r.” przy ul. Siennickiej 17
pomnik „W Hołdzie Nauczycielom”, przy ul. Warszawskiej 104		
Miasto Piastów	<i>Zespoły budowlane</i>	Nr 5 – Al. Krakowska (kościół i parafia)
		Nr 6 – ul. Lwowska (pasaż handlowy, osłona przed koleją)
	<i>Budynki</i>	ul. Bohaterów Wolności nr 24
		ul. E. Orzeszkowej nr 2 i nr 6
	<i>Pomniki i tablice pamiątkowe</i>	pomnik - głaz, ul Warszawska 24 – poświęcony pamięci poległych Strażaków
		pomnik w Parku Miejskim między ulicami 11 Listopada i Dworcową – poświęcony żołnierzom ruchu oporu z terenu Piastowa
		pomnik, przy skrzyżowaniu ulic Warszawskiej i Bohaterów Wolności – poświęcony pamięci żołnierzy Wojska Polskiego rozstrzelanych przez Niemców 12 września 1939 r.
		pomnik, przy skrzyżowaniu ulic J. Dąbrowskiego i Al. Wojska Polskiego – dla uczczenia pamięci harcerzy i członków Szarych Szeregów, poległych i pomordowanych w latach 1939–1945
		kamień – obelisk, przy wiadukcie gen. L. Okulickiego – poświęcony pamięci Generała Leopolda Okulickiego
		tablica, ul. Z. Gęsickiego 3 – poświęcona pamięci Zbigniewa Gęsickiego - pseudonim „Juno”
tablice, w Kościele przy Al. Krakowskiej – poświęcone pamięci harcerzy poległych w latach 1939–1945		
Gmina Pionki		założenie zagospodarowania fragmentu zieleni publicznej w formie urządzonego skweru z elementem rzeźbiarskim – pomnikiem Władysława Jagiełły w Jedlni
Gmina Sanniki*		Tablica przed UG upamiętniająca walczących o wyzwolenie Ziemi Sannickiej
Gmina Sobolew		Mogiła nieznanego żołnierza z II wojny światowej (drewn.) – Godzisz
		Mogiły żołnierskie z II wojny światowej – cmentarz w Gończycach
		Mogiła żołnierzy BCH poległych w II wojnie światowej (kamień) – cmentarz w Sobolewie
		Pomnik Kazimierza Marzysza, przy szkole podstawowej w Sobolewie (granit)

* Mimo braku wskazania obiektów jako dobra kultury współczesnej do objęcia ochroną poprzez zapisy w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Sanniki, w uzgodnieniu z Gminą Sanniki postanowiono pozostawić dotychczasowy wykaz, zgodnie z obowiązującym PZPWM, opracowany na podstawie ankiet.

Gmina/ Miasto	Rodzaj	Obiekt
Gmina Stoczek**		Płaskorzeźba ku czci Edwarda Szymańskiego – Szkoła Podstawowa w Stoczku
		Pomnik sługi bożego Kard. Stefana Wyszyńskiego, Stoczek (plac kościelny), 2010 r. pamiątkowy obelisk w hołdzie zamordowanych Żydów, na skraju lasu w m. Polkowo, 2011 r.
Gmina Wieczfnia Kościelna		Pomnik Piechura (m. Uniszki Zawadzkie)
Miasto Radom	obiekty i zespoły urbanistyczne	Dom towarowy „Sezam” przy ulicy Żeromskiego – ochronie powinny podlegać elewacje tworzące pierzeje uliczne oraz układ urbanistyczny polegający na utworzeniu wnętrza urbanistycznego powiązanego z ulicą Żeromskiego
		Budynek dawnego kina „Odeon” - ochronie powinny podlegać elewacje i bryła budynku
		Budynek „NOT” przy ulicy Kelles-Krauz - ochronie podlegać powinny elewacje z wyeksponowaną konstrukcją w postaci żelbetowego układu ramowego
		Osiedle „Ustronie” – ochronie powinien podlegać układ urbanistyczny polegający na konsekwentnym rozdzieleniu pionowym ruchu pieszego od ruchu kołowego (estakady i kładki pieszce nad drogami wewnętrznymi)
		Zespół budynków mieszkalnych dawnej Fabryki Broni przy ul. Prażmowskiego – ochronie powinien podlegać układ urbanistyczny osiedla przyfabrycznego oraz neorenesansowe elewacje budynków mieszkalnych
		Magazyny tytoniu Fabryki Papierosów PMT według proj. Stefana Szyllera
m.st. Warszawa	Obszary (wskazane na rysunku studium)	Bielany-Nałkowskiej (Bielany II)
		Bielany-Magiera (Bielany III)
		Osiedle „Zatrąskie”
		Osiedle „Serek Żoliborski”
		Osiedle Długa/Schillera (w PH)
		Osiedle Bielańska (w PH)
		„Ściana Wschodnia”
		WSM Rakowiec-Sanocka/Pruszkowska
	Obiekty architektoniczne (nie wyodrębnione na rysunku studium, ale wskazane w tabeli)	Kościół p.w. św. Jadwigi, Modlińska 4***
		Dom, Bruna 2
		Kościół i klasztor MB Anielskiej Franciszkanów Reformatów, Modzelewskiego 98a
		Instytut Siatkobetonu PW, Bytnera 25
		Kościół Marianów, Stegny - Bonifacego
		domy zwane „Kombajn”, Al. Jerozolimskie 121
		Kościół Opatrzności Bożej, Dickensa 5
		Teatr Powszechny im. Zygmunta Hubnera (przebudowa)
		Dworzec Wschodni (stacja PKP)
		Dom wielorodzinny, Grochowska 244
		Dom Pomocy Społecznej im. Brata Alberta, Kawęczyńska 4a
		Dom, Szeroka 50
		Hotel URM, Flory / Klonowa 1
		NBP - rozbudowa (sala operacyjna banku), Pl. Powstańców Warszawy 4
		Kościół Nawrócenia św. Pawła, Kozielska 10
		Spółdzielczy Dom Towarowy, „Merkury”, Słowackiego 16/18
		Dom, Przasnyska 14

** Mimo braku zapisów w obowiązującym Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Stoczek na temat dobra kultury współczesnej, w uzgodnieniu z Gminą Stoczek postanowiono pozostawić dotychczasowy wykaz, zgodnie z obowiązującym PZPWM, opracowany na podstawie ankiet.

*** plebania Kościoła p.w. św. Jadwigi, Modlińska 4 ujęta w GEZ

Źródło: studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gmin (dostępne na stronach www)

Dziedzictwo kulturowe – wnioski

Dziedzictwo kulturowe i krajobraz kulturowy

- wzrosła liczba zabytków objętych statusem pomnika historii (do 4);
- wzrosła liczba obiektów ruchomych i nieruchomości objętych ochroną prawną w postaci wpisu do rejestru zabytków;
- w powiatach województwa mazowieckiego nastąpił wzrost wartości wskaźnika liczby obiektów zabytkowych na 10 tys. ha (z wyjątkiem powiatu sochaczewskiego i warszawskiego zachodniego)
- w przestrzeni województwa mazowieckiego nie zostały wyznaczone nowe parki kulturowe;
- do najbardziej zagrożonych zabytków w regionie należą zabytki drewniane oraz zabytki w kategoriach „mieszkalne” i „rezydencjonalne”;
- podjęto działania związane z utworzeniem 2 skansenów prezentujących przykłady tradycyjnego budownictwa ludowego: Skansen Osadnictwa Nadwiślańskiego w Wiączeminiu Polskim oraz skansen etnograficzno-przyrodniczy w Brańszczyku;
- działano na rzecz budowy tożsamości kulturowej i zachowania różnorodności kulturowej regionu poprzez rozwój lokalnego folkloru, kultywowanie i promowanie niematerialnego dziedzictwa kulturowego regionu (działalność organizacji pozarządowych, lokalnych grup działania itp.).

Dobra kultury współczesnej

- w latach 2012–2016 liczba obiektów dóbr kultury współczesnej wzrosła o 94;
- dominującą grupą obiektów były pomniki i tablice pamiątkowe oraz budynki, ich wnętrza i detale;
- w SUIKZP gmin wskazane zostały również obiekty małej architektury w postaci krzyży, kapliczek, figurek, które nie są objęte ustawową definicją;
- trudności w identyfikacji dóbr kultury współczesnej wynikają przede wszystkim z braku sprecyzowanych szczegółowych kryteriów oceny wartości obiektów.

2.7. Obszary funkcjonalne

Problematyka dotycząca obszarów funkcjonalnych została wprowadzona do *ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym* (UoPZP) w 2014 r., w wyniku implementacji zapisów *Koncepcji Przestrzennego Zagospodarowania Kraju 2030* (KPZK) z 2011 r. (wcześniej w ustawie funkcjonowało pojęcie obszarów problemowych oraz metropolitalnych). KPZK wprowadziła m.in. pojęcie miejskiego obszaru funkcjonalnego (MOF) oraz wiejskiego obszaru funkcjonalnego jako przedmiotów planowania społeczno-gospodarczego i przestrzennego (obok innych typów obszarów funkcjonalnych). MOF obejmuje zwarty obszar miejski oraz powiązaną z nim funkcjonalnie strefę zurbanizowaną. Według KPZK miejskie i wiejskie obszary funkcjonalne uwzględnia się w planie zagospodarowania przestrzennego województwa i opracowuje dla nich strategie rozwoju oraz plany zagospodarowania. Jest to wymagane dla ośrodków wojewódzkich i wiejskich obszarów funkcjonalnych wymagających wsparcia, zalecane dla ośrodków o randze regionalnej i wiejskich obszarów funkcjonalnych uczestniczących w procesach rozwojowych oraz fakultatywne w przypadku ośrodków subregionalnych i lokalnych.

Zgodnie z art. 39 ust. 3 pkt 4 *ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym*, w planie zagospodarowania przestrzennego województwa należy wskazać granice i zasady zagospodarowania obszarów funkcjonalnych o znaczeniu ponadregionalnym oraz, w zależności od potrzeb, o znaczeniu regionalnym.

2.7.1. Obszary funkcjonalne znaczeniu ponadregionalnym

Zgodnie z zapisami KPZK oraz UoPZP z 2014 r., szczegółowe warunki delimitacji obszarów funkcjonalnych o znaczeniu ponadregionalnym mają określić w drodze rozporządzeń właściwi ministrowie, jednak do listopada 2017 r. przedmiotowe rozporządzenia nie zostały wydane. Do typów obszarów funkcjonalnych o znaczeniu ponadregionalnym należą: miejski obszar funkcjonalny ośrodka wojewódzkiego, obszar funkcjonalny szczególnego zjawiska w skali makroregionalnej, przygraniczny obszar funkcjonalny oraz wiejskie obszary funkcjonalne⁶⁷.

Wiejskie obszary funkcjonalne cechują się istotnym znaczeniem dla polityki przestrzennej kraju i określane są na etapie sporządzania koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju. KPZK 2030 wyróżnia dwa typy wiejskich obszarów funkcjonalnych: wymagające wsparcia procesów rozwojowych (obligatoryjne do ustalenia na etapie planu zagospodaro-

⁶⁷ Szczegółowe warunki określania ww. obszarów oraz ich granic zgodnie z art. 49d ust. 6 UPZP określi minister właściwy do spraw rozwoju wsi w drodze rozporządzenia.

wania województwa) i uczestniczące w procesach rozwojowych (fakultatywnie jako zalecenie do strategii rozwoju województwa).

Zapisy dotyczące obszarów funkcjonalnych weszły w życie we wrześniu 2014 r. Obecnie obowiązujący *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego* został przyjęty uchwałą nr 180/14 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 7 lipca 2014 r., tj. przed wejściem w życie zmian w ustawie o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, wobec czego nie zostały w nim wskazane wiejskie obszary funkcjonalne.

2.7.2. Obszary funkcjonalne o znaczeniu regionalnym

Obszary funkcjonalne o znaczeniu regionalnym samorząd województwa może określić z własnej inicjatywy lub na wniosek samorządu lokalnego (art. 49d ust. 2 UoPZP). Według KPZK, zasady delimitacji MOF ośrodków regionalnych powinny być takie same, jak dla ośrodków wojewódzkich. MOF ośrodków subregionalnych obejmują gminy wiejskie położone w bezpośrednim sąsiedztwie tych ośrodków, natomiast strefy funkcjonalne ośrodków lokalnych zawierają się w granicach tych ośrodków.

W obecnie obowiązującym PZPWM wyznaczone zostały następujące miejskie obszary problemowe/funkcjonalne, w których stwierdzono występowanie szczególnego zjawiska z zakresu gospodarki przestrzennej i konfliktów przestrzennych (mapa 2 w PZPWM):

1. „Obszar Metropolitalny Warszawy (OMW) - „silny” w sensie poziomu i potencjału społeczno-gospodarczego, o wielofunkcyjnych, złożonych strukturach zagospodarowania przestrzennego, w którym następuje relatywnie duża kolizja pomiędzy poszczególnymi funkcjami zagospodarowania przestrzennego, a podstawowym problemem staje się chaos przestrzenny” - obejmujący łącznie z Warszawą 82 gminy, określony w granicach przyjętych przez Zarząd Województwa Mazowieckiego w 2006 r. (72 gminy) i powiększony o 10 gmin zgodnie z postulowanym rozszerzeniem przedmiotowego obszaru, zawartym w uchwalonej w 2013 r. *Strategii rozwoju województwa mazowieckiego do 2030 roku*;
2. „Obszar Płocka i jego otoczenia (miasto Płock i gminy położone wokół) jako obszar problemowy występowania szczególnego zjawiska, tj. koncentracji zagrożeń związanych z lokalizacją zakładów dużego i zwiększonego ryzyka awarii przemysłowej oraz transportem niebezpiecznych materiałów przez tereny zurbanizowane, zagrożenie powodzią oraz zjawiskami osuwiskowymi, przede wszystkim skarpy wiślanej w Płocku” – obejmujący Płock i 6 sąsiadujących z nim bezpośrednio gmin: Stara Biała, Radzanowo, Słupno, Gąbin, Łąck i Nowy Duninów;

3. „Obszar wokół Mazowieckiego Portu Lotniczego Warszawa-Modlin ze względu na uruchomienie Portu Lotniczego Warszawa-Modlin, który jest komplementarny dla Lotniska Chopina w Warszawie. W związku z aktywizacją obszarów położonych wokół lotniska istnieje kolizja funkcji pomiędzy rozwojem gospodarczym, ochroną środowiska (związaną przede wszystkim z występowaniem obszarów Natura 2000 na Wiśle, rezerwatami przyrody, wyznaczonym obszarem ograniczonego użytkowania wokół lotniska) a zabudową tych obszarów” – obszar obejmujący miasto Nowy Dwór Mazowiecki oraz 2 graniczące z nim gminy: Pomiechówek i Zakroczym, w całości zawierający się w OMW.

W okresie po uchwaleniu PZPWM powstały nowe dokumenty, opracowania analityczno-studialne i koncepcyjne, będące podstawą do weryfikacji granic oraz nazw wszystkich ww. obszarów funkcjonalnych:

1. *Na potrzeby Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych (ZIT) – instrumentu finansowego RPO WM 2014–2020 adresowanego do obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego, przeprowadzona została delimitacja Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego (WOF). Wykorzystano przy tym wskaźniki: funkcjonalne, społeczno-gospodarcze, morfologiczne oraz dotyczące dostępności transportowej⁶⁸. Obszar WOF, łącznie z Warszawą, obejmuje 40 gmin; został zatwierdzony Uchwałą Zarządu Województwa Mazowieckiego nr 1466/391/14 z dnia 28 października 2014 r.*
2. *W Płockim Obszarze Funkcjonalnym powstały projekty, dokumenty i opracowania, które wykazały powiązania funkcjonalne i spójność celów rozwojowych pomiędzy miastem Płock oraz gminami powiatów: płockiego, sierpeckiego i gostynińskiego. Był to rezultat inicjatyw samorządowych i społecznych podjętych w subregionie płockim wspieranych przez władze województwa mazowieckiego (zawiązanych partnerstw, stowarzyszeń i związków gmin mających na celu m.in. poprawę bezpieczeństwa komunikacyjnego i efektywności energetycznej, prowadzenie spójnej gospodarki wodno-ściekowej oraz rewitalizacji obszarów zdegradowanych⁶⁹).*
3. *Obszar Mazowieckiego Portu Lotniczego Warszawa-Modlin oraz tereny położone w jego najbliższym sąsiedztwie były przedmiotem analiz i opracowań koncepcyjnych prowadzonych w ramach projektu air-*

⁶⁸ Zasady delimitacji WOF zostały przedstawione w Założeniach Strategii Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych – Załączniku do Uchwały nr 1 Komitetu Sterującego Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Warszawskiego Obszaru Funkcjonalnego z dnia 3 marca 2014 r.

⁶⁹ Przedmiotowe inicjatywy zostały przedstawione w rozdziale 1.1. publikacji pt. *Analiza stanu zagospodarowania i kierunki polityki przestrzennej na potrzeby Płockiego Obszaru Funkcjonalnego* (MAZOW-SZE. Analizy i Studia nr 6 (47)/2015, MBPR, Warszawa).

LED⁷⁰, które wykazały, że w obszarze gmin: Nowy Dwór Mazowiecki, Zakroczym i Pomiechówek możliwe jest utworzenie tzw. „airport city”. Realizacją koncepcji „miasta lotniskowego” zainteresowane są samorządy lokalne przedmiotowego obszaru, m.in. władze powiatu nowodworskiego zabiegające o wykreowanie ośrodka rozwoju o znaczeniu regionalnym – Modlin Airport City, którego potencjał inwestycyjny stanowią także podstrefy Warmińsko-Mazurskiej Specjalnej Strefy Ekonomicznej w gminach: Zakroczym i Pomiechówek.

Zasadność tworzenia osobnego obszaru funkcjonalnego powinna być poddana dalszym analizom ze względu na podkreśloną w PZPWM komplementarność Mazowieckiego Portu Lotniczego Warszawa-Modlin z Lotniskiem Chopina w Warszawie oraz położenie nowodworskiego lotniska zarówno w granicach OMW, jak i WOF (na tym obszarze nie ma jednak gmin: Zakroczym i Pomiechówek).

Obszary funkcjonalne – wnioski

- w Planie powinny zostać ujęte miejskie i wiejskie obszary funkcjonalne, ich delimitację utrudnia jednak brak stosownych rozporządzeń;
- miejskie obszary funkcjonalne województwa mazowieckiego wymagają ponownej delimitacji według jednoznacznych kryteriów oraz zgodnie z procedurą określoną w art. 49d ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

2.8. Obszary narażone na zagrożenia

2.8.1. Zagrożenie powodzią

Najistotniejszą zmianą w zakresie polityki przestrzennej na obszarach zagrożenia powodzią od czasu uchwalenia planu województwa w 2014 r. było przyjęcie opracowanych przez Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej map zagrożenia powodziowego, map ryzyka powodziowego oraz planów zarządzania ryzykiem powodziowym. Mapy zagrożenia powodziowego 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

⁷⁰ Celem międzynarodowego projektu „airLED – Local economic development in airport catchment areas”, do którego przystąpił samorząd województwa mazowieckiego, było wypracowanie spójnej wizji zintegrowanego rozwoju obszarów położonych w najbliższym sąsiedztwie lotnisk oraz powstania „airport cities”. Efektem końcowym w województwie mazowieckim był wykonany w 2014 r. Regionalny Zintegrowany Plan Policentrycznego Rozwoju Obszarów wokół Mazowieckiego Portu Lotniczego Warszawa-Modlin.

i prędkości przepływu wody w rzekach wskazanych we Wstępnej Ocenie Ryzyka Powodziowego (WORP). Ich uzupełnieniem są mapy ryzyka powodziowego, które dodatkowo określają wartości potencjalnych strat na wypadek powodzi oraz negatywne skutki dla zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego i działalności gospodarczej. Zawierają szereg istotnych informacji dla planowania przestrzennego i programowania rozwoju tych obszarów.

Plany zarządzania ryzykiem powodziowym stanowią podstawę do weryfikacji projektów z zakresu ochrony przeciwpowodziowej ubiegających się o dofinansowanie z UE. Plany te zawierają m.in. wykaz działań strategicznych, tj. o najwyższym priorytecie, rekomendowanych do realizacji w latach 2016–2020. Przewidują także działania o charakterze technicznym (prace związane głównie z budową zbiorników wodnych i wałów oraz przebudową funkcjonujących urządzeń wodnych) oraz działania nietechniczne (służące m.in. zwiększaniu retencji, przywracaniu naturalnych warunków przepływu).

2.8.2. Zagrożenie osuwiskami

W ramach realizowanego projektu System Osłony Przeciwsuwiskowej⁷¹ powstają mapy osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi. Dotychczas w województwie mazowieckim sporządzone zostały mapy dla powiatów: nowodworskiego, piaseczyńskiego, płockiego i sierpeckiego. Pozostałe przewidziane są do realizacji w latach 2021–2023. Najbardziej zagrożone procesami masowymi są obszary skarp nadwiślańskich, głównie na terenie m. Płocka, miasta stołecznego Warszawy oraz gminy Góra Kalwaria. Brak osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych stwierdzono w powiecie otwockim oraz 3 miastach na prawach powiatu (Ostrołęce, Radomiu, Siedlcach). Monitoring i działania związane z ochroną przed osunięciami prowadzony jest m.in. w ramach zadania pt. „Zabezpieczenie istniejących osuwisk z zachowaniem wartości przyrodniczych i krajobrazowych Skarpy Wiślanej”.

2.8.3. Zagrożenia wystąpieniem poważnych awarii

Na terenie województwa mazowieckiego w 2017 r. znajdowało się 18 zakładów dużego ryzyka (ZDR) i 40 zakładów zwiększonego ryzyka (ZZR) wystąpienia poważnej awarii (w 2013 r.: 21 ZDR i 31 ZZR). Ryzyko wystąpienia awarii związane jest przede wszystkim ze składowaniem, przetwarzaniem oraz wykorzystywaniem w procesach technologicznych substancji

⁷¹ Celem Systemu Osłony Przeciwsuwiskowej jest rozpoznanie i udokumentowanie wszystkich osuwisk oraz terenów potencjalnie zagrożonych ruchami masowymi w Polsce.

niebezpiecznych⁷². W analizowanym okresie ze 160 do 155 zmniejszyła się ilość tzw. zakładów podprogowych, tj. zakładów składających na swoim terenie substancje niebezpieczne ujęte w kryteriach kwalifikacyjnych w ilościach mniejszych niż wartości progowe.

Największa koncentracja zakładów dużego ryzyka występuje w Płocku (5 zakładów) oraz na terenie powiatu warszawskiego zachodniego (4 zakłady), gdzie skumulowane są znaczne ilości substancji niebezpiecznych dla środowiska (toksycznych, łatwopalnych).

Obszary narażone na zagrożenia - wnioski

Zagrożenie powodzią

- przyjęte zostały mapy zagrożenia powodziowego, ryzyka powodziowego oraz plany zarządzania ryzykiem powodziowym.

Zagrożenie osuwiskami

- najbardziej zagrożone procesami masowymi są obszary skarp nadwiślańskich, głównie na terenie m. Płocka, m.st Warszawy oraz gminy Góra Kalwaria;
- stwierdzono brak osuwisk i obszarów predysponowanych do występowania ruchów masowych w powiecie otwockim oraz Ostrołęce, Radomiu i Siedlcach;
- sporządzone zostały mapy osuwisk i terenów zagrożonych ruchami masowymi dla powiatów: nowodworskiego, piaseczyńskiego, płockiego i sierpeckiego.

Zagrożenia wystąpieniem poważnych awarii

- w województwie zlokalizowanych jest obecnie 18 zakładów dużego ryzyka i 40 zakładów zwiększonego ryzyka wystąpienia poważnej awarii (w 2013 r.: 21 ZDR i 31 ZZR);
- liczba zakładów posiadających substancje niebezpieczne w ilościach mniejszych niż wartości progowe zmniejszyła się ze 160 do 155;
- największa koncentracja zakładów dużego ryzyka występuje w Płocku (5 zakładów) oraz na terenie powiatu warszawskiego zachodniego (4).

⁷² Określonych w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 9 kwietnia 2002 r. w sprawie rodzajów i ilości substancji niebezpiecznych.

2.9. Tereny zamknięte i ich strefy ochronne

2.9.1. Tereny zamknięte

Zadania związane z obronnością i ochroną terenów zamkniętych⁷³ w kontekście ich kształtowania i zagospodarowania przestrzennego oraz ustanawiania od nich stref ochronnych, uwzględnione zostały w polityce obronności i bezpieczeństwa publicznego PZPWM (Polityka 2.5). Nakreślone tam cele oraz kierunki rozwoju uwzględniają ochronę przestrzeni wokół terenów zamkniętych dla zapewnienia ich skoordynowanego, bezkolizyjnego i prawidłowego zagospodarowania. W załączniku tabelarycznym do Planu ujęto ponadto szczegółowy wykaz terenów zamkniętych w województwie mazowieckim⁷⁴ (bez uwzględnienia terenów PKP), który zawiera podstawowe informacje o nieruchomościach gruntowych stanowiących tereny zamknięte, ustanowione przez MON oraz inne resorty i urzędy centralne.

W latach 2012–2017 status niektórych nieruchomości gruntowych stanowiących tereny zamknięte ustanowione decyzjami Ministra Obrony Narodowej, uległ zmianie. W tym okresie kilkakrotnie wydawane były decyzje zmieniające „o ustaleniu terenów zamkniętych”⁷⁵, a konieczność dokonania w nich zmian związana była z trwającym od dłuższego czasu procesem przekazywania poza resort zbędnych wojsku nieruchomości oraz przejmowania nowych, niezbędnych na potrzeby obronności państwa. Powyższe skutkowało zmianami w ewidencji wielu kompleksów wojskowych: część nieruchomości utraciło status terenu zamkniętego, innym zaś ten status został nadany. W nielicznych przypadkach zmiany w ewidencji tych nieruchomości gruntowych wynikały z postępowania

⁷³ Pojęcie terenów zamkniętych definiuje ustawa z dnia 17 maja 1989 r. - prawo geodezyjne i kartograficzne (Dz.U. z 2016 r. poz. 1629 i 1948). W myśl art. 2 ust. 9 ww. ustawy przez tereny zamknięte rozumie się tereny o charakterze zastrzeżonym ze względu na obronność i bezpieczeństwo państwa, określone przez właściwych ministrów i kierowników urzędów centralnych.

⁷⁴ Dane o terenach zamkniętych przedstawione w załączniku nr 11 Planu opracowano na podstawie o informacji przekazanych w procesie procedowania Planu przez: Wojewódzki Sztab Wojskowy, Agencję Bezpieczeństwa Wewnętrznego, Komendę Główną Policji, Wojewódzką Komendę Policji, Stołeczną Komendę Policji, Komendę Głównej Straży Pożarnej. Ze względu na ograniczenia wynikające ze skali i charakteru Planu, granic terenów zamkniętych, jak i stref ochronnych nie przedstawiono w postaci kartograficznej.

⁷⁵ Obowiązujący wykaz terenów zamkniętych zawiera załącznik do Decyzji Nr 42/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 4 marca 2016 r. w sprawie ustalenia terenów zamkniętych w resorcie obrony narodowej wraz ze zmianami. Najnowsze zmiany wymienionej decyzji oraz treść załącznika tabelarycznego, będącego jej integralną częścią ogłoszone zostały w Dz.Urz. Min. Obr. Nar. Poz. 160 z dnia 25 lipca 2017 r. (Decyzja nr 148/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 20 lipca 2017 r. zmieniająca decyzję w sprawie ustalenia terenów zamkniętych w resorcie obrony narodowej).

scaleniu. W związku z powyższym dane o terenach zamkniętych zawarte w Planie (załącznik nr 11) częściowo straciły już swoją aktualność⁷⁶. Najistotniejsze zmiany statusu terenów zamkniętych – nieruchomości pozostających w zasobie Sił Zbrojnych RP oraz innych jednostek organizacyjnych realizujących zadania związane z obroną narodową – miały miejsce w obrębie działania (zasięgu) garnizonów: Warszawa, Wesoła, Mińsk Mazowiecki, Zegrze oraz Kazuń.

W układzie administracyjnym i przyporządkowanym mu obrębom geodezyjnym istotne zmiany dotyczą zmian nieruchomości w kompleksach terenów leżących w powiatach okołowarszawskich, w tym zwłaszcza: wołomińskim (gm. Zielonka); żyrardowskim (gm. Puszcza Mariańska); legionowskim (gm. Nieporęt, Serock, m. Legionowo); nowodworskim (gm. Pomiechówek, Czosnów, m. Nowy Dwór Mazowiecki); mińskim (gm. Jakubów, m. Sulejówek, m. Mińsk Mazowiecki); grodziskim (gm. Żabia Wola). Niewielkie zmiany odnotowano także w kompleksach gruntów położonych na terenie: m. Radomia, m. Siedlec oraz gminy Ostrów Mazowiecka (obręb Komorowo).

Zgodnie z obowiązującą decyzją Ministra Obrony Narodowej nr 42/MON z dnia 4 marca 2016 w sprawie ustalenia terenów zamkniętych na terenie województwa mazowieckiego zlokalizowane są 122 kompleksy wojskowe⁷⁷, które terytorialnie rozlokowane są w obrębie działania 13 garnizonów. Jednocześnie wobec 24 obiektów wojskowych ustalone zostały strefy ochronne⁷⁸ w obrębie kompleksów położonych na terenie garnizonów: Warszawa (46, 800, 3796, 4699, 6077, 7212); Zegrze (134, 151, 7209); Ostrów Mazowiecka (496); Kazuń (596, 7205); Mińsk Mazowiecki (799, 6031); Sochaczew (4504, 6017); Wesoła (1016, 1018); Grójec (6056), Radom (6087). Ustalenie powyższych stref skutkować będzie istotnymi ograniczeniami w zagospodarowaniu i funkcjonowaniu wskazanych obiektów (lub nieruchomości gruntowych).

⁷⁶ W okresie procedowania Planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego przyjętego Uchwałą nr 180/14 Sejmiku Województwa Mazowieckiego z dnia 7 lipca 2014 r. (w fazie opracowania projektu, obejmującej m.in. tryb składania wniosków, aż do momentu jego uchwalenia) wobec nieruchomości gruntowych stanowiących tereny zamknięte ustanowionych przez resort obrony narodowej do dnia 21 maja 2012 r. obowiązywała decyzja nr 011/MON z dnia 28 grudnia 2000 r. Powyższa decyzja została następnie zmieniona decyzjami: nr Z-2/MON Ministra Obrony Narodowej, oraz nr 278/MON z dnia 17 września 2012 r. Ostatnią wiążącą, w tym okresie, decyzją była decyzja nr 264/MON Ministra Obrony Narodowej z dnia 19 września 2013 r. wraz ze zmianami (Dz.Urz. Min. Obr. Nar. z 2013 r. poz. 233 oraz 2014 r. poz. 42 i poz. 229).

⁷⁷ Obowiązujący Plan zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego nie określał granic terenów zamkniętych oraz stref ochronnych tych terenów. Przytoczone informacje o strefach ochronnych terenów zamkniętych MON pochodzą z informacji przekazanej przez Wojewódzki Sztab Wojskowy w Warszawie w trybie wniosków składanych w związku z przystąpieniem do sporządzenia zmiany Planu zagospodarowania przestrzennego województwa mazowieckiego (pismo z dnia 21.02.2017 r.).

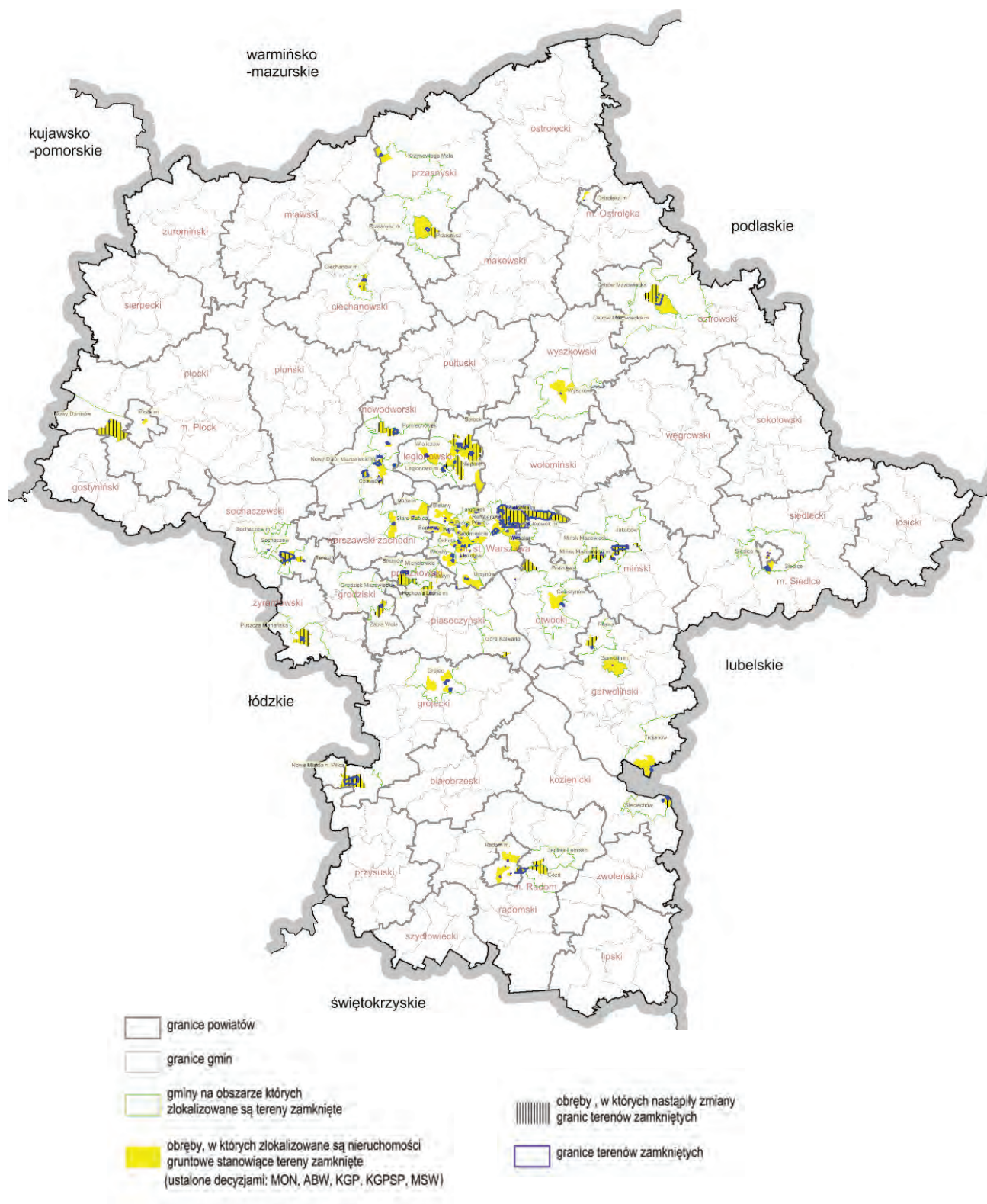
⁷⁸ Ibidem

W przypadku wykazanych w Planie terenów zamkniętych (nieruchomości gruntowych) podległych innym resortom i urzędom centralnym (poza MON), w latach 2012–2017 nastąpiły nieznaczne zmiany. Dotyczyły one głównie terenów będących w zarządzie lub władaniu resortu spraw wewnętrznych, organów Policji oraz Komendy Głównej Straży Pożarnej. Przestrzenny rozkład obrębów geodezyjnych (z wyłączeniem obrębów m.st. Warszawy), na obszarze których funkcjonują tereny zamknięte prezentuje mapa (ryc. 15).

Do innego rodzaju terenów zamkniętych należą tereny kolejowe. Organem właściwym dla podejmowania decyzji o ustanowieniu terenów zamkniętych tego rodzaju jest aktualnie resort infrastruktury i budownictwa. Należy jednak zaznaczyć, że wobec wspomnianych terenów nadal wiążąca jest decyzja nr 3 Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 24 marca 2014 r. w sprawie ustalenia terenów, przez które przebiegają linie kolejowe, jako terenów zamkniętych wraz ze zmianami⁷⁹. Tereny zastrzeżone tego typu dotyczą obszarów – działek położonych bezpośrednio przy liniach kolejowych, które są istotne ze względów społecznych, i mają znaczenie z punktu widzenia polityki obronności kraju. W województwie mazowieckim tego typu tereny występują na obszarze ponad 50% gmin i zajmują ok. 8,9 tys. ha⁸⁰. W latach 2012–2017 zasób tych terenów nie uległ istotnym zmianom – ich obecna powierzchnia utrzymuje się na poziomie roku bazowego. Najwięcej tego typu terenów zamkniętych funkcjonuje w m.st. Warszawie (ponad 1,1 tys. ha) oraz w powiatach: wołomińskim i siedleckim (po ponad 0,5 tys. ha), garwolińskim oraz ostrowskim (po ponad 0,4 tys. ha). W pozostałych powiatach powierzchnia terenów zamkniętych jest znacznie mniejsza i stanowi obszar od 0,04 do 0,3 tys. ha. Szczegółowy wykaz terenów zamkniętych kolejowych poszczególnych nieruchomości gruntowych, z wyszczególnieniem ich konkretnej lokalizacji zawiera załącznik do decyzji MIR, o której mowa powyżej. Ze względu na skalę opracowania i charakteru Planu 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 (ryc. 14).

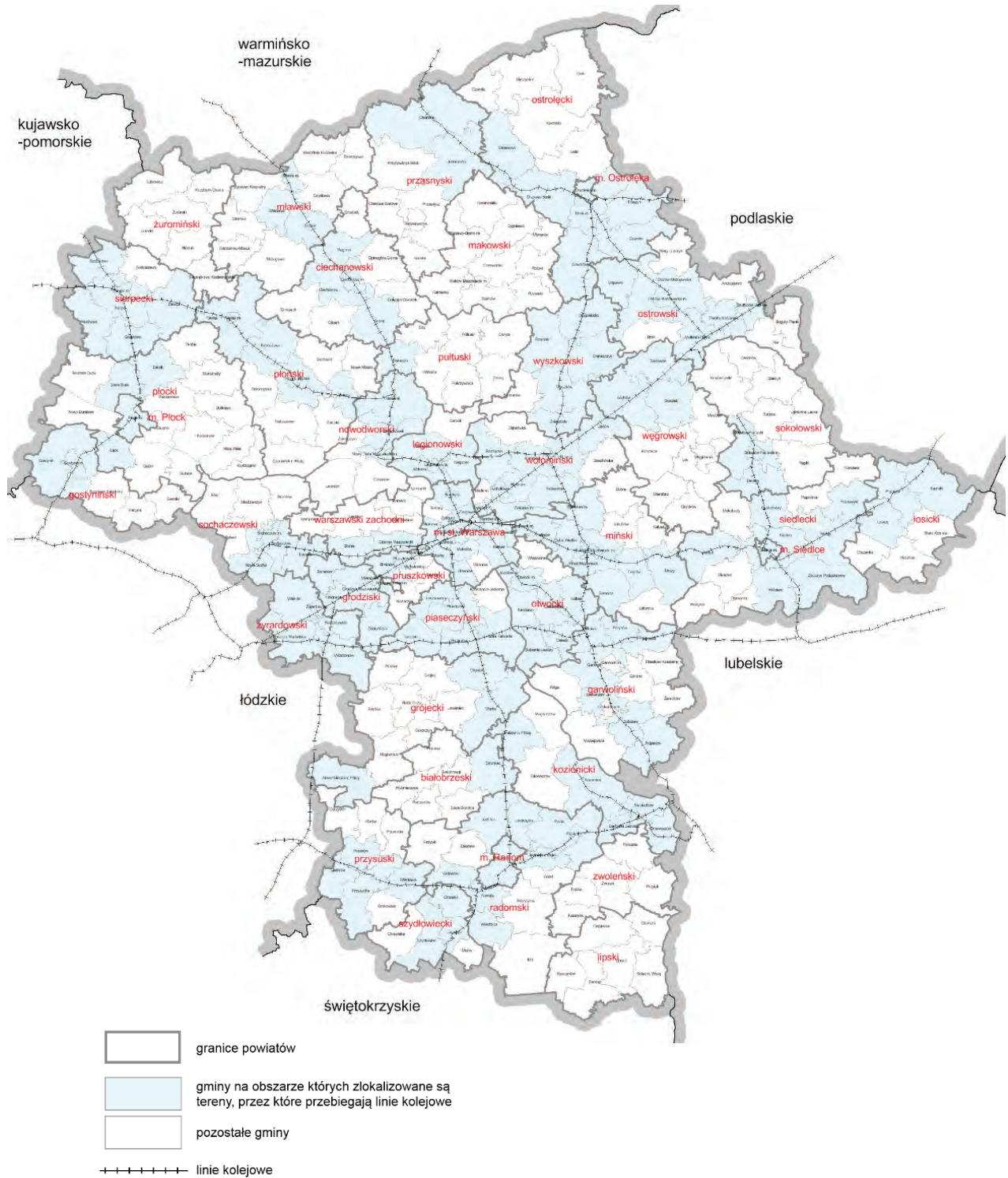
⁷⁹ W przeszłości decyzje podejmowane były przez resort: Ministerstwa Infrastruktury, Ministerstwa Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej, Ministerstwo Rozwoju). Zmiany tekstu obowiązującej decyzji nr 3 Ministra Infrastruktury i Rozwoju z 24 marca 2014 r. zostały ogłoszone: w Dz. Urz. Min. Inf. i Roz. z 2014 r. poz. 51, 58, 63, 66, 73 i 86, z 2015 r. poz. 6, 24, 28, 33, 37, 40, 45 i 52, w Dz.Urz.Min. Inf. i Bud. z 2016 r. poz. 1, 6, 10, 18, 48, 49, 50, 80, 87 i 90 oraz z 2017 r. poz. 2, 13, 17, 30, 35, 45 i 51a.

⁸⁰ Źródło: obliczenia własne na podstawie decyzji nr 3 Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 24 marca 2014 r. w sprawie ustalenia terenów, przez które przebiegają linie kolejowe, jako terenów zamkniętych wraz ze zmianami.



Ryc. 14. Tereny zamknięte (bez terenów PKP) – wybrane elementy

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie danych o terenach zamkniętych przekazanych przez: Wojewódzki Sztab Wojskowy, Komendę Główną Policji, Wojewódzką Komendę Policji, Komendę Główną Straży Pożarnej, MSWiA i Agencję Bezpieczeństwa Wewnętrznego



Ryc. 15. Tereny zamknięte PKP – wybrane elementy

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie decyzji Nr 3 Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 24 marca 2014 r. w sprawie ustalenia terenów, przez które przebiegają linie kolejowe, jako terenów zamkniętych wraz ze zmianami

2.9.2. Infrastruktura krytyczna

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 Planie. Jednak od 2012 r. status niektórych wymienionych tam zakładów uległ zmianie. Obecnie w województwie mazowieckim funkcjonują 73 przedsiębiorstwa zaliczone do zakładów o szczególnym znaczeniu dla obronności kraju. Większość tych przedsiębiorstw działa na terenie m.st. Warszawy, Płocka, Radomia oraz Ostrołęki. Niektóre z nich funkcjonują ponadto w mniejszych ośrodkach, np. w gminie Zielonka (powiat wołomiński), w miejscowości Zegrze (gm. Serock, powiat legionowski), w m. Sulejówce (powiat miński), w m. Ożarów Mazowiecki (powiat warszawski zachodni) oraz w gm. Konstancin-Jeziorna (powiat piaseczyński). Szczegółowy wykaz przedsiębiorstw o szczególnym znaczeniu gospodarczo-obronnym zawiera rozporządzenie Rady Ministrów⁸¹.

Tereny zamknięte i ich strefy chronne – wnioski

Tereny zamknięte

- status niektórych nieruchomości gruntowych stanowiących tereny zamknięte ustanowione decyzjami Ministra Obrony Narodowej, uległ zmianie, przez co załącznik nr 11 Planu częściowo stracił swoją aktualność;
- tereny, przez które przebiegają linie kolejowe, nie uległy istotnym zmianom.

Infrastruktura krytyczna

- w województwie funkcjonują 73 przedsiębiorstwa zaliczone do zakładów o szczególnym znaczeniu dla obronności kraju, w większości na terenie m.st. Warszawy, Płocka, Radomia oraz Ostrołęki;
- status niektórych wymienionych w Planie przedsiębiorstw tej kategorii uległ zmianie.

⁸¹ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 sierpnia 2016 r. (Dz.U. 2016 r. poz. 1325) zmieniające rozporządzenie w sprawie wykazu przedsiębiorców o szczególnym znaczeniu gospodarczo-obronnym – aktualizacji (zmianie) podlega załącznik do rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 3 listopada 2015 r. w sprawie wykazu przedsiębiorców o szczególnym znaczeniu gospodarczo-obronnym (Dz.U. 2015 r. poz. 1871).

2.10. Demografia i struktura społeczna

2.10.1. Procesy demograficzne

W 2016 r. liczba ludności województwa mazowieckiego wynosiła 5 365 898 osób, co stanowiło 13,96% ogółu ludności kraju. W stosunku do 2012 r. liczba ludności w województwie wzrosła o 1,21%, a jej udział w liczbie ludności Polski zwiększył się o 0,2 pkt proc.

W latach 2012–2016 w większości podregionów województwa mazowieckiego zaobserwowano spadek liczby ludności, jedynie w podregionach: warszawskim zachodnim o 3% oraz wschodnim o 2,91% i m. st. Warszawie o 2,24% odnotowano przyrost ludności. Na poziomie powiatów największy przyrost ludności odnotowano w powiecie piaseczyńskim o 6,25%, wołomińskim o 5,68% oraz w grodziskim o 4,72%. Z kolei największy ubytek ludności nastąpił w powiecie lipskim o 2,92%, sokołowskim o 2,47%, łosickim o 2,36%, makowskim o 2,16% i gostyńskim o 2,03%.

W układzie gmin największy przyrost ludności (powyżej 6%) zaobserwowano w gminach podwarszawskich - w gminie Lesznowola o 13,27%, Żąbki o 12,65%, Marki o 12,02%, Wieliszew o 10,59%, Kobyłka o 9,78%, Żabia Wola o 9,44%, Radzymin o 9,1%, Jabłonna o 8,35%, Piaseczno o 8,26%, Słupno o 8,13%, Wiązowna o 8,1%. Największy ubytek odnotowano w gminie Przesmyki o 7,51%, Sterdyń o 6,67%, Nur o 6,25%, Chotcza o 6,08%, Korczew o 5,73%, Repki o 5,37%, Boguty - Pianki o 5,29%, Wierzbno o 5,22% (ryc. 16).

Pogłębia się trend spadkowy ludności w ośrodkach regionalnych i subregionalnych. Ubytek ludności w miastach regionalnych i subregionalnych przekroczył 2%; jedynie w Siedlcach odnotowano przyrost ludności (o niecały 1%). Największy ubytek ludności odnotowano w Radomiu o 2,13%, następnie w Płocku o 1,89%, Ostrołęce o 1,78%, oraz Ciechanowie o 1,31%. Równoległe występował przyrost w powiatach sąsiednich, co wskazuje na postępującą suburbanizację, zwiększającą koszty generowane przez osadnictwo.

W województwie mazowieckim wzrasta udział ludności w wieku poprodukcyjnym w ogólnej liczbie ludności – o 1,99 pkt proc. w latach 2012–2016, do 20,55% (dla kraju 20,22% – wzrost o 2,41 pkt proc.). W latach 2012–2016 nastąpił przyrost ludności w wieku 65 i więcej lat o 12,06%. Wzrost liczby ludności w wieku poprodukcyjnym odnotowano we wszystkich podregionach – największy w podregionie warszawskim zachodnim (15,92%) i wschodnim (15,13%), płockim (12,77%), dalej w ostrołęckim (11,67%), radomskim (11,51%), ciechanowskim (11,06%), siedleckim (10,42%) i w Warszawie (10,18%) (ryc. 17 i 18).

Jednocześnie zmniejsza się udział osób w wieku produkcyjnym w populacji województwa. W stosunku do 2012 r. udział tej grupy ludności zmalał o 2,16 pkt proc. Największy ubytek zaobserwowano w m.st. Warszawie – o 3,12 pkt proc., następnie w podregionie warszawskim zachodnim – o 2,34 pkt proc., warszawskim wschodnim – o 1,89 pkt proc., płockim – o 1,61 pkt proc., siedleckim – o 1,54 pkt proc., radomskim – o 1,44 pkt proc., ciechanowskim – o 1,06 pkt proc. i ostrołęckim – o 0,94 pkt proc.

Nieznacznie wzrósł udział ludności w wieku przedprodukcyjnym w populacji województwa mazowieckiego: o 0,16 pkt proc. – z 18,55% w 2012 r. do 18,72% w 2016 r. (w latach 2012–2016 zaobserwowano przyrost ludności w wieku 0-17 lat o 2,11%). Tendencja ta dotyczy m.st. Warszawy oraz podregionu warszawskiego zachodniego, gdzie odnotowano wzrost udziału tej grupy ludności odpowiednio o 1,41 pkt proc. oraz o 0,2 pkt proc. W podregionie warszawskim wschodnim udział ten nie uległ zmianie. W pozostałych podregionach także w tej grupie wiekowej odnotowano spadek udziału w populacji ogółem, w tym w ostrołęckim o 1,08 pkt proc., w ciechanowskim o 1 pkt proc., w płockim o 0,88 pkt proc., w radomskim o 0,82 pkt proc., w siedleckim o 0,51 pkt proc.

Wskaźnik natężenia urodzeń żywych na 1000 osób w woj. mazowieckim w 2016 r. przyjął wartość 11,1 (10,4 w 2013 r., 10,7 w 2014 r., 10,8 w 2015 r.) i był wyższy niż średnia dla kraju o 1,2. Najwyższy wskaźnik natężenia urodzeń żywych w układzie podregionów odnotowano w m.st. Warszawie (12), w podregionie warszawskim wschodnim – 11,9 oraz w warszawskim zachodnim – 11,2. Najniższy wskaźnik odnotowano w podregionie płockim 9,3, następnie w radomskim 9,6; ciechanowskim 10; ostrołęckim 10,4; siedleckim 11. W układzie powiatów najniższy wskaźnik urodzeń żywych na 1000 osób miał miejsce w powiecie lipskim – 8,3, a najwyższy – w powiecie wołomińskim – 13,5.

Od 2006 r. województwo mazowieckie charakteryzuje nadwyżka liczby urodzeń nad liczbą zgonów i w rezultacie dodatni przyrost naturalny. W 2016 r. przyrost naturalny ludności był wyższy niż przed rokiem; współczynnik natężenia na 1000 osób wyniósł 0,88 wobec 0,45 w 2015 r. Zarówno w miastach jak i na wsi odnotowano dodatni przyrost naturalny, odpowiednio: 1,3 i 0,1 (w 2015 r. 0,8 i -0,2). Najwyższe natężenie współczynnika przyrostu naturalnego odnotowano w powiecie wołomińskim (5,19), a najniższe w powiecie lipskim (-6,11).

W województwie mazowieckim (podobnie jak w kraju) poziom reprodukcji ludności nie gwarantuje prostej zastępowalności pokoleń⁸². W 2016 r.

⁸² Zastępowalność pokoleń występuje, kiedy na 1 kobietę w wieku 15–49 lat przypada średnio 2 dzieci (optymalny współczynnik

współczynnik dzietności wyniósł 1,36 (rok wcześniej – 1,29). Wartość współczynnika dzietności była wyższa na wsi niż w miastach: 1,39 wobec 1,32. W 2016 r. wskaźnik natężenia zgonów w woj. mazowieckim był wyższy w stosunku do wskaźnika dla całego kraju o 0,1 pkt i wynosił 10,2 – o 0,1 mniej niż w roku poprzednim. Najniższy wskaźnik natężenia zgonów w 2016 r. odnotowano w podregionie warszawskim wschodnim – 9,2, a najwyższy w podregionie radomskim – 10,85. Na poziomie powiatów najwyższą wartość tego wskaźnika zaobserwowano w powiecie lipskim – 14,4, a najniższą w powiecie legionowskim – 7,7.

W 2016 r. statystyczny mieszkaniec województwa miał 38,3 lata, a statystyczna mieszkanka – 41,5 (mediana wieku). Przeciętny mieszkaniec miasta w województwie miał 38,8 lat (kobiety: 42,4); mieszkańcy wsi byli nieco młodszy – mężczyźni: 37,4 lat, kobiety: 39,7. W porównaniu z 2012 r. wzrosła mediana wieku mieszkańców województwa: mężczyzn o 1,3, a kobiet o 1 rok, co świadczy o starzeniu się populacji województwa.

Saldo migracji na 1000 mieszkańców w 2016 r. w miastach na prawach powiatu z wyjątkiem Warszawy (4,35 na 1000 ludności) było ujemne (od -0,44 w Siedlcach do -6,51 w Ostrołęce), co oznacza odpływ ludności z miast sub- i regionalnych (choć jest to też efekt suburbanizacji). Natężenie ogólnego salda migracji w pozostałych powiatach województwa mazowieckiego przyjęło wartości od -5,2 w powiecie przasnyskim, do 11,24 w powiecie grodziskim. Również na poziomie podregionów odnotowano odpływ ludności z podregionów peryferyjnych (od -1,12 w podregionie płockim, do -2,48 w podregionie ostrołęckim), przy równoczesnym dodatnim saldzie w przypadku m.st. Warszawy (4,35), podregionu warszawskiego wschodniego (4,96) oraz warszawskiego zachodniego (6,12).

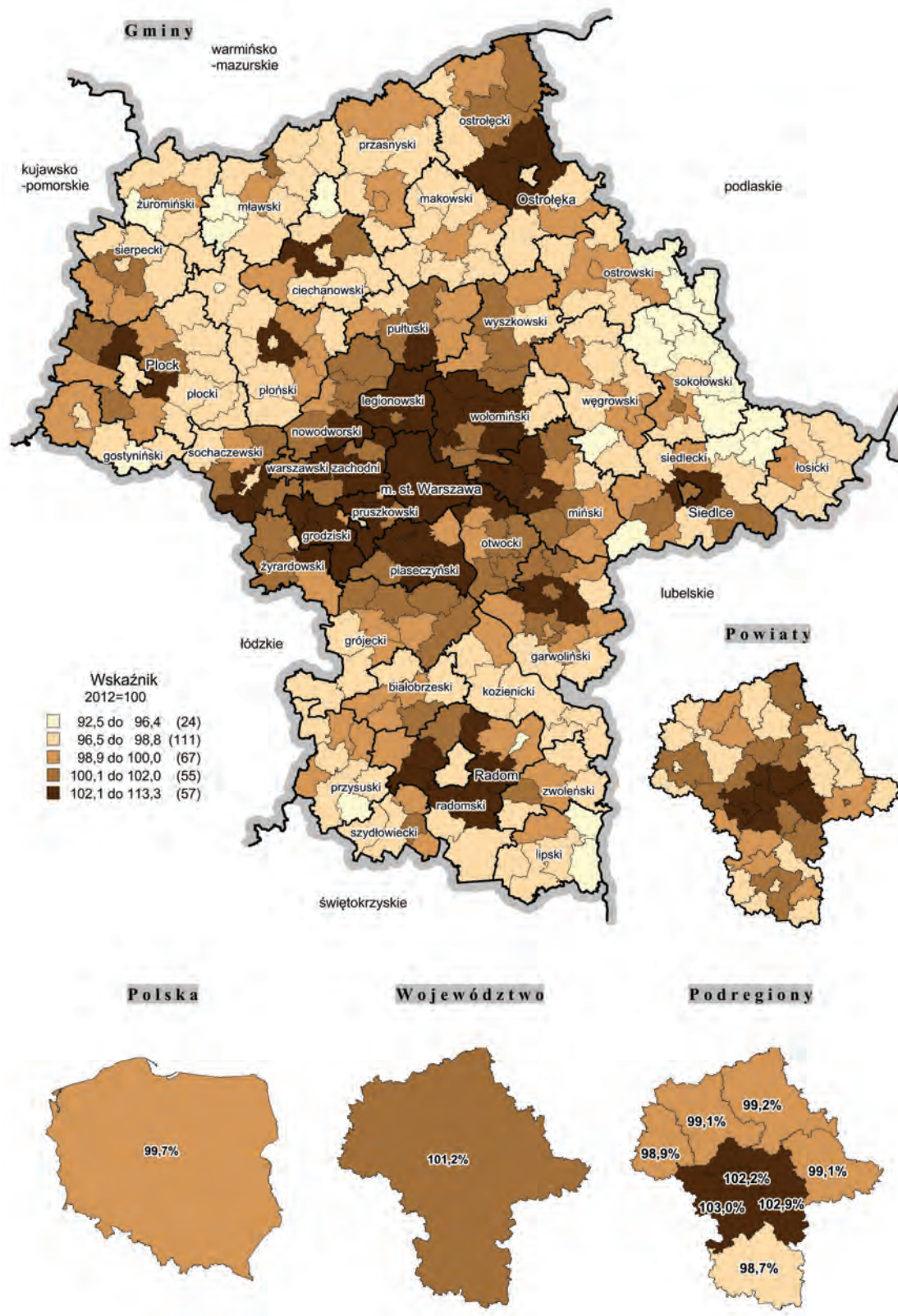
Współczynnik natężenia salda migracji wewnętrznych na pobyt stały w 2016 r. wyniósł 2,4 (przed rokiem – 2,32), przy czym w miastach był wyższy (2,4) niż na wsi (2,5). W miastach na prawach powiatu, jedynie w m.st. Warszawie saldo migracji wewnętrznych było dodatnie (3,76 na 1000 ludności), natomiast w pozostałych miastach kształtowało się na poziomie od -0,69 w Siedlcach do -6,7 w Ostrołęce.

W latach 2012–2016 nastąpił wzrost liczby ludności w województwie mazowieckim, przede wszystkim na skutek dodatniego salda migracji międzywojewódzkich oraz dodatniego przyrostu naturalnego.

2.10.2. Wykształcenie

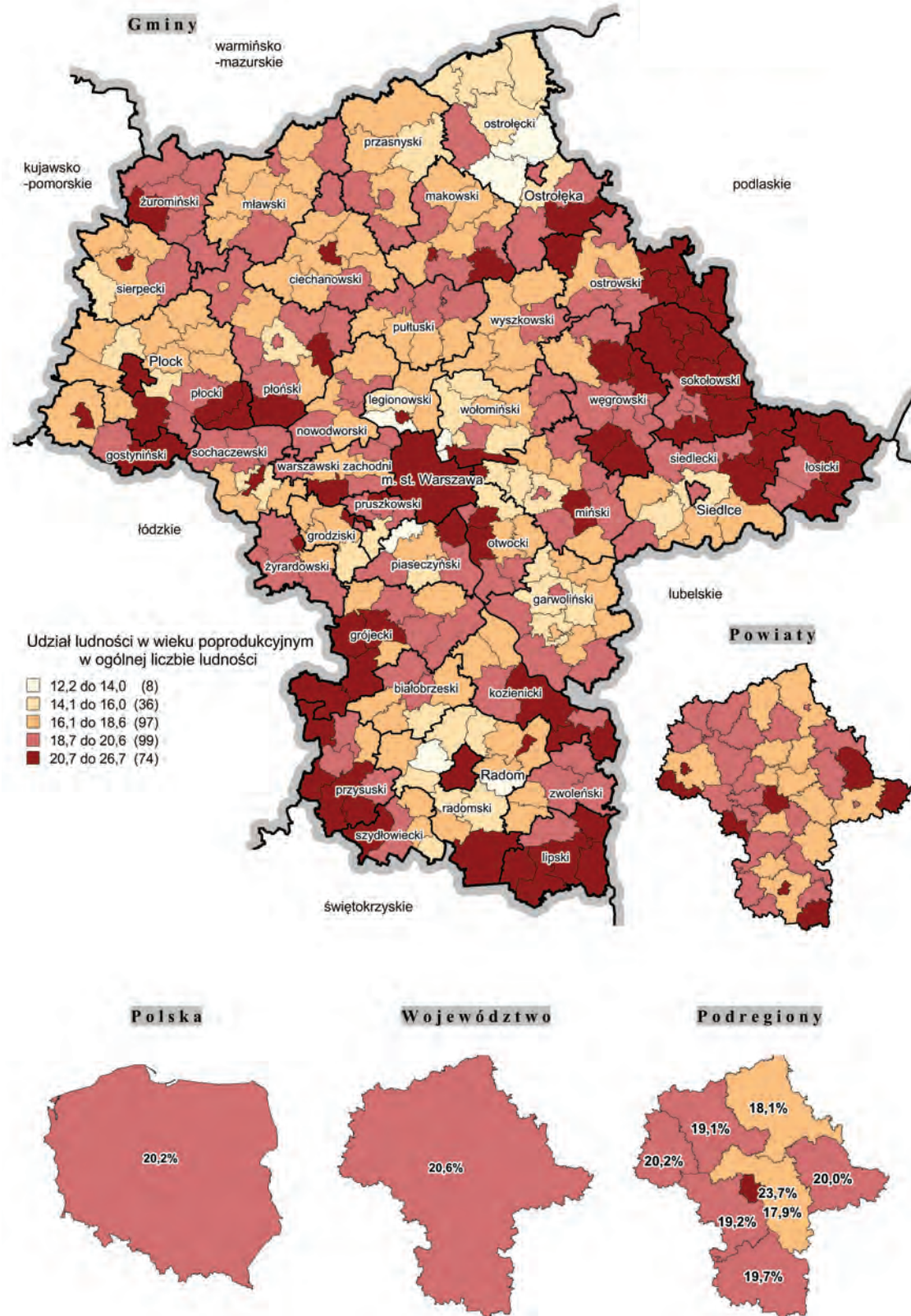
Mazowsze w 2016 r. na tle innych województw wyróżniało się najwyższym poziomem wykształcenia ludności. W 2016 r. w stosunku do 2011 r. zaobserwowano systematyczny wzrost udziału osób z wykształ-

dzietności z punktu widzenia stabilności demograficznej wynosi od 2,10 do 2,15 urodzeń dzieci).



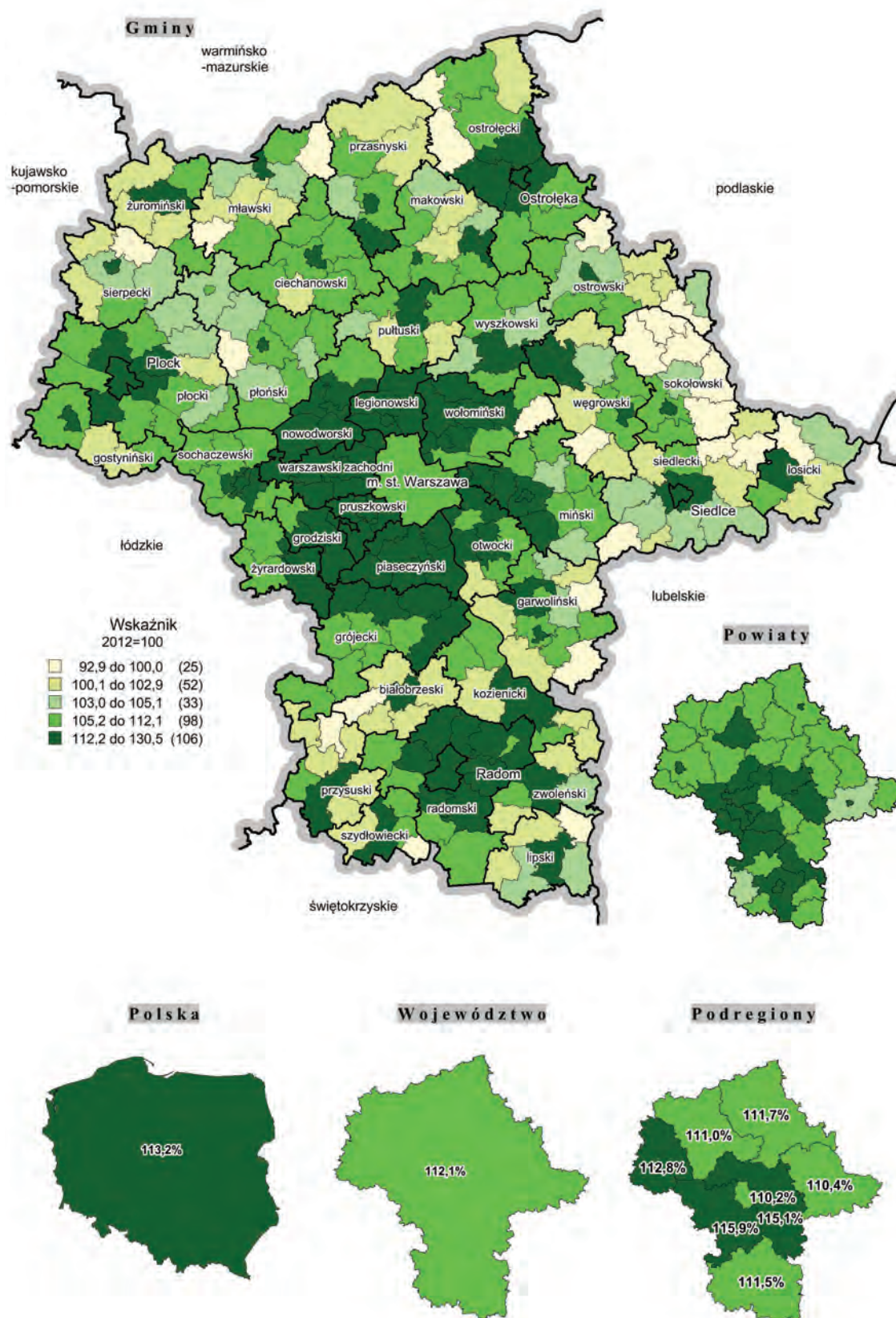
Ryc. 16. Zmiany w liczbie ludności ogółem w latach 2012–2016

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie BDL



Ryc. 17. Udział ludności w wieku poprodukcyjnym w ogólnej liczbie ludności w 2016 r.

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie BDL



Ryc. 18. Dynamika zmian liczby ludności w wieku poprodukcyjnym w latach 2012–2016

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie BDL

ceniem wyższym: z 26,0% do 31,0%⁸³. W odniesieniu do 2011 r. nastąpił spadek odsetka osób z wykształceniem średnim (policealnym i średnim zawodowym oraz średnim ogólnokształcącym) z 35,0% do 32,7%, zasadniczym zawodowym z 19,4% do 19,3% oraz gimnazjalnym, podstawowym i niższym z 19,6% do 17,0%.

Zróznicowanie poziomu wykształcenia ludności w województwie szczególnie widoczne jest w podziale na miasto i wieś. Na wsi odsetek ludności z wykształceniem wyższym wzrósł z 11,0% w 2011 r. do 14,9% w 2016 r., natomiast w miastach z 34,4% do 39,9%. Na terenach wiejskich, pomimo wzrostu wykształcenia na poziomie wyższym, dominuje wykształcenie zasadnicze zawodowe 28,3% (spadek z 28,8% z 2011 r.). Ponadto na wsi nastąpił niewielki wzrost liczby osób z wykształceniem średnim (średnim zawodowym i policealnym oraz średnim ogólnokształcącym) z 28,2% do 30,1%, natomiast w miastach zanotowano spadek z 38,9% do 34,2%. W odniesieniu do wykształcenia gimnazjalnego, podstawowego i niższego nastąpił spadek liczby osób z tym wykształceniem na terenach wiejskich z 32,0% do 26,8%, zaś w miastach z 12,7% do 11,6%.

Analiza struktury wykształcenia ludności wg płci w województwie mazowieckim wykazała, że w 2016 r. nastąpił wzrost udziału kobiet z wykształceniem wyższym z 28,1% do 34,2% zaś mężczyzn z 23,6% do 27,3%. Natomiast wykształcenie zasadnicze zawodowe w 2016 r. częściej uzyskiwali mężczyźni – 25,1% w porównaniu z 14,1% kobiet. W stosunku do 2011 r. nastąpił niewielki wzrost liczby mężczyzn z wykształceniem zasadniczym zawodowym (z 24,7% do 25,1%) i niewielki spadek wśród kobiet (z 14,6% do 14,1%).

2.10.3. Bezrobocie

Przez lata województwo mazowieckie charakteryzowało się najniższą stopą bezrobocia, aż do 2006 r., w którym straciło pozycję lidera. Stopa bezrobocia rejestrowanego w grudniu 2016 r. wynosiła 7,0%, przy średniej dla kraju 8,2%. Najniższą stopą bezrobocia w kraju wyróżniały się województwa: wielkopolskie – 4,9% oraz małopolskie i śląskie – po 6,6%.

Województwo mazowieckie w 2016 r. wciąż wyróżniało się najwyższą w Polsce liczbą zarejestrowanych bezrobotnych. W 2016 r. w województwie zarejestrowanych było 188,9 tys. bezrobotnych, co stanowiło ok. 14,2% bezrobotnych w Polsce. Liczba bezrobotnych w stosunku do 2012 r. zmniejszyła się o ok. 30,5%. W 2016 r. największą liczbę bezrobotnych wykazywały m.st. Warszawa, ośrodek regionalny Radom oraz

powiaty: radomski i wołomiński; najmniejszą liczbą bezrobotnych zarejestrowanych wyróżniały się natomiast powiaty: łosicki, białobrzegi i grodziski.

Stopa bezrobocia w województwie mazowieckim na koniec 2016 r. w odniesieniu do grudnia 2012 r. obniżyła się o 3,5 pkt procentowego i była nadal zróżnicowana przestrzennie. Różnica pomiędzy najniższą i najwyższą stopą bezrobocia w powiatach województwa wyniosła 25,9 pkt proc. (w 2012 r. różnica ta wynosiła 33,7 pkt proc.). Stopę bezrobocia niższą od średniej dla województwa odnotowano w 10 powiatach, a w 3 powiatach osiągnęła wartość 20,0% i więcej (sięgając 28,4%) (ryc. 19).

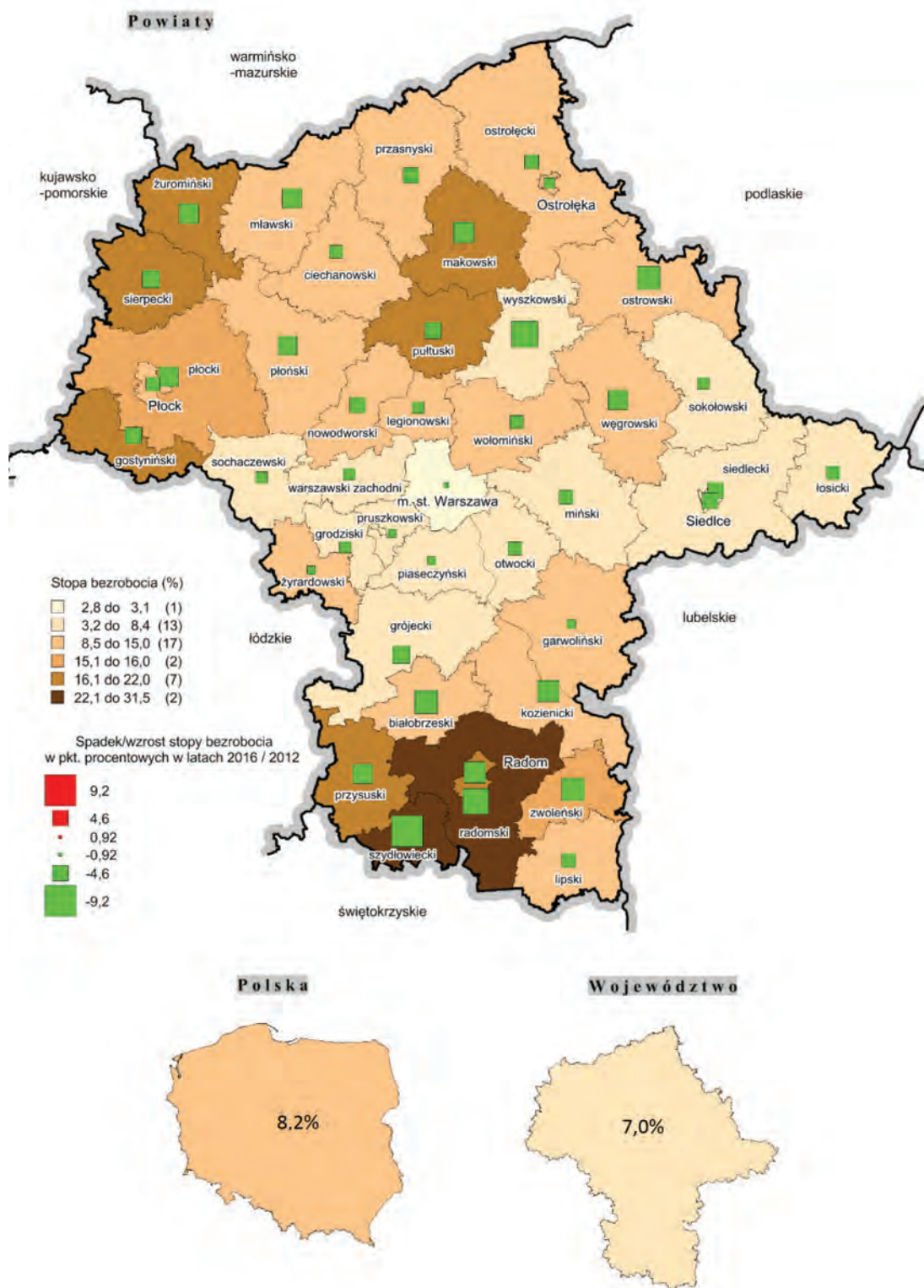
Struktura przestrzenna bezrobocia w analizowanym okresie nie uległa zasadniczym zmianom. W 2016 r., podobnie jak w 2012, najniższa stopa bezrobocia charakteryzowała m.st. Warszawę (2,6%), powiaty około warszawskie: warszawski zachodni (3,1%), grójecki (3,3%), grodziski (4,4%), pruszkowski (5,3%), piaseczyński (5,6%), a najwyższe powiaty znajdujące się w obszarach problemowych województwa: radomskim – z powiatami: szydłowieckim (28,5%), radomskim (22,0%), przysuskim (21,9%); ostrołęckim – z powiatem makowskim (19,1%) oraz plockim – z powiatem sierpeckim (19,4%).

W województwie mazowieckim w grupie bezrobotnych, tak jak w latach poprzednich, dominowali bezrobotni nieposiadający prawa do zasiłku, którzy stanowili 86,4% ogółu bezrobotnych. Ponad połowa bezrobotnych zamieszkiwała miasta (55,3%), była długotrwale bezrobotna (58,9%), z wykształceniem poniżej średniego (51,6%) i była mężczyznami (50,3%). Najniższy odsetek bezrobotnych, którzy posiadali prawo do zasiłku odnotowano w powiatach obszaru radomskiego (kozienickim 7,3% i lipskim 7,5%) oraz ostrołęckiego (ostrowskim 8,8%), natomiast najwyższy występował w powiatach: żuromińskim (19,9%), gostynińskim (19,1%) i grodziskim (18,9%).

Według statystyk, ponad połowa bezrobotnych zamieszkuje miasta. Wciąż jednak poważnym problemem są bezrobotni zamieszkali na wsi, która cechuje się bardzo wysokim wskaźnikiem stopy bezrobocia. Najwyższy udział bezrobotnych zamieszkujących wieś w ogólnej liczbie bezrobotnych wykazują podregiony: ostrołęcki (62,1%) oraz ciechanowski (60,1%). Dotyczy to także pozostałych podregionów: plockiego, radomskiego i siedleckiego oprócz obszaru okołowarszawskiego (30,9%).

W latach 2012–2016 udział kobiet w strukturze bezrobotnych ogółem w województwie nieznacznie wzrósł: z 47,8% do 49,7%. Najwyższy udział bezrobotnych kobiet zarejestrowano w obszarze plockim (55,6%) z powiatami: m. Płock (58,2%), powiatem plockim (57,4%) i sierpeckim (54,7%). Najniższy udział odnotowano w powiatach garwolińskim (40,8%) i białobrzegim (44,4%).

⁸³ Wskaźnik obliczono jako procentowy udział ludności w wieku 15 lat i więcej według poziomu wykształcenia w ogólnej liczbie ludności w tym wieku na podstawie danych BDL GUS.



Ryc. 19. Bezrobocie rejestrowane w latach 2012–2016

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie BDL

Pod względem struktury wiekowej bezrobotnych w regionie, na przestrzeni lat 2012–2016 odnotowano wzrost udziału osób w grupie wiekowej 55 i więcej (+5,9 pkt proc.) i 35-44 (+3 pkt proc.), natomiast spadek udziału osób w wieku 18-24 (-5,9 pkt proc.), 25-34 (-2,6 pkt proc.) i 45-54 lata (-0,5 pkt proc.). Najliczniejszą grupę bezrobotnych wśród ogółu bezrobotnych województwa mazowieckiego w 2016 r. stanowiły osoby w wieku 25-34 lat (26,3%), najmniejszą osoby w wieku 24 i mniej (12,3%).

W grudniu 2016 r. najliczniejszą grupę stanowili bezrobotni pozostający bez pracy powyżej 24 miesięcy – 53 385 osób (28,2% ogółu bezrobotnych). Kolejna grupa to bezrobotni pozostający bez pracy od 12 do 24 miesięcy – 32 308 osób (17,1%). Najmniejsza grupa to bezrobotni poszukujący pracy do 1 miesiąca – 15 825 osób (8,4%). Najwyższy udział osób bezrobotnych pozostających bez pracy powyżej 24 miesięcy wystąpił w m. Ostrołęka (34,7% ogółu bezrobotnych) i m. Radomiu (34,2%) oraz w powiatach: przysuskim (37,7%), makowskim (37,3%), pułtuskim (36,7%) i garwolińskim (34,4%). Najniższy odsetek tej populacji bezrobotnych odnotowano w powiatach: wyszkowskim (12,6% ogółu bezrobotnych), grójcekim (14,3%) grodziskim (16,4%) i otwockim (16,8%).

Dynamiczny wzrost liczby osób, które ukończyły studia wyższe w ostatnich kilkunastu latach, doprowadził do dewaluacji wykształcenia wyższego na rynku pracy. W skali województwa, w 2016 r. w stosunku do 2012 r., odsetek bezrobotnych z wykształceniem wyższym zwiększył się o ok. 1,9 pkt proc. (największy wzrost udziału bezrobotnych z wykształceniem wyższym wykazał powiat warszawski zachodni: o 7,1 pkt proc.). Najwyższym udziałem bezrobotnych posiadających wykształcenie wyższe wyróżniają się miasta: Warszawa (30,1% ogółu bezrobotnych), Siedlce (21,6%) oraz powiaty: warszawski zachodni (21,3%).

Widoczna jest duża rozpiętość między powiatami województwa pod względem udziału bezrobotnych zarejestrowanych w liczbie ludności w wieku produkcyjnym na koniec 2016 r. (ryc. 20). Największy udział ww. bezrobotnych wykazuje powiat szydłowiecki (17,6%), najmniejszy powiat warszawski zachodni (2,5%).

Od 2012 r. widoczna jest tendencja spadkowa, zarówno pod względem liczby bezrobotnych zarejestrowanych, jak i ich udziału w liczbie ludności w wieku produkcyjnym.

Według stanu na koniec 2016 r., osoby w szczególnej sytuacji na rynku pracy stanowiły 85,9% ogółu bezrobotnych, w tym zarejestrowane jako:

- długotrwale bezrobotne, 58,9% ogółu bezrobotnych (111 298 osób),
- powyżej 50 roku życia, 29,5% ogółu bezrobotnych (55 783 osoby),
- do 30 roku życia, 24,9% ogółu bezrobotnych (46 987 osób),

- do 25 roku życia, 12,3% ogółu bezrobotnych (23 193 osób),
- posiadające co najmniej jedno dziecko do 6 roku życia, 15% ogółu bezrobotnych (28 403 osoby),
- niepełnosprawne, 4,5% ogółu bezrobotnych (8 469 osób),
- korzystające ze świadczeń z pomocy społecznej 1% ogółu bezrobotnych (1 934 osoby),
- posiadające co najmniej jedno dziecko niepełnosprawne do 18 roku życia, 0,1% ogółu bezrobotnych (232 osoby).

Te grupy powinny nadal być traktowane priorytetowo w polityce rynku pracy. Należy przy tym zwrócić uwagę zwłaszcza na grupy, których udział wśród bezrobotnych rośnie:

- długotrwale bezrobotni,
- powyżej 50 roku życia.

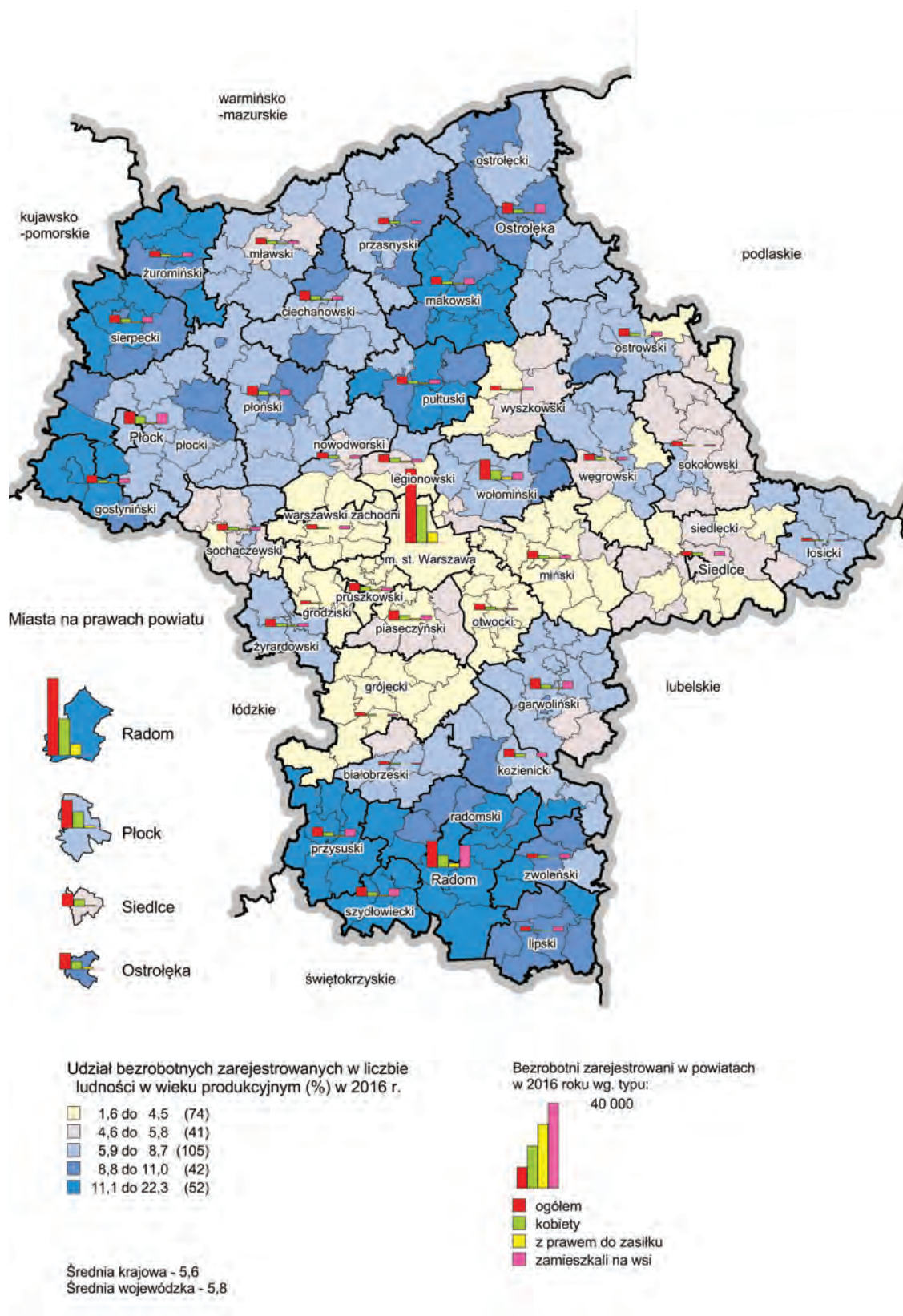
Do priorytetowych grup bezrobotnych wymagających wsparcia należą również osoby bezrobotne:

- o niskich kwalifikacjach, bez doświadczenia zawodowego lub wykształcenia średniego,
- poniżej 30 roku życia.

Demografia i struktura społeczna – wnioski

Procesy demograficzne

- zmiany demograficzne w województwie są zróżnicowane przestrzennie. Największy przyrost ludności obserwuje się w Warszawie oraz w powiatach koncentrujących się wokół Warszawy, natomiast największy ubytek ludności następuje w peryferyjnych powiatach województwa;
- najszybszy przyrost liczby ludności w gminach wokół Warszawy oraz miast regionalnych i subregionalnych, przy jednoczesnej depopulacji większości z tych ośrodków, wskazuje na problem rozlewania się miast;
- w województwie mazowieckim struktura ludności według płci wykazuje liczebną przewagę kobiet. W 2015 r. kobiety stanowiły ponad 52% ogółu ludności województwa; ludność województwa mazowieckiego starzeje się z każdym rokiem. W 2015 r. mediana wieku ludności wynosiła 39,6 lat; dla mężczyzn – 38,0 lat, dla kobiet – 41,2 lat (wzrost o 0,7-1,0 od 2012 r.). Wiek środkowy ludności zamieszkałej w miastach wynosił 39,5 lat, a ludności wiejskiej – 37,1 lat;
- z roku na rok zwiększa się odsetek osób w wieku poprodukcyjnym (mężczyźni 65 lat i więcej, kobiety 60 lat i więcej) – w 2015 r. wyniósł on 20,0%, tj. o 1,4 pkt proc. więcej niż w 2012 r.;



Ryc. 20. Udział bezrobotnych w ludności w wieku produkcyjnym w 2016 roku

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie BDL

- współczynnik starości, określający udział osób starszych (razem mężczyźni i kobiety w wieku 65 lat i więcej) w ogólnej liczbie ludności w 2015 r. wyniósł 16,2% wobec 15,8% w 2014 r.;
- ludność w wieku produkcyjnym (mężczyźni 18–64 lata, kobiety 18–59 lat) stanowiła w 2015 r. 61,4% ogółu ludności województwa. W porównaniu z 2012 r. nastąpił spadek o 1,5 pkt proc. Kobiety stanowiły 47,8% tej subpopulacji; w 2012 r. – 52,2%.

Wykształcenie

- wzrósł udział osób z wykształceniem wyższym w województwie, zarówno na terenach wiejskich, jak i miejskich;
- na terenach wiejskich nadal najliczniejszą grupą są osoby z wykształceniem gimnazjalnym i niższym;
- zwiększył się odsetek osób posiadających co najmniej wykształcenie średnie na wsi, szczególnie wśród kobiet;
- widoczny jest duży udział wykształcenia zasadniczego zawodowego w podgrupie mężczyzn, głównie zamieszkałych na terenach wiejskich.

Bezrobocie

- stopa bezrobocia w województwie mazowieckim (7,2%) jest niższa niż średnia krajowa (8,3%), lecz wyższa niż w województwie wielkopolskim (5,0%) i śląskim (6,6%);
- utrzymuje się zróżnicowanie przestrzenne stopy bezrobocia, przy najniższej w m.st. Warszawie (2,8%) i wysokiej w radomskim obszarze problemowym (najwyższa w powiecie szydłowieckim 28,8%);
- niekorzystne cechy i struktura bezrobocia wśród osób: z wykształceniem poniżej średniego (51,6%), w wieku 25-35 lat (26,3%), najliczniejszą grupę stanowili bezrobotni pozostający bez pracy powyżej 24 miesięcy – 28,2%;
- znaczna część bezrobotnych (86,3%) nie posiada prawa do zasiłku;
- ponad połowa bezrobotnych (51,6%) cechuje się niskim poziomem wykształcenia (zasadniczym zawodowym oraz gimnazjalnym i poniżej) oraz brakiem kwalifikacji zawodowych;
- ponad połowa bezrobotnych to mieszkańcy miast (55,3%);
- ponad połowa bezrobotnych to mężczyźni (50,3%).

2.11. Infrastruktura społeczna

2.11.1. Ochrona zdrowia

W województwie mazowieckim w latach 2012–2016 utrzymywała się tendencja wzrostowa liczby podmiotów ambulatoryjnej opieki zdrowotnej (wzrost o 10,6%, z 2 894 do 3200). Świadczenia ambulatoryjnej opieki zdrowotnej realizowane były przez przychodnie i praktyki lekarskie. W latach 2012–16 powstało 306 przychodni (głównie niepubliczne), przy jednoczesnym zmniejszeniu się liczby praktyk lekarskich (o 19,1%). Wzrost liczby przychodni zanotowano w większości powiatów województwa, oprócz powiatu łosickiego, siedleckiego, sierpeckiego i wyszkowskiego, gdzie zanotowano ich spadek. Ponad połowę wszystkich przychodni w województwie mazowieckim stanowiły przychodnie zlokalizowane w Warszawie i podregionie warszawskim zachodnim. Wzrost liczby przychodni przyczynił się do 8% spadku liczby mieszkańców województwa przypadających na 1 podmiot ambulatoryjnej opieki zdrowotnej.

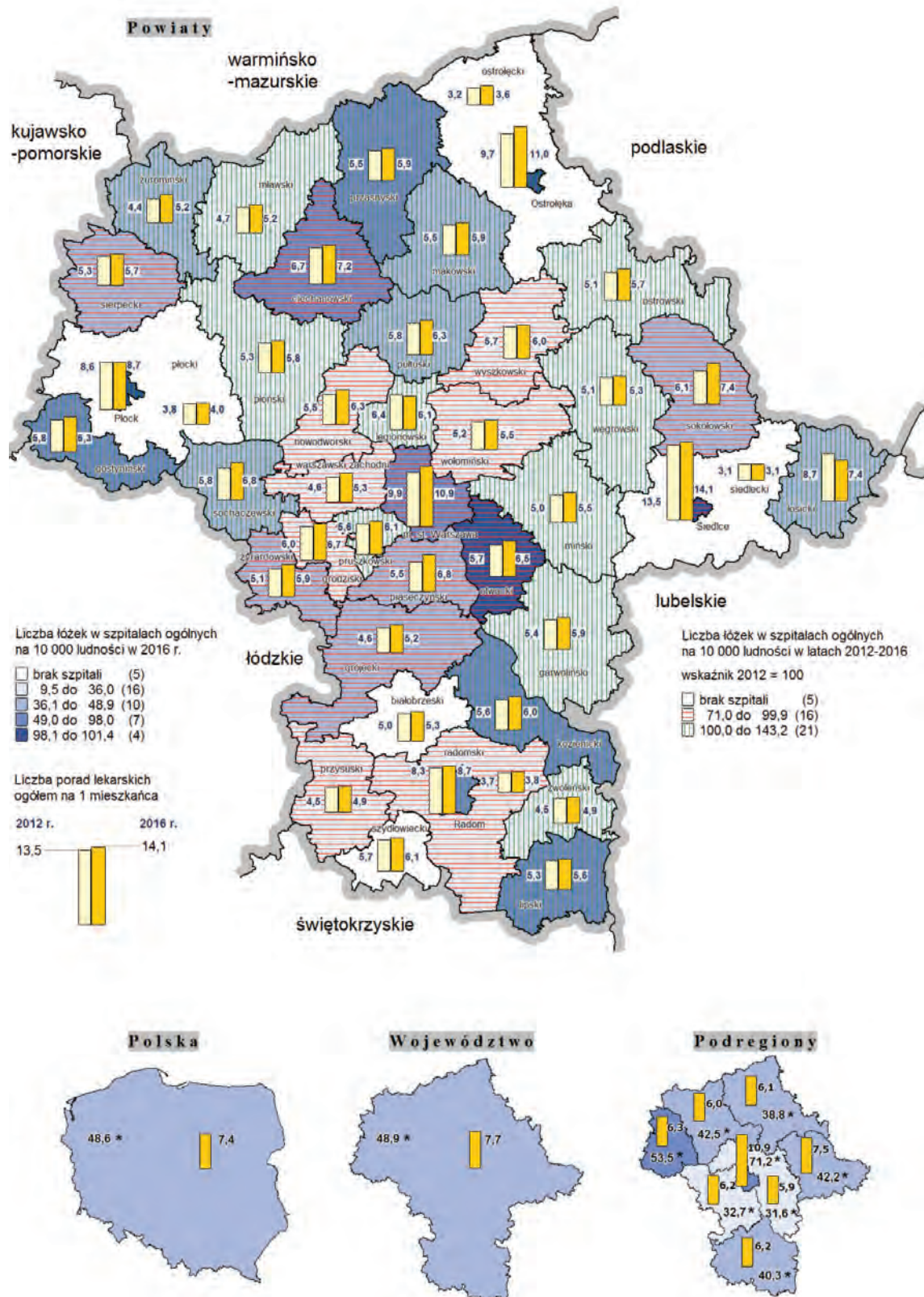
W 2016 r. udzielono o 11% więcej porad lekarskich niż w 2012 r. Praktycznie we wszystkich powiatach województwa mazowieckiego nastąpił ich wzrost. Największy wzrost miał miejsce w powiatach: piaseczyńskim (31%), warszawskim zachodnim (20%), sokołowskim (19%). W 3 powiatach: legionowskim, łosickim, m. Płocku nastąpił spadek liczby porad lekarskich.

W latach 2012–2016 liczba szpitali zmniejszyła się ze 115 do 108. Spadła również liczba leczonych⁸⁴ (o 8%). Blisko połowa szpitali województwa znajduje się w Warszawie. W porównaniu z 2012 r. nieznacznie zmalała liczba łóżek (2012 r. – 26 259; 2016 r. – 26 240). Na 10 tys. ludności w 2016 r. przypadają średnio 48,9 łóżek szpitalnych (w 2012 r. – 49,5), co uplasowało woj. mazowieckie na 7. miejscu w kraju (w 2012 r. – 6 miejsce w kraju). Spadek liczby łóżek szpitalnych na 10 tys. mieszkańców wystąpił w 16 powiatach. W pozostałych powiatach wskaźnik wzrósł; największy wzrost wystąpił w powiatach: legionowskim (43,2%) i pułuskim (39,3%) (ryc. 21). W dalszym ciągu zauważalne było zróżnicowanie w rozmieszczeniu placówek szpitalnych oraz podmiotów świadczących ambulatoryjne świadczenia zdrowotne, głównie w zakresie ambulatoryjnej opieki specjalistycznej.

W latach 2012–2015⁸⁵ wzrosła liczba lekarzy (o ponad 4%), lekarzy dentyistów (o ponad 5%). Nieznacznie wzrósł wskaźnik liczby lekarzy na 10 tys. mieszkańców i był wyższy od uzyskanego w kraju (w 2015 r. Polska – 37; woj. mazowieckie – 48).

⁸⁴ Leczonych bez ruchu międzyoddziałowego.

⁸⁵ Brak danych za 2016 r.



Ryc. 21. Zmiany w ochronie zdrowia w latach 2012–2016

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie BDL

W województwie mazowieckim funkcjonuje system Państwowego Ratownictwa Medycznego. W 2016 r. funkcjonowało 29 Szpitalnych Oddziałów Ratunkowych, o jeden więcej niż w 2012 r. Największa ich koncentracja nadal miała miejsce w Warszawie. W 2016 r. utworzono nową tymczasową bazę Lotniczego Pogotowia Ratunkowego w Sokołowie Podlaskim, obok dotychczas funkcjonujących w Warszawie i Płocku.

Istotną przyczyną zwiększonego zapotrzebowania na usługi zdrowotne w zakładach opieki długoterminowej i paliatywno-hospicyjnej pozostał proces starzenia się społeczeństwa. W 2016 r. funkcjonowało 45 ZOL (o 1 mniej niż w 2012 r.), które dysponowały 4313 łóżkami (o 25,1% więcej niż w 2012 r.), z których skorzystało o 15,8% więcej pacjentów. Wzrost liczby łóżek i pacjentów zanotowano w hospicjach, mimo że w 2016 r. funkcjonowało ich 11 – o jedną placówkę mniej niż w 2012 r. W odpowiedzi na starzenie się społeczeństwa w 2015 r. powstały też pierwsze szpitalne oddziały geriatryczne w województwie. Pierwszy oddział o profilu geriatryczno-zachowawczym na terenie województwa mazowieckiego został otwarty w Szpitalu Wolskim im. dr Anny Gostyńskiej w Warszawie. Zgodnie z GUS w 2016 r. w województwie mazowieckim funkcjonowało 7 oddziałów geriatrycznych przy szpitalach ogólnych (w 2015 r. – 4). Na przestrzeni jednego roku liczba łóżek na oddziałach wzrosła w 2016 r. z 74 do 117, a liczba leczonych (łącznie z ruchem międzyoddziałowym) ze 151 do 3428.

Wzrost liczby łóżek i pacjentów zanotowano również w hospicjach, mimo że w 2016 r. funkcjonowało ich 11 – o jedną placówkę mniej niż w 2012 r. Największa koncentracja hospicjów ma miejsce w Warszawie i powiatach okołowarszawskich. Najmniejsza liczba placówek występuje w obszarze ostrołęckim i siedleckim. Przeważają hospicja domowe oraz niepubliczne.

2.11.2. Pomoc społeczna

W latach 2012–2016 liczba domów pomocy społecznej (DPS) w województwie mazowieckim zwiększyła się ze 100 do 108⁸⁶. W latach 2012–2016 powstały po dwa domy pomocy społecznej w powiatach: mińskim i ostrowskim oraz po jednym w powiatach: pułtuskim, wyszkowskim, przysuskim, piaseczyńskim i w Warszawie natomiast w powiecie ciechanowskim została zlikwidowana jedna tego typu placówka. W 2016 r. jedynymi powiatami, w których nie funkcjonowały domy pomocy społecznej były łosicki i ostrołęcki (ryc. 22).

⁸⁶ Rejestr domów pomocy społecznej województwa mazowieckiego, stan na 02.11.2016 r. – strona internetowa Mazowieckiego Urzędu Wojewódzkiego – https://www.mazowieckie.pl/pl/urzed/polityka-spoleczna/rejstry-i-wykazy/9481_Rejstry.html

W związku z prowadzeniem przez niektóre domy pomocy społecznej działalności skierowanej jednocześnie do osób z różnymi rodzajami niepełnosprawności, schorzeniami lub wymagających opieki z powodu wieku, zwiększeniu uległa liczba domów dla osób w podeszłym wieku, przewlekle somatycznie chorych, dorosłych niepełnosprawnych intelektualnie, niepełnosprawnych fizycznie oraz przewlekle psychicznie chorych. Nadal najmniej było domów pomocy społecznej przeznaczonych dla osób niepełnosprawnych fizycznie oraz chorych na stwardnienie rozsiane. Największą różnorodnością typów domów pomocy społecznej odznaczała się stolica oraz powiaty: grójecki, miński, piaseczyński i płocki.

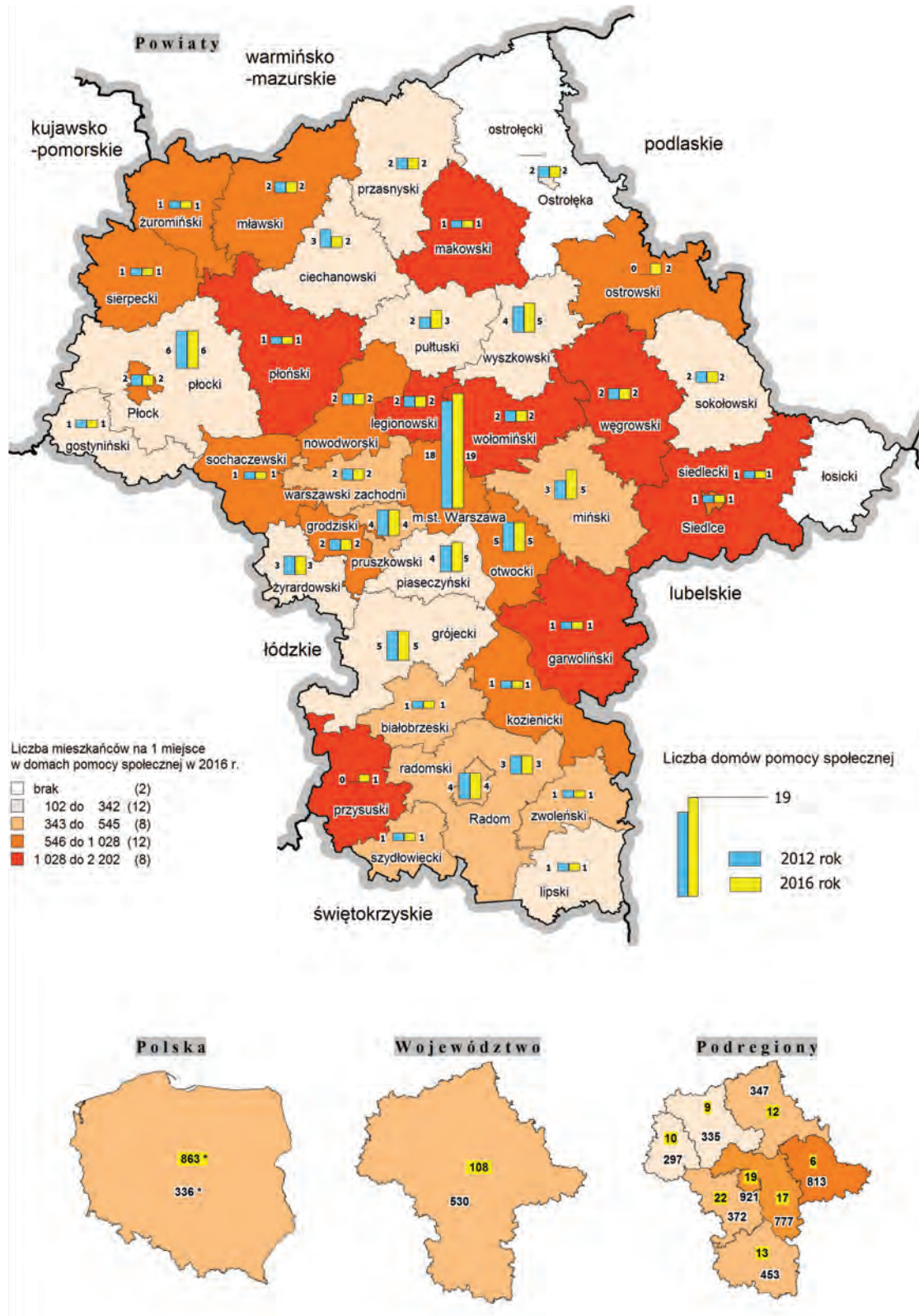
Wzrost liczby domów pomocy społecznej w województwie mazowieckim przełożył się na wzrost liczby miejsc w tych placówkach o niespełna 4% (z 9 726 do 10 109). Największą liczbę miejsc w 2016 r. w domach pomocy społecznej miała Warszawa, skupiając 18,8% wszystkich miejsc w województwie. Najlepsza dostępność do domów pomocy społecznej cechowała powiaty: pułtuski, płocki, gostyński, przasnyski, ciechanowski, wyszkowski, sokołowski, grójecki, żyrardowski, piaseczyński i lipski, w których na 1 miejsce przypadała najmniejsza liczba mieszkańców. Natomiast największą liczbą mieszkańców przypadających na 1 miejsce w domu pomocy społecznej wyróżniały się powiaty: płoński, makowski, wołomiński, węgrowski, siedlecki oraz garwoliński (ryc. 22).

W 2016 r. w układzie podregionów⁸⁷ najwięcej domów pomocy społecznej funkcjonowało w podregionie warszawskim zachodnim (22), a najmniejszą liczbą mieszkańców przypadających na 1 miejsce w DPS charakteryzowały się podregiony płocki i ciechanowski.

2.11.3. Edukacja i szkolnictwo wyższe

Województwo mazowieckie pod względem liczby studentów i szkół wyższych w 2016 r. zajmowało pierwsze miejsce w Polsce, podobnie jak w latach ubiegłych, pomimo że w latach 2012–2016 liczba uczelni wyższych zmalała o 14 szkół i 10 jednostek zamiejscowych (w kraju o 63 szkoły wyższe i 94 jednostki zamiejscowe). W 2016 r. w województwie funkcjonowały 94 szkoły wyższe i 13 jednostek zamiejscowych, w tym 70 szkół wyższych i 3 jednostki zamiejscowe w Warszawie (24,1% szkół wyższych w kraju). Poza stolicą ośrodkami szkolnictwa wyższego nadal pozostawały miasta regionalne i subregionalne. W Radomiu, Siedlcach i Ostrołęce nastąpił spadek liczby jednostek zamiejscowych szkół wyższych.

⁸⁷ W 2015 r. nastąpiła nowa kwalifikacja podregionów. Podregion ostrołęcko-siedlecki został podzielony na podregiony siedlecki i ostrołęcki, z wyłączeniem powiatu pułtuskiego, który obecnie wchodzi w skład podregionu ciechanowskiego. Podregion płocko-ciechanowski został podzielony na podregiony płocki i ciechanowski.



Ryc. 22. Zmiany w rozmieszczeniu domów pomoc społecznej w latach 2012–2016
 Źródło: opracowanie MBPR na podstawie danych Mazowieckiego Urzędu Wojewódzkiego oraz danych GUS

W województwie w latach 2012–2016 liczba studentów uczelni wyższych zmalała o ponad 42,4 tys. osób, tj. 13,4%. W 2016 r. w województwie kształciło się ponad 269 tys. studentów (20,0% ogółu studiujących w kraju), w tym 88,8% studiowało w Warszawie. Pomimo ogólnego spadku liczby studentów, nastąpił wzrost udziału studiujących na uczelniach publicznych z 63,3 % w 2012 r. do 67,4% w 2016 r., co spowodowane było zmniejszaniem się liczby szkół wyższych niepublicznych.

W 2016 r. największą liczbę studentów kształciły uniwersytety, a następnie wyższe szkoły ekonomiczne i techniczne. W odniesieniu do 2012 r. zauważalny był spadek liczby młodzieży kształcącej się zarówno na uniwersytetach, jak i w wyższych szkołach technicznych i ekonomicznych. W strukturze podregionów największa liczba studentów w szkołach technicznych nadal uczyła się w podregionach radomskim i płockim oraz w stolicy, co związane jest z lokalizacją szkół technicznych w tych miastach. W odniesieniu do 2012 r. nastąpił wzrost liczby studiujących na uniwersytetach medycznych, wyższych szkołach teologicznych i wyższych szkołach artystycznych. W 2016 r. najwięcej studentów kształciło się na kierunkach biznesu i administracji oraz społecznych⁸⁸.

Największą liczbą studentów na 10 tysięcy mieszkańców w 2016 r. w dalszym ciągu charakteryzowała się Warszawa – 1 366 (1565 w 2012 r.) przy średniej wojewódzkiej wynoszącej 503 (589 w 2012 r.) (ryc. 23).

W strukturze uczniów szkolnictwa ponadgimnazjalnego w 2016 r. najwyższy udział w dalszym ciągu stanowiła młodzież uczęszczająca do liceów ogólnokształcących (ponad 81,6 tys. uczniów), pomimo spadku liczby młodzieży w tych szkołach. Zauważalny był wzrost liczby kształcących się w technikach dla młodzieży – liczba uczniów uczęszczających do tych szkół zwiększyła się o 2,0%. Pod względem liczby placówek, nastąpił spadek liczby szkół ponadgimnazjalnych w stosunku do roku bazowego, co spowodowane było zmianami wprowadzanymi w strukturze kształcenia ponadgimnazjalnego: likwidacją liceów profilowanych, szkół uzupełniających dla absolwentów zasadniczej szkoły zawodowej, tj. dwuletniego uzupełniającego liceum ogólnokształcącego oraz trzyletniego technikum uzupełniającego. Największa koncentracja szkół ponadgimnazjalnych, podobnie jak w 2012 r., miała miejsce w Warszawie oraz miastach regionalnych i subregionalnych.

Ważną rolę w kształceniu młodzieży stanowi edukacja informatyczna. Jednak ze względu na brak danych statystycznych dotyczących komputeryzacji

w szkołach ponadgimnazjalnych za 2016 rok (ostatnie dane dostępne za 2012 rok), nie można dokonać oceny zmian zachodzących w województwie mazowieckim w tym zakresie.

2.11.4. Kultura

Przestrzenne rozmieszczenie instytucji kultury w województwie mazowieckim charakteryzuje się koncentracją tych instytucji w Warszawie, która zajmuje szczególne miejsce na mapie Polski. W stolicy zlokalizowane są instytucje o randze krajowej i międzynarodowej, w których odbywają się prestiżowe imprezy kulturalne.

W 2016 r. w Warszawie znajdowało się 70 ze 138 muzeów funkcjonujących w województwie, 27 teatrów (z 29), 31 kin (z 76) oraz 201 bibliotek (z 957). Poza stolicą największym zasobem instytucji kultury dysponowały ośrodki regionalne i subregionalne, w których funkcjonowały: 2 teatry dramatyczne (w Płocku i Radomiu), 12 muzeów (w Radomiu (4), Płocku (3), Siedlcach i Ostrołęce (po 2), Ciechanowie (1)) oraz 9 kin (w Radomiu (3), Płocku i Siedlcach (po 2), Ostrołęce i Ciechanowie (po 1)).

W latach 2012–2016 nastąpił wzrost liczby instytucji kultury w województwie mazowieckim, z wyjątkiem bibliotek, których liczba nieznacznie spadła.

W 2016 r. działalność kulturalną prowadziło 29 teatrów i 6 instytucji muzycznych (1 filharmonia, 1 chór, 4 orkiestry symfoniczne i kameralne) z łączną liczbą 19 033 miejsc na widowni. W porównaniu z 2012 r. utworzono w Warszawie 2 teatry (1 teatr dramatyczny oraz 1 teatr lalkowy), zlikwidowano natomiast 1 teatr muzyczny rozrywkowy. W analizowanym okresie wzrosłowi uległa także liczba wystawianych przedstawień i koncertów (o 11,6%) oraz liczba widzów i słuchaczy uczestniczących w przedstawieniach teatralnych i muzycznych (o 23,7%).

Podobna sytuacja miała miejsce w przypadku kin. Działalność kinowa w 2016 r. prowadzona była przez 76 kin (w tym 10 multipleksów) wyposażonych w 226 sal projekcyjnych (w tym 116 w multipleksach) o łącznej liczbie 46 448 miejsc na widowni. Na przestrzeni lat 2012–2016 liczba placówek kinowych wzrosła o 16, zwiększyła się jednocześnie liczba widzów (o 24,9%) oraz liczba wyświetlanych seansów (o 12%). W 11 powiatach powstały nowe placówki kinowe (w Warszawie – 7, w powiecie: mińskim i wołomińskim – po 2, w powiatach: grodziskim, kozienickim, mławskim, piaseczyńskim, płońskim, sochaczewskim, warszawskim zachodnim i Siedlcach utworzono po 1 placówce kinowej), natomiast w 3 powiatach kina zlikwidowano (legionowskim, przysuskim oraz żuromińskim). Tym samym liczba powiatów, w których nie funkcjonowały kina wzrosła z 10 w 2012 r. do 11 w 2016 r.

⁸⁸ W 2013 r. zmianie uległa Międzynarodowa Standardowa Klasyfikacja Edukacji (ISCED'97) na Międzynarodową Standardową Klasyfikację Edukacji (ISCED – F 2013). W związku z tym od 2014 r. zmianie uległo nazewnictwo kierunków studiów, część nazw została połączona lub rozdzielona oraz powstały nowe kierunki. W związku z tym nie można przeprowadzić analizy w stosunku do 2012 r.

W latach 2012–2016 największa zmiana w liczbie instytucji kulturalnych (wzrost o 20%) nastąpiła w kategorii muzeów i ich oddziałów. Liczba placówek wzrosła o 23, w tym 9 przybyło w Warszawie, po 2 w powiecie mińskim i otwockim, po 1 w Ostrołęce, Radomiu, Płocku i Siedlcach, w powiatach: piaseczyńskim, pruszkowskim, siedleckim, sokołowskim oraz powiatach łosickim i płockim, na terenie których w 2012 r. nie funkcjonowały muzea. W 6 powiatach (białobrzeskim, lipskim, ostrowskim, gostynińskim, płońskim, wyszkowskim) w dalszym ciągu nie było tego typu placówek. Tym samym w 2016 r. na terenie województwa mazowieckiego funkcjonowały 104 muzea z 34 oddziałami. Wraz ze wzrostem liczby muzeów i ich oddziałów w województwie wzrosła o 58% liczba zwiedzających te placówki. Jednak, zarówno w 2012 r. jak i w 2016, ponad 90% zwiedzających w województwie stanowili zwiedzający muzea w stolicy.

Biblioteki są najliczniejszą kategorią instytucji kultury. Placówki te występują na terenie wszystkich powiatów województwa. W 2016 r. w województwie mazowieckim funkcjonowało 957 bibliotek łącznie z filiami, co w stosunku do 2012 r. stanowiło spadek o 1,2% (12 placówek). Zmiany nastąpiły w 22 powiatach, w tym liczba bibliotek w 13 powiatach zmniejszyła się (w sochaczewskim – o 5; legionowskim, łosickim – o 3; mińskim, płońskim, sokołowskim i zuromińskim – o 2; ciechanowskim, gostynińskim, ostrołęckim, wolińskim, grójeckim, m. Radom – o 1), a w 9 wzrosła (w białobrzeskim, grodziskim, kozienickim, ostrowskim, zwoleniskim, otwockim, piaseczyńskim, przysuskim – o 1, w Warszawie o 5). Na przestrzeni lat 2012–2016 o 3,1% zmalała również liczba czytelników w ciągu roku.

W 2016 r. liczba ludności przypadająca na 1 placówkę biblioteczną w województwie wynosiła 5 001 osób – o 3,2% więcej niż w 2012 r. W zakresie dostępności do tych instytucji w dalszym ciągu najwyższym

wskaźnikiem charakteryzowały się miasta: Radom i Siedlce, natomiast najniższym powiaty podregionów: siedleckiego i ostrołęckiego (ryc. 24).

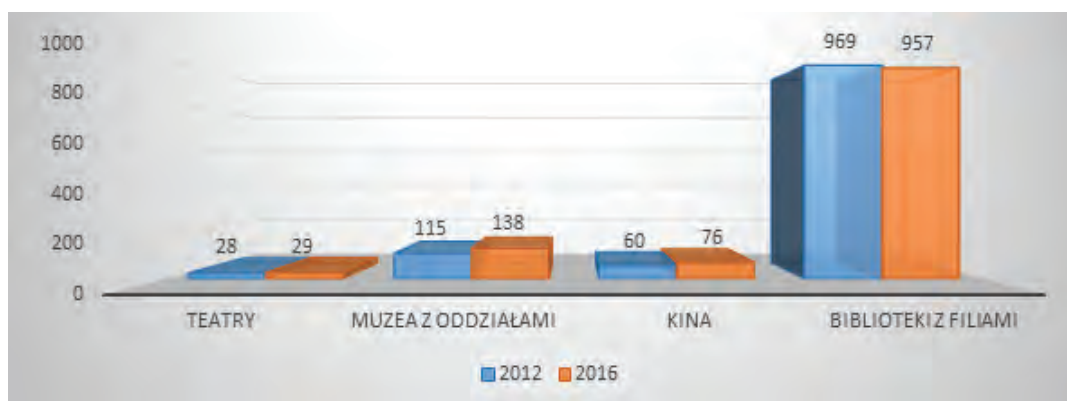
Infrastruktura społeczna – wnioski

Ochrona zdrowia

- nastąpił wzrost liczby podmiotów ambulatoryjnej opieki zdrowotnej, głównie w Warszawie i powiatach okołowarszawskich,
- poprawiła się dostępność i jakość świadczeń w systemie ratownictwa medycznego,
- występuje zróżnicowanie w dostępności do ambulatoryjnych świadczeń zdrowotnych, głównie w zakresie ambulatoryjnej opieki specjalistycznej. Największa koncentracja przychodni i szpitali w województwie, w tym szpitali klinicznych i specjalistycznych, ma miejsce w Warszawie.

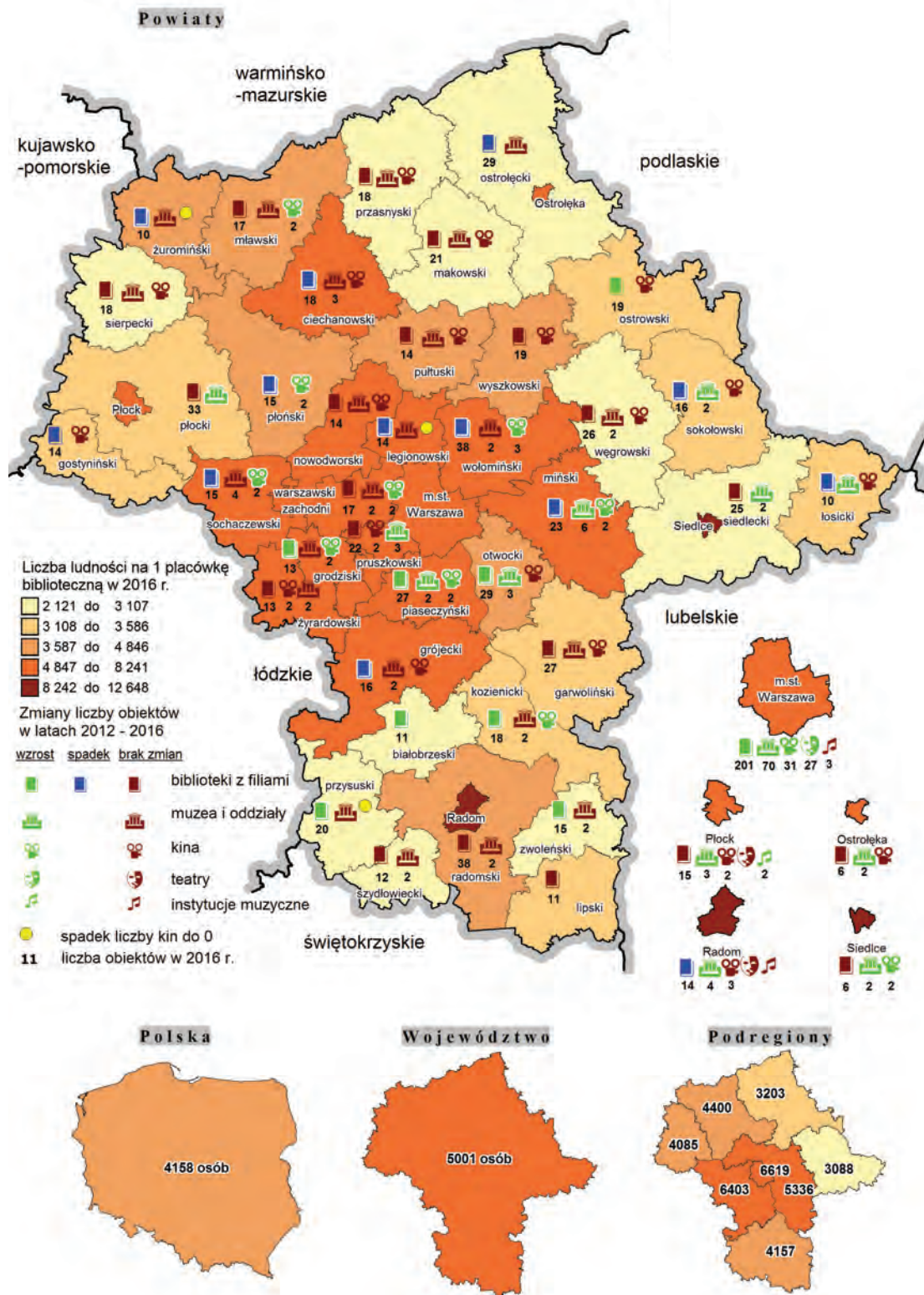
Pomoc społeczna

- liczba domów pomocy społecznej wzrosła o 8 placówek, a liczba miejsc o niespełna 4%,
- największa liczba domów pomocy społecznej znajduje się w Warszawie,
- poprawiła się dostępność do domów pomocy społecznej różnego typu dzięki ofercie skierowanej jednocześnie do osób o różnych rodzajach niepełnosprawności i schorzeń lub osób w podeszłym wieku,
- w układzie podregionów najwięcej domów pomocy społecznej funkcjonowało w podregionie warszawskim zachodnim, a najmniejsza liczba mieszkańców przypadających na 1 miejsce w DPS charakteryzowała podregiony: płocki i ciechanowski.



Wykres 15. Instytucje kultury w województwie mazowieckim w latach 2012–2016

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie BDL



Ryc. 24. Zmiany w rozmieszczeniu instytucji kultury w latach 2012–2016

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie BDL

Edukacja i szkolnictwo wyższe

- spadek liczby szkół wyższych i ponadgimnazjalnych oraz studentów i uczniów na skutek malejącej liczby osób w wieku szkolnym i młodzieży studiującej (roczniki niżu demograficznego);
- wzrost udziału studiujących na uczelniach publicznych spowodowany zmniejszaniem się liczby szkół niepublicznych;
- Warszawa oraz miasta regionalne i subregionalne pozostają miejscem największej koncentracji szkolnictwa wyższego i średniego;
- najwyższy udział w szkołach ponadgimnazjalnych w dalszym ciągu stanowi młodzież liceów ogólnokształcących;
- nastąpił rozwój kształcenia ustawicznego w formach pozaszkolnych (kursy, szkolenia).

Kultura

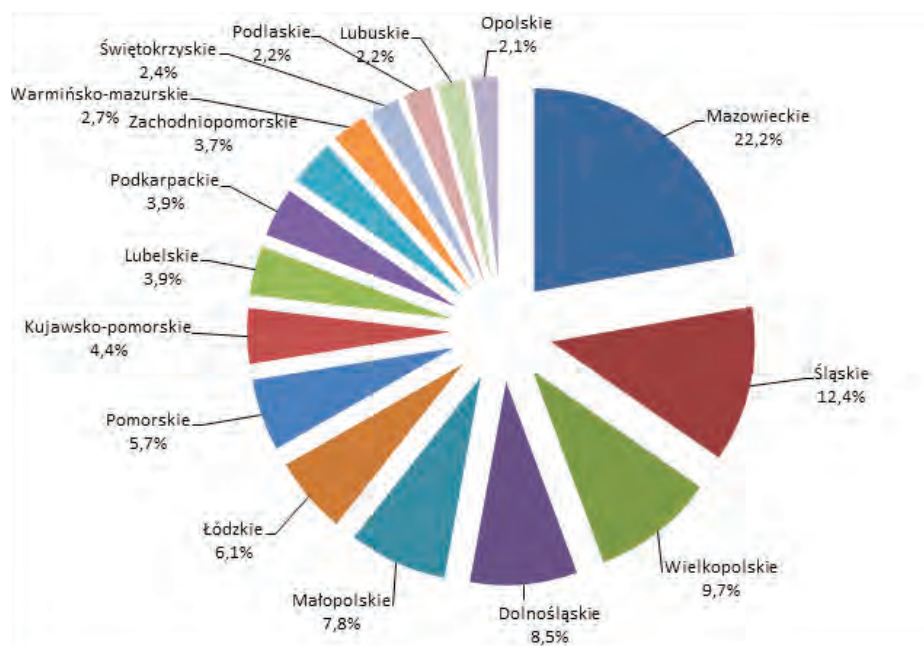
- w województwie mazowieckim instytucje kultury charakteryzują się nierównomiernym rozmieszczeniem, z koncentracją w Warszawie oraz w ośrodkach regionalnych i subregionalnych;
- w stolicy zlokalizowane są najważniejsze instytucje kultury o randze krajowej i międzynarodowej, co przekłada się na wyraźne dysproporcje pod względem dostępności do placówek oraz różnorodności oferty kulturalnej pomiędzy Warszawą a resztą regionu;

- w analizowanym okresie w regionie miał miejsce znaczący wzrost liczby muzeów i ich oddziałów. Jednocześnie wzrosła liczba odwiedzających muzea, przy czym ponad 90% tych osób stanowili zwiedzający muzea zlokalizowane w Warszawie;
- zmniejszyła się liczba bibliotek w województwie, co wpłynęło na pogorszenie wskaźnika liczby ludności przypadających na 1 placówkę biblioteczną. Nastąpił również spadek liczby czytelników w ciągu roku.

2.12. Gosodarka

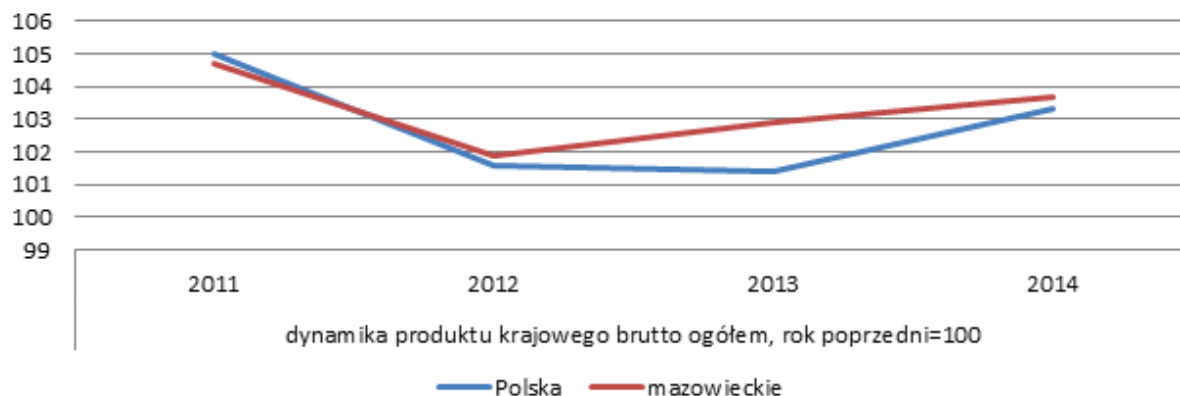
W latach 2011–2014 województwo mazowieckie zajmowało pierwsze miejsce w Polsce pod względem udziału w tworzeniu produktu krajowego brutto (PKB) (wykres 16). Udział ten zwiększył się z 21,7% w 2011 r. do 22,2% w 2014 r. Wartość PKB województwa w cenach bieżących wzrosła z 340,0 mld zł w 2011 r. do 381,6 mld zł w 2014 r. Wzrost o 12,2% był tym samym o 2,5 pkt proc. wyższy od średniej krajowej (9,7%).

W tym samym okresie w województwie mazowieckim wzrosła wartość PKB na 1 mieszkańca: z 64,5 tys. zł do 71,7 tys. zł. (wykres 18). W 2014 r. wartość PKB na 1 mieszkańca była wyższa o 60,4% od średniej krajowej (wykres 19). Województwo mazowieckie jest jedynym regionem w kraju, w którym PKB na 1 mieszkańca przekracza 75% średniej obliczonej dla 28



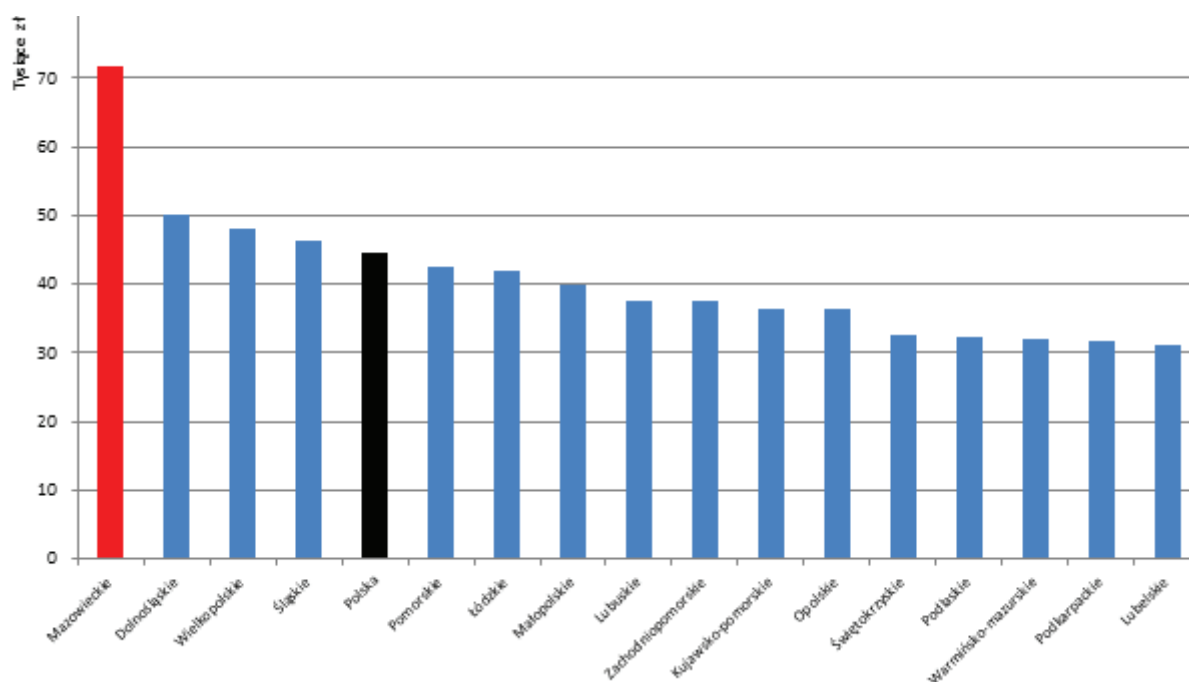
Wykres 16. Udział województw w tworzeniu produktu krajowego brutto w 2014 r. (ceny bieżące)

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie danych GUS



Wykres 17. Dynamika zmian PKB w latach 2011–2014 r. (ceny stałe)

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie danych GUS



Wykres 18. Produkt krajowy brutto na 1 mieszkańca w 2014 r. (ceny bieżące)

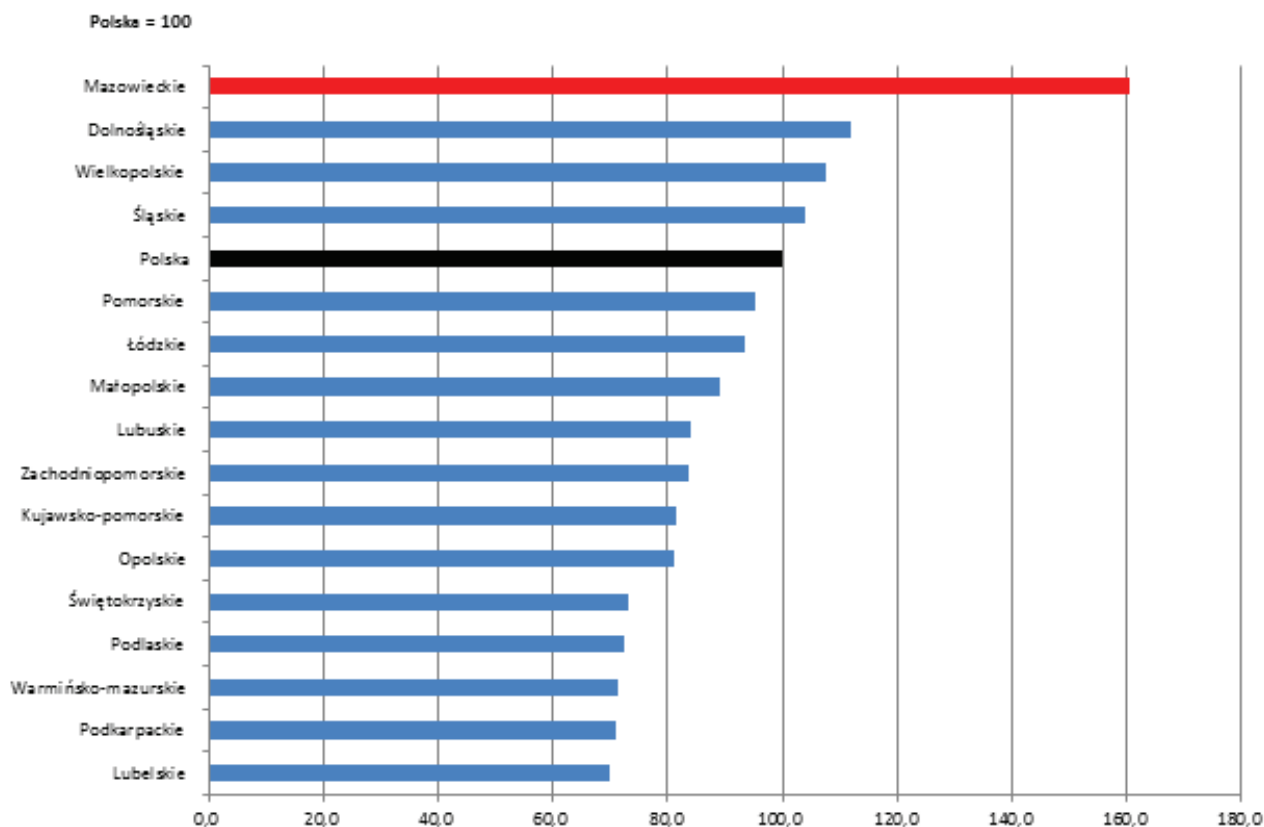
Źródło: opracowanie MBPR na podstawie: *Produkt krajowy brutto - Rachunki regionalne w 2014 roku*, Katowice 2016 r.

państw Unii Europejskiej. Wielkość PKB na 1 mieszkańca w 2015 r. według lokalnej siły nabywczej (PPS), wyniosła dla Polski 69% średniej unijnej, natomiast w województwie mazowieckim ukształtowała się na poziomie 109%. Mazowsze znalazło się na końcu listy rankingowej pierwszych 100 spośród 276 regionów Unii Europejskiej (poziomu NTS 2).

Największy udział w tworzeniu PKB przypadł Warszawie. W 2014 r. PKB m.st. Warszawy stanowił 59,3% PKB województwa mazowieckiego. PKB pozostałych podregionów wyniósł: podregionu warszawskiego zachodniego – 11,8%, podregionu warszawskiego wschodniego – 8,1%, podregionu płockiego – 5,8%, podregionu radomskiego – 5,3%, podregionu

ostrołęckiego – 3,5%, podregionu ciechanowskiego – 3,1% oraz podregionu siedleckiego – 3,0% (wykres 20). W latach 2011–2014 zwiększył się udział podregionu m.st. Warszawy, warszawskiego zachodniego, warszawskiego wschodniego i ostrołęckiego w tworzeniu PKB Mazowsza, w pozostałych podregionach miał miejsce nieznaczny spadek (największy w podregionie płockim).

W skali podregionów (NTS 3) PKB na 1 mieszkańca w 2014 r. wahał się od 32,9 tys. zł w podregionie radomskim do 131,0 tys. zł w podregionie m.st. Warszawy. Ponad czterokrotne różnice wielkości PKB na 1 mieszkańca w podregionach Mazowsza potwierdzają, że jest to nadal województwo o największych dysproporcjach rozwojowych w Polsce (wykres 21).



Wykres 19. Produkt krajowy brutto na 1 mieszkańca w 2014 r. (ceny bieżące)

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie danych GUS

Według danych z 2014 rok, wartość PKB na 1 mieszkańca w trzech podregionach przewyższała średnią krajową: w Warszawie o 193,3%, w płockim o 48,2% oraz w warszawskim zachodnim o 27,3%. W pozostałych podregionach PKB na 1 mieszkańca był niższy od średniej krajowej, w podregionie warszawskim wschodnim stanowił 86,1%, siedleckim 82,3%, ciechanowskim 76,8%, ostrołęckim 77,5% a w radomskim 73,6% średniej krajowej (wykres 22).

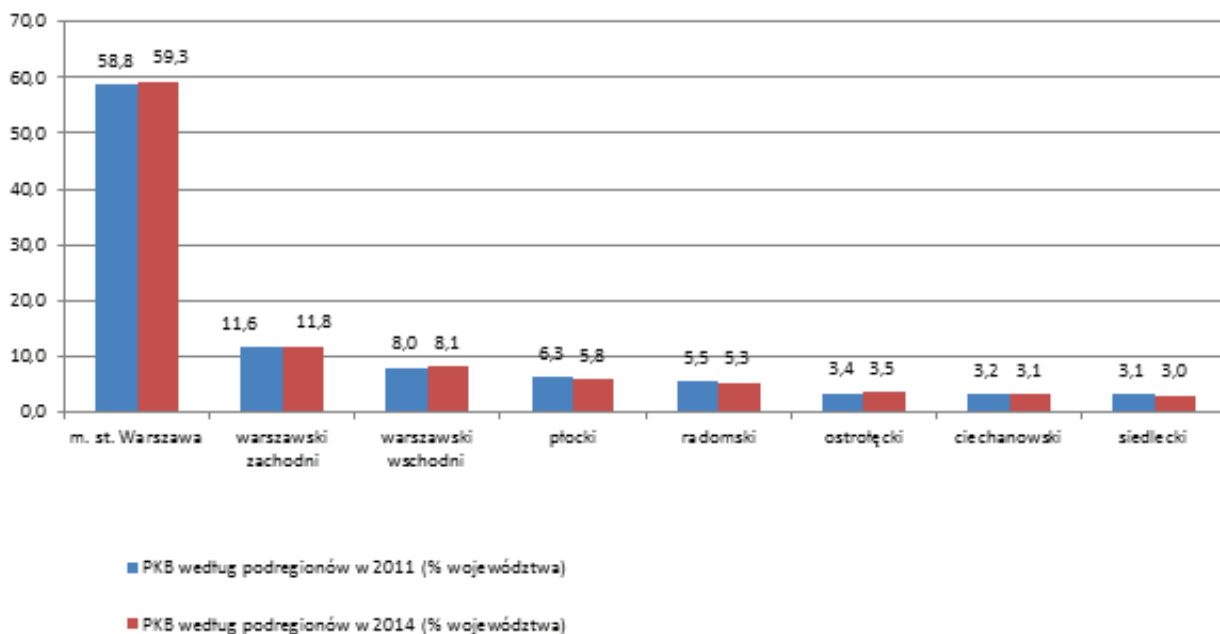
Z analizy wartości dodanej brutto (WDB), według podstawowych sekcji Polskiej Klasyfikacji Działalności 2007 (PKD 2007)⁸⁹ wynika, że w latach 2011–2014 w województwie mazowieckim miał miejsce wzrost WDB (w cenach bieżących) we wszystkich rodzajach działalności, średnio o 13,2% (w kraju o 10,6%). Najwyższy wzrost WDB odnotowano w przemyśle o 21,7% oraz w działalności finansowej, ubezpieczeniowej i obsłudze rynku nieruchomości o 17,7% (wykres 23).

⁸⁹ Dane według rodzajów działalności zostały obliczone zgodnie z Polską Klasyfikacją Działalności - PKD 2007, wprowadzoną z dniem 1.2008 r. Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 24.12.2007 r. (Dz.U. nr 251, poz. 1885, z późn. zm.).

W 2014 r. w województwie mazowieckim najwyższą wartość dodaną brutto wypracowały podmioty gospodarcze, których przedmiotem działalności był handel, naprawa pojazdów samochodowych; transport i gospodarka magazynowa; zakwaterowanie i gastronomia, informacja i komunikacja – 33,9% oraz pozostałe usługi – 24,8%. Na kolejnych miejscach znalazły się: przemysł – 18,1%, działalność finansowa i ubezpieczeniowa, obsługa rynku nieruchomości – 13,3%, budownictwo – 7,3% oraz rolnictwo, leśnictwo i łowiectwo – 2,6%.

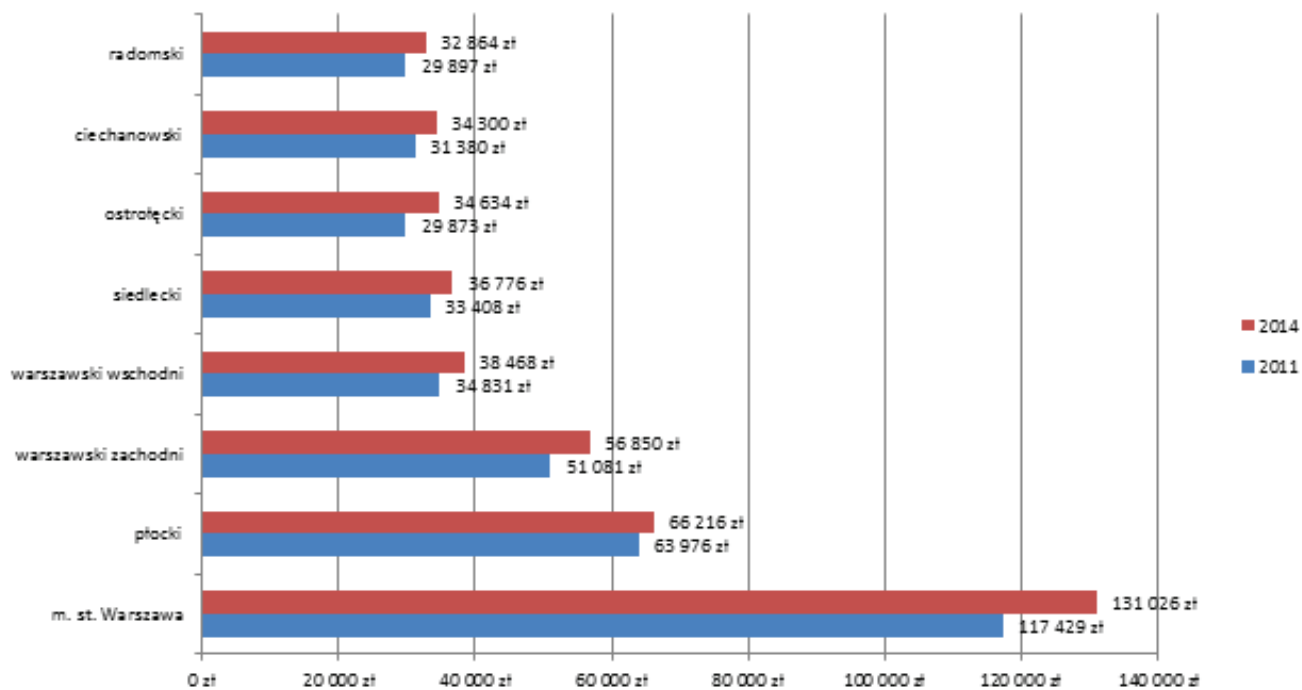
2.12.1. Innowacyjność

Województwo mazowieckie ma dobrze rozwiniętą i wciąż rozwijającą się bazę badawczo-rozwojową (B+R), liczącą w 2014 r. 895 jednostek (o 62% więcej niż w 2011 r.). W 2014 r. w regionie znajdowało się już blisko 26% ogólnej liczby jednostek B+R w Polsce. Przewaga ta jest jeszcze większa w obszarze biotechnologii – 35 jednostek naukowych aktywnych w tym obszarze stanowiło w 2014 r. 29,9% zasobu krajowego.



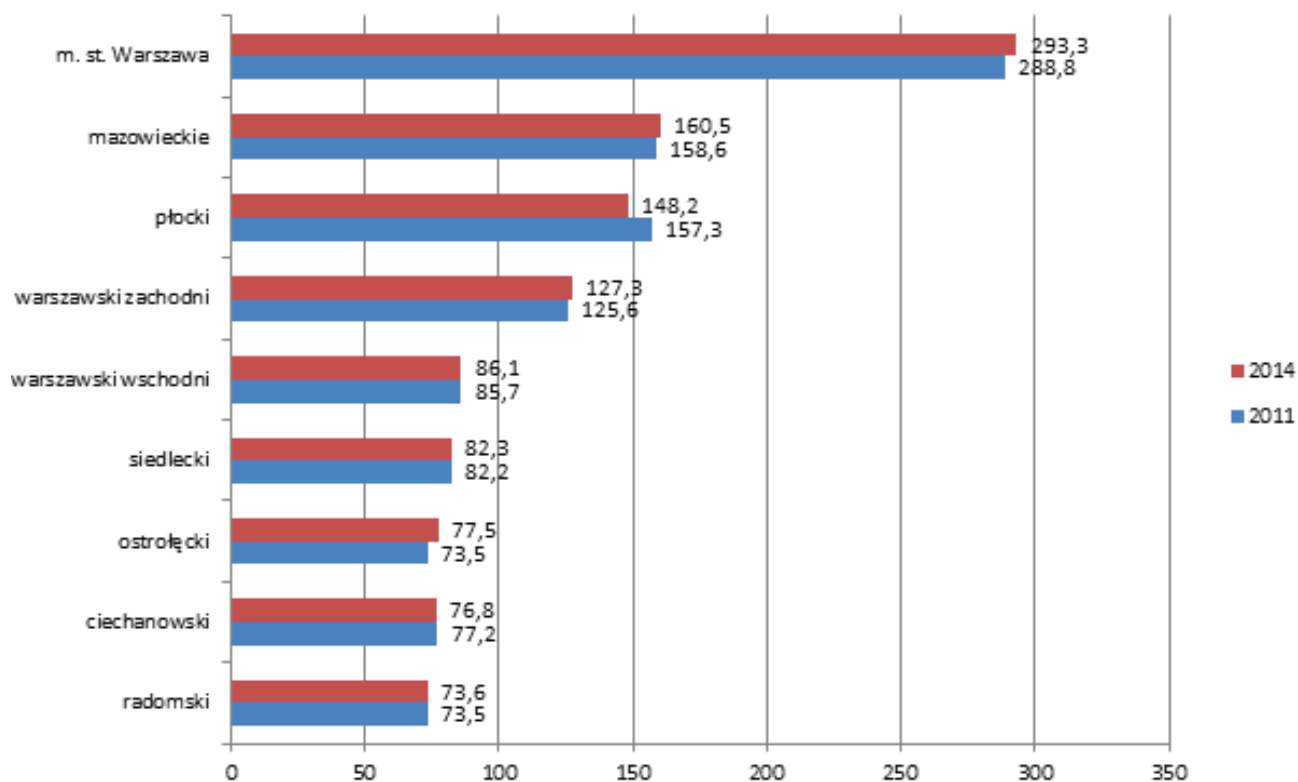
Wykres 20. Udział podregionów w tworzeniu produktu krajowego brutto województwa mazowieckiego w 2011 r. i 2014 r.

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie danych GUS



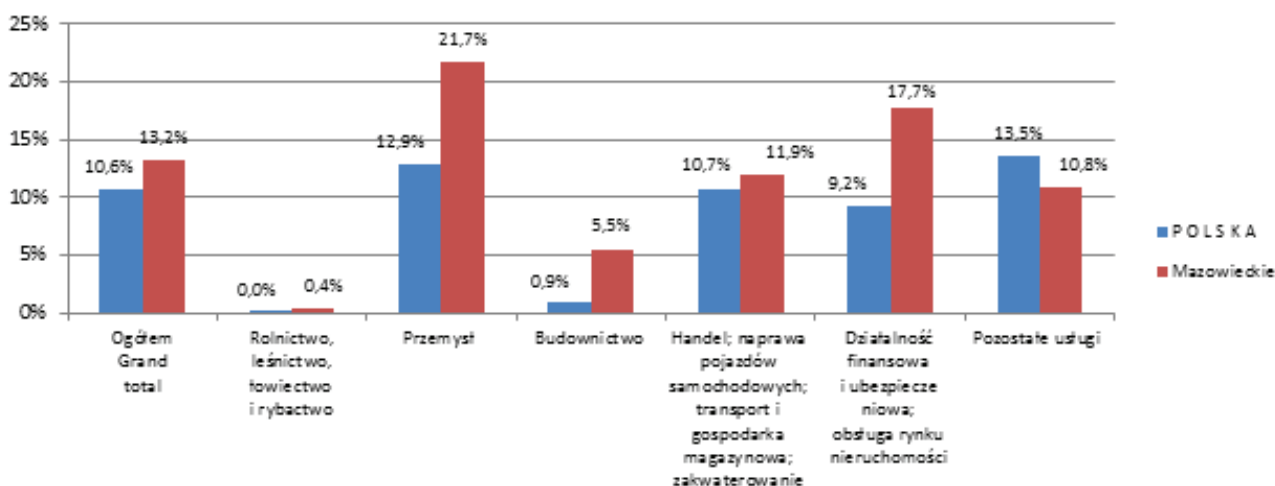
Wykres 21. Produkt krajowy brutto na 1 mieszkańca w 2011 r. i 2014 r. wg podregionów (ceny bieżące)

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie danych GUS



Wykres 22. Produkt krajowy brutto na 1 mieszkańca w 2011 i 2014 r. wg podregionów, Polska = 100 (ceny bieżące)

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie danych GUS



Wykres 23. Zmiana wartości dodanej brutto w latach 2011-2014 (ceny bieżące)

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie danych GUS

Dominująca pozycja województwa w obszarze B+R przejawia się również w nakładach i zatrudnieniu. Nakłady na działalność badawczo-rozwojową na 1 mieszkańca stale rosną (łącznie o 47% w latach 2011–2015) i są na poziomie 1300 zł (prawie trzykrotnie wyższe od średniej krajowej). Dynamicznie rozwijają się przedsiębiorstwa B+R – liczba zatrudnionych w nich osób wzrosła w latach 2011–2015 o 96,5% do 14,2 tys. pracowników (29,0% sumy krajowej). Nakłady mazowieckich przedsiębiorstw przemysłowych na działalność innowacyjną stanowiły w 2014 r. 17% nakładów krajowych.

Innowacyjność przedsiębiorstw widoczna jest też w sektorze wysokiej technologii oraz wśród małych i średnich przedsiębiorstw. Udział podmiotów sektora wysokiej i średnio-wysokiej techniki w ogólnej liczbie podmiotów przetwórstwa przemysłowego na Mazowszu wyniósł 19,6% w 2014 r. i pomimo spadku o 0,7 pkt proc. względem 2011 r. należał do najwyższych w kraju. Na podobnym poziomie kształtował się udział przedsiębiorstw prowadzących działalność innowacyjną wśród małych i średnich przedsiębiorstw. W 2013 r. wyniósł on o 4,5 pkt proc. więcej niż w 2011 r.

2.12.2. Przemysł i produkcja

Rozwój produkcji odbywa się między innymi poprzez wsparcie rozwoju terenów inwestycyjnych. W 2014 r. w województwie mazowieckim działało pięć specjalnych stref ekonomicznych: Łódzka Specjalna Strefa Ekonomiczna (podstrefy: Warszawa – 24,8 ha; Grodzisk Mazowiecki – 5,4 ha; Żyrardów – 5,1 ha; Raciąż – 5,0 ha; Sochaczew – 6,1 ha; Płock 4,3 ha; Pruszków – 0,9 ha), Specjalna Strefa Ekonomiczna „Starachowice” (podstrefy: Iłża – 9,1 ha; Szydłowiec 9,2 ha), Suwalska Specjalna Strefa Ekonomiczna (Małkinia Górna – 23,9 ha), Tarnobrzaska Specjalna Strefa Ekonomiczna (Radom 210,1 ha; Siedlce – 65,4 ha; Mińsk Mazowiecki- 5,8 ha; Węgrów – 29,3 ha; Nowe Miasto nad Pilicą – 15,1; Przasnysz – 55,1 ha) oraz Warmińsko-Mazurska Specjalna Strefa Ekonomiczna (Mława – 58,8 ha; Ostrołęka – 86,1 ha; Ciechanów – 25,2 ha; Płońsk – 3,7 ha; Zakroczym – 15,2 ha). Całkowity obszar podstref położonych na Mazowszu (644,9 ha) został do końca 2014 r. zagospodarowany w 70 %, co przełożyło się na 3,6 mld zł zainwestowanych środków oraz 13,7 tys. utworzonych miejsc pracy.

Innym ułatwieniem dla rozwoju przedsiębiorstw jest zapewnienie odpowiednich usług okołobiznesowych. Liczba instytucji otoczenia biznesu (działalności finansowej i ubezpieczeniowej oraz obsługi rynku nieruchomości) wyniosła w 2013 r. w województwie mazowieckim 768 na 10 tys. podmiotów gospodarczych, przy średniej krajowej wynoszącej 858.

Przejawem umiędzynarodowienia gospodarczego przedsiębiorstw jest wartość eksportu. Na podstawie danych Izby Celnej, wartość eksportu artykułów przemysłowych w 2014 r. wyniosła 88,9 mln zł w cenach bieżących, co odpowiada 88% całego eksportu województwa mazowieckiego. Wartość tej grupy artykułów od 2011 r. wzrosła o blisko 20%.

W latach 2011–2015 liczba podmiotów gospodarczych zarejestrowanych w województwie mazowieckim w sekcji C – przetwórstwo przemysłowe (wg sekcji i działów PKD 2007) wzrosła z 55,8 tys. do 59,5 tys., tj. o 6,7%. W tym samym okresie liczba podmiotów gospodarczych działających w zakresie przetwórstwa rolno-spożywczego (sekcja C, działy: 10, 11, 12) wzrosła z 5,2 tys. do 5,8 tys. tj. o 12,5%. Udział przedsiębiorstw działających w branży rolno-spożywczej w liczbie przedsiębiorstw zajmujących się przetwórstwem przemysłowym wzrósł z 9,3% w 2011 r. do 9,8% w 2015 r.

2.12.3. Rolnictwo i obszary wiejskie

Kompleksowa ocena zmian zachodzących w rolnictwie od czasu uchwalenia obowiązującego PZPWM w układzie przestrzennym województwa nie jest możliwa, gdyż większość danych statystycznych dostępna jest wyłącznie na poziomie województwa, zaś na poziomie gmin dane pochodzą z Powszechnego Spisu Rolnego 2010, którego wyniki zostały już wykorzystane w PZPWM z 2014 r.

W analizowanym okresie obserwuje się stopniowe przekształcanie rolniczej przestrzeni regionu, częściowo jako pochodną faktycznych zmian w sposobie użytkowania gruntów, jednak w głównej mierze na skutek zmiany definicji gospodarstwa rolnego. Począwszy od 2010 r. gospodarstwa rolne nie obejmują posiadaczy użytków rolnych nieprowadzących działalności rolniczej oraz posiadaczy do 1 ha użytków rolnych prowadzących działalność rolniczą na małą skalę. Przedstawione poniżej dane statystyczne, ilustrujące owe przekształcenia, są wypadkową zmian faktycznych i definicyjnych.

W latach 2010–2016 w województwie mazowieckim nastąpiła zmiana struktury użytkowania gruntów, przejawiająca się odmiennymi tendencjami w stosunku do poprzedniego okresu objętego diagnozą. W latach 2004–2010 nastąpił spadek udziału gruntów ornych na rzecz trwałych użytków zielonych i sadów, podczas gdy w ostatnich latach nastąpił niewielki wzrost udziału gruntów ornych oraz sadów z jednoczesnym spadkiem udziału trwałych użytków zielonych w ogólnej powierzchni użytków rolnych.

Z punktu widzenia rozwoju produkcji rolnej istotną kwestią są wyłączenia gruntów rolnych z produkcji. Zjawisko to na Mazowszu utrzymuje się na poziomie podobnym jak w kraju – w 2015 r. grunty

rolne stanowiły 84,2% ogółu gruntów wyłączonych⁹⁰, podczas gdy w Polsce około 3 pkt proc. mniej. Spośród kierunków wyłączenia ponad połowę stanowią tereny osiedlowe. Niepokojącym zjawiskiem w regionie jest znaczny udział (około 60%) użytków rolnych najlepszych klas (I-III) w strukturze wyłączeń, a także wzrost tego udziału o około 20 pkt proc. w porównaniu z 2010 r.

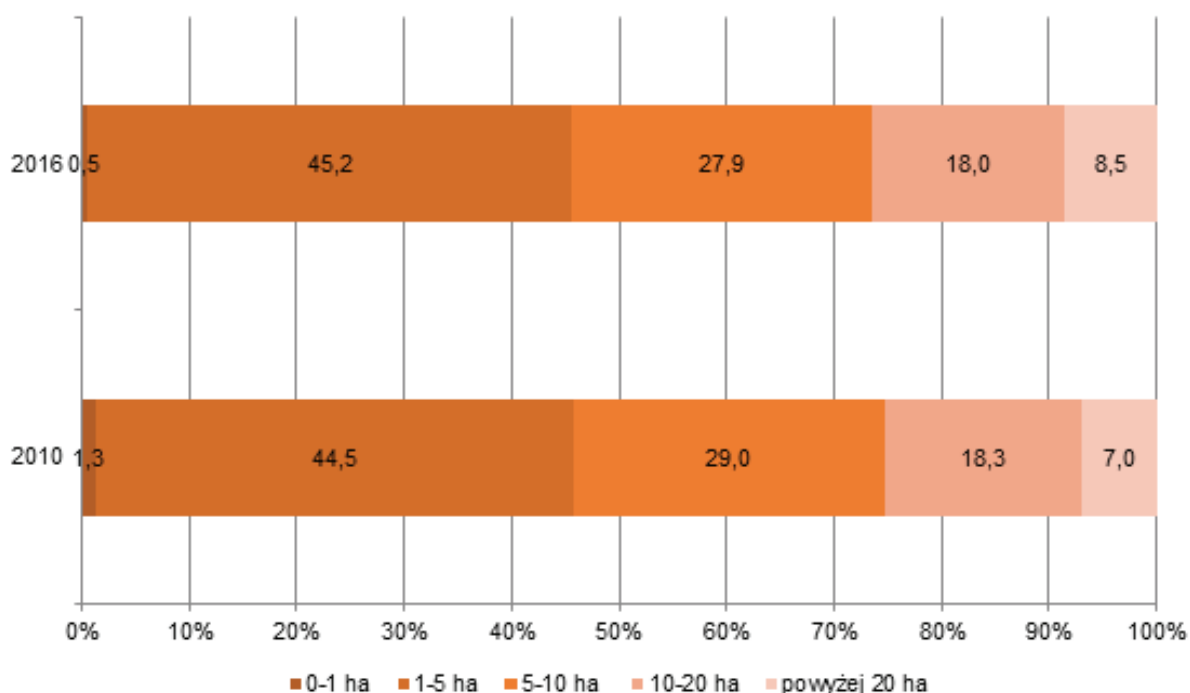
Przekształceniom rolniczej przestrzeni produkcyjnej województwa towarzyszą zmiany zarówno ogólnej liczby gospodarstw rolnych, jak również zmiany ich struktury agrarnej. Liczba gospodarstw rolnych w województwie spadła o około 7% (z niemal 229 tys. gospodarstw w 2010 r. do niemal 213 tys. w 2016 r.), zwłaszcza w grupie obszarowej 5-10 ha. Warto przy tym podkreślić jednoczesny wzrost liczby gospodarstw rolnych o powierzchni powyżej 20 ha⁹¹ (wykres 24).

Pomimo zmian w zakresie liczby gospodarstw rolnych, nastąpił rozwój produkcji rolnej, na co wskazuje znaczący wzrost wskaźnika towarowej produkcji rolnej do ponad 7 tys. zł/ha w 2015 r. (o blisko 50% w porównaniu z 2011 r., przekraczając ponad 25% średnią krajową). Przyrost wartości produkcji towarowej następował głównie poprzez rozwój wyspecjalizowanych kierunków produkcji rolnej, zwłaszcza owoców z drzew (45% produkcji krajowej – wzrost

o 5 pkt proc. w porównaniu z 2012 r.) oraz jaj (19%, wzrost o 4 pkt proc.), przy utrzymującej się na zbliżonym poziomie produkcji mleka (22%), mięsa (18%) oraz warzyw (13%)⁹².

W porównaniu ze stanem opisanym w obowiązującym PZPWM, liczba ludności zamieszkałej na terenach wiejskich regionu nie uległa znaczącym zmianom i w 2016 r. nadal stanowiła ponad jedną trzecią populacji województwa. Niewielki wzrost liczby ludności wiejskiej widoczny jest jedynie w powiatach okołowskich, jednak nie jest to związane z faktycznym przyrostem populacji wiejskiej, a ze zjawiskiem suburbanizacji, czyli rozlewaniem się miasta.

W latach 2012–2016 nastąpił niewielki spadek liczby osób pracujących w rolnictwie, przy czym niezmienną tendencją pozostaje wysoki w skali regionu udział tego odsetka w typowo rolniczych obszarach województwa, tj. podregionie ostrołęckim (ponad 36% ogółu pracujących) oraz siedleckim (blisko 35%). Istotnym problemem społecznym obszarów wiejskich regionu w dalszym ciągu jest wysokie bezrobocie – udział bezrobotnych z tych obszarów jest, podobnie jak w 2012 r., o około 10 pkt proc. wyższy niż udział ludności wiejskiej w populacji województwa. W porównaniu z 2012 r. nastąpiła znacząca poprawa sytuacji w tym zakresie: liczba bezrobotnych zamieszkałych na wsi spadła o około 30%.



Wykres 24. Struktura gospodarstw rolnych wg liczebności grup obszarowych w województwie mazowieckim w latach 2010 i 2016

Źródło: opracowanie MBPR na podstawie danych BDL GUS

⁹⁰ Podobnie jak w 2010 r.

⁹¹ Dotyczy lat 2010–2016. Źródło: BDL GUS.

⁹² Źródło: Rocznik statystyczny województwa mazowieckiego 2016 r.

Wskazane powyżej pomyślne tendencje w zakresie sytuacji społeczno-gospodarczej mogą być wynikiem wzrostu skali przedsiębiorczości na obszarach wiejskich w ostatnich latach (83 podmioty gospodarcze na 1000 mieszkańców w 2016 r., podczas gdy w 2012 r. były to 74 podmioty), przy czym jest ona w dalszym ciągu ponad dwukrotnie niższa niż w miastach.

Polityka rozwoju i modernizacji obszarów wiejskich w PZPWM adresowana jest do zróżnicowanych terytorialnie i rozwojowo obszarów wiejskich, stanowiących ponad 90% powierzchni województwa. Ma na celu przede wszystkim zrównoważone kształtowanie rolniczej przestrzeni produkcyjnej, rozwój działalności gospodarczej oraz wykorzystanie walorów krajobrazowych i kulturowych obszarów wiejskich. W związku z tym istotnym działaniem na poziomie regionu jest 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 ustawowych⁹³ realizował szereg działań w tym zakresie, 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 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 2022 r.* i stosowne zapisy dotyczące ochrony najlepszych gruntów rolnych i leśnych przed zmianą zagospodarowania w dokumentach planistycznych.

Powyższe działania miały na celu ograniczenie presji inwestycyjnej samorządów gmin na najcenniejszą przestrzeń produkcyjną województwa. Równolegle w ramach realizacji innych polityk Planu podej-

mowano działania służące wykorzystaniu walorów krajobrazowych i kulturowych, poprawie warunków i jakości życia oraz rozbudowie lokalnego potencjału przemysłowego i wspieraniu innowacyjności obszarów wiejskich.

2.12.4. Turystyka

Atrakcyjność turystyczna województwa mazowieckiego w kraju postrzegana jest w znacznej mierze poprzez Warszawę i jej najbliższe otoczenie. Ważną rolę w województwie odgrywają ośrodki regionalne i subregionalne, jak również ponadlokalne ośrodki w zakresie obsługi ruchu turystycznego, znajdujące się głównie w pasmach przyrodniczo - kulturowych. Ich rola sukcesywnie ulega zmianie, co jest uwarunkowane rozwojem infrastruktury turystycznej i okoturystycznej oraz powstawaniem tras tematycznych i sieciowych produktów turystycznych.

W latach 2012–2016 w województwie mazowieckim nastąpił 13% wzrost liczby obiektów noclegowych, w tym 45% liczby hoteli. Nastąpił wzrost liczby miejsc noclegowych o blisko 17%, w tym liczba miejsc noclegowych w hotelach zwiększyła się o ponad 37%. W zakresie hoteli pięciogwiazdkowych dominującą w dalszym ciągu pozycję zajmuje stolica. W analizowanym okresie baza województwa wzbogaciła się o hotel w powiecie szydłowieckim oraz dwa hotele w Warszawie. Odnotowano blisko 48% wzrost liczby hoteli skategoryzowanych. W 2016 r. ich liczba w województwie wyniosła 241. Najliczniejszą grupą hoteli skategoryzowanych w województwie są obiekty trzygwiazdkowe i dalej odpowiednio hotele dwugwiazdkowe i czterogwiazdkowe. Pozycja województwa w zasobach krajowej bazy noclegowej nie uległa zasadniczej poprawie i stanowi 5% wielkości krajowej, w dalszym ciągu województwo utrzymuje się na 8 pozycji wśród województw w kraju.

W 2016 r. województwo mazowieckie przyjęło ok. 16% ogółu turystów w Polsce (wzrost o 1 pkt proc. względem 2012 r.).

Liczba turystów zagranicznych korzystających z noclegów w województwie wzrosła o 37%, w kraju ten wzrost wynosił 28%. Turyści zagraniczni w województwie w skali kraju stanowili 23%, co stanowiło niewielki wzrost w stosunku do 2012 r., gdzie stanowili 21,6% turystów zagranicznych odwiedzających Polskę.

Działania samorządu województwa, Mazowieckiej Regionalnej Organizacji Turystycznej przyczyniają się do popularyzacji walorów kulturowych i środowiskowych województwa oraz produktów turystycznych powiązanych z rozwojem różnych form turystyki, w tym przede wszystkim turystyki biznesowej i kulturowej, wypoczynkowej (kwalifikowanej i przyrodniczej) oraz zdrowotnej.

⁹³ Wynikających z ustaw o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym oraz o ochronie gruntów rolnych i leśnych.

Potencjał turystyczny województwa mazowieckiego należy identyfikować z różnymi formami turystyki, rozwijającymi się na terenie całego województwa.

Rozwój turystyki **biznesowej** w województwie determinowany jest potencjałem związanym z bazą noclegową i konferencyjną, jak również rolą miast w gospodarce województwa i kraju. Ta forma turystyki dotyczy przede wszystkim stolicy, ale także miast regionalnych oraz terenów w najbliższym sąsiedztwie Warszawy. Turystyka biznesowa związana jest z aktywnością zawodową oraz ofertą wydarzeń biznesowych, czy też naukowych i spełnia coraz większą rolę w rozwoju gospodarczym regionu. Kształtujące się relacje biznesowe, w tym również międzynarodowe, przyczyniają się do rozwoju tego segmentu. Czynnikiem sprzyjającym była wzrastająca rola województwa i Polski jako partnera biznesowego w kraju, jak i za granicą, co łączyło się również z rozwojem rynku lotniczego.

Drugą charakterystyczną formą turystyki dla województwa jest turystyka kulturowa, powiązana zarówno z miejscami kultu religijnego (turystyka pielgrzymkowa – Niepokalanów), kultywowaniem tradycji (Kurpie), miejscami martyrologii (Treblinka), sławnymi postaciami (m.in. Chopin, Chełmoński, Kochanowski) jak i muzeami oraz skansenami. Wyniki badań przeprowadzonych przez Instytut Turystyki wykazały, że głównym celem przyjazdu turystów do Polski i do województwa jest zwiedzanie, zatem również zasoby muzealne stanowią istotny element potencjału turystycznego województwa, czego przykładem jest otwarte w 2013 r. w stolicy Muzeum Historii Żydów Polskich POLIN.

Potencjał takich miast jak: Warszawa, Żelazowa Wola, Czersk, Góra Kalwaria, Żyrardów, Niepokalanów, Milanówek czy Modlin – miejscowości położonych w centralnej części województwa, przyczynia się głównie do rozwoju turystyki kulturowej. Należy jednak pamiętać, że na mapie turystycznej województwa coraz większą rolę odgrywają Płock, jak również Sierpc, Radom, Ostrołęka i Kadzidło oraz Opinogóra z coraz większą ofertą kulturową.

Te dwie formy turystyki, tj. **turystyka biznesowa i kulturowa** to dominujące formy wpływające na rozwój turystyczny województwa mazowieckiego. Zasoby kulturowe, jak i stołeczność obszaru mają zasadniczy wpływ na zwiększającą się liczbę turystów, w tym zagranicznych odwiedzających województwo. Ważna dla rozwoju turystyki jest również oferta powstająca na bazie potencjału kulturowego w postaci sieciowych produktów turystycznych. W województwie opracowano koncepcje sieciowych produktów turystycznych⁹⁴, a także szlaki turystyczne dziedzic-

⁹⁴ Weekend z Termami Mszczonów, Industrialne Mazowsze, Legendy i Baśnie Mazowsza, Wielki Gościniec Litewski, Szlak Folkloru i Smaków Mazowsza, Szlak Chopinowski, Szlak Bitwy Warszawskiej 1920, Mazowiecki Szlak Literacki, Szlak Książąt Mazowieckich,

twu kulturowego⁹⁵ na kanwie sieciowych produktów turystycznych.

Kolejną, równie ważną formą turystyki w województwie jest turystyka **wypoczynkowa** bazująca na potencjale przyrodniczym oraz jej typ - agroturystyka, która rozwija się przede wszystkim na obszarach o dużych walorach krajobrazowych i dobrej dostępności komunikacyjnej. Liczba kwater agroturystycznych sukcesywnie wzrasta – w 2016 r. nastąpił blisko 13% ich wzrost w stosunku do 2012 r., a w skali kraju wzrost ten był ponad 17%. Ważnym elementem turystyki wypoczynkowej w województwie mazowieckim jest zjawisko tzw. drugich domów – domy letniskowe, które zlokalizowane są głównie w najbliższym otoczeniu Warszawy oraz w gminach Sarnaki, Nieporęt i Serock.

Turystyka **przyrodnicza i kwalifikowana** rozwija się w województwie głównie wykorzystując szlaki turystyczne, w tym nowo powstające na obszarach atrakcyjnych przyrodniczo, jak również bogatych w walory kulturowe. W latach 2012–2016 w województwie długość szlaków wzrosła o 22%. Najbardziej atrakcyjne dla tej formy turystyki pozostają tereny dolin rzecznych (np. Skrwy, Omulwii oraz Zalew Zegrzyński i pojezierze Gostynińskie), dużych kompleksów leśnych oraz terenów cennych przyrodniczo, czego przykładem są tereny parków (np. Gostynińsko-Włocławski, Bolimowski, Chojnowski) i puszczy (Kampinoska, Kozienicka i Kurpiowska). W województwie mazowieckim znajduje się tylko jedno statutowe uzdrowisko Konstancin Jeziorna, dysponujące spakietowaną ofertą rehabilitacyjno-zdrowotną. Niemniej jednak region dysponuje dużym potencjałem walorów przyrodniczych, na bazie których istnieją warunki do rozwoju turystyki **zdrowotnej** i relaksacyjno-zdrowotnej. Przykładem tego jest powstały zintegrowany produkt turystyczny *Weekend z Termami Mszczonów*⁹⁶.

Wskazane w Planie: Magnuszew, Garbatka Letnisko, dolina Bugu, Otwock i okolice, to obszary o sprzyjających warunkach do rozwoju tej formy turystyki. Pozostają one w dalszym ciągu atrakcyjne dla turysty, przede wszystkim weekendowego, który może wypocząć w swoim mikroklimacie.

Skarbiec Mazowiecki, W Kręgu Żydowskiego Dziedzictwa na Mazowszu, Kajakowe Szlaki Mazowsza, Opowieści z Narwi, Mazowsze na Filmowo, Śladami Nadbużańskich Tajemnic.

⁹⁵ Szlak Bitwy Warszawskiej 1920, Szlak Zamków Książąt Mazowieckich, Szlak Śladami Chopina; łączy ofertę Kompleksu Basenów Termalnych z ofertą aktywnego wypoczynku, przy wykorzystaniu oznakowanych szlaków turystycznych – pieszych i rowerowych, na terenie gmin: Mszczonów, Radziejowice, Żabia Wola, Puszcza Mariańska, Żyrardów.

⁹⁶ łączy ofertę Kompleksu Basenów Termalnych z ofertą aktywnego wypoczynku, przy wykorzystaniu oznakowanych szlaków turystycznych – pieszych i rowerowych, na terenie gmin: Mszczonów, Radziejowice, Żabia Wola, Puszcza Mariańska, Żyrardów.

Należy też zaznaczyć, że w województwie mazowieckim zauważalna jest tendencja związana z rozwojem turystyki prozdrowotnej w postaci usług spa i wellness, głównie w obiektach hotelowych świadczących także usługi konferencyjne. Region w 2013 r. dysponował co najmniej 38 tego typu obiektami, w tym 20 w samej stolicy i jej bezpośrednim otoczeniu⁹⁷.

Potencjał i usytuowanie województwa w przestrzeni krajowej lokują je jako obszar atrakcyjny głównie dla mieszkańca województwa w zakresie turystyki wypoczynkowej wykorzystujące walory przyrodnicze i kulturowe. Ze względu na rolę jaką pełni w kraju jest ważnym miejscem na mapie turystyki biznesowej. Zgodnie z badaniem⁹⁸ przeprowadzonym na zlecenie MBPR w Warszawie średnia długość pobytu turysty na Mazowszu w 2015 r. wyniosła 1,72 doby i nieznacznie wzrosła w stosunku do 2013 r., w którym wyniosła 1,65 doby.

Gospodarka – wnioski

Innowacyjność

- w 2014 r. region skupiał ponad 25% jednostek B+R w Polsce, a w obszarze biotechnologii – 30%;
- nakłady na działalność B+R na 1 mieszkańca stale rosną (o niemal 50% w latach 2011–2015) osiągając poziom 1300 zł, prawie trzykrotnie wyższy od średniej krajowej;
- udział podmiotów sektora wysokiej i średnio-wysokiej techniki w sektorze przetwórstwa przemysłowego wyniósł 19,6% w 2014 r. i pomimo niewielkiego spadku od 2011 r. należał do najwyższych w kraju;
- udział przedsiębiorstw prowadzących działalność innowacyjną wśród małych i średnich przedsiębiorstw w 2013 r. wyniósł 18,5% – o 4,5 pkt proc. więcej niż w 2011 r. i o 1,4 pkt proc. więcej od średniej krajowej (2013 r.).

Przemysł i produkcja

- w latach 2011–2015 liczba podmiotów w sektorze przetwórstwa przemysłowego wzrosła o 7%, do 59,5 tys.;
- w tym okresie liczba podmiotów w sektorze przetwórstwa rolno-spożywczego wzrosła o 12,5%, do 5,8 tys.;
- udział przedsiębiorstw działających w branży rolno-spożywczej w liczbie przedsiębiorstw zajmujących się przetwórstwem przemysłowym wzrósł z 9,3% w 2011 r. do 9,8% w 2015 r.

⁹⁷ Strategia Rozwoju Turystyki w województwie mazowieckim na lata 2014–2020.

⁹⁸ Analiza ruchu turystycznego w województwie mazowieckim w latach 2013–2015; Landbrad 2016.

Rolnictwo i obszary wiejskie

- w latach 2010–2016 w województwie mazowieckim nastąpił niewielki wzrost udziału gruntów ornych oraz sadów, spadł zaś udział trwałych użytków zielonych w ogólnej powierzchni użytków rolnych;
- ogólna liczba gospodarstw rolnych (w latach 2010–2016) spadła o ok. 7%, zwłaszcza w grupie obszarowej 5-10 ha, przy jednoczesnym wzroście liczby gospodarstw rolnych o powierzchni powyżej 20 ha;
- od 2012 r. nieznacznie spadła liczba osób pracujących w rolnictwie, przy stałym wysokim odsetku w rolniczych obszarach województwa, podregionie ostrołęckim oraz siedleckim (35-36%);
- problemem obszarów wiejskich jest wciąż wysokie bezrobocie, przy czym od 2012 r. liczba bezrobotnych zamieszkałych na wsi spadła o około 30%.

Turystyka

- nastąpił rozwój bazy noclegowej i infrastruktury turystycznej i okołoturystycznej (zmiana struktury obiektów noclegowych – powstawały głównie hotele);
- wzrasta liczba sieciowych produktów turystycznych - ukierunkowanych na tematyczną ofertę turystyczną (dotyczącą np. wydarzenia, postaci);
- rozwija się turystyka prozdrowotna, biznesowa i kulturowa (nowe hotele z salami konferencyjnymi i usługami spa oraz nowe obiekty kultuwujące i promujące dziedzictwo kulturowe) oraz wypoczynkowa.

3. Wnioski i rekomendacje

I. Zmiany przestrzeni osadniczej województwa, będące skutkiem procesów przestrzennych, demograficznych i społeczno-gospodarczych, **nie sprzyjają realizacji polityki przestrzennej PZPWM**, m.in. w zakresie przywrócenia ładu przestrzennego, kształtowania zwartych jednostek osadniczych, przeciwdziałania rozlewaniu i rozpraszaniu zabudowy, jak również wzrostu konkurencyjności ośrodków miejskich oraz ich integracji z obszarami funkcjonalnymi.

II. Intensywny rozwój metropolii warszawskiej prowadzi do **wzmocnienia nierówności społeczno-gospodarczych w skali regionu** (stolica/podregiony peryferyjne) oraz wewnątrz samego OMW, w którym rola ośrodków osadniczych (z wyjątkiem położonych najbliżej stolicy), sprowadza się głównie do funkcji sypialnianych i rekreacyjno-wypoczynkowych. W związku

z tym należy w większym stopniu zwrócić uwagę na uporządkowanie obszaru metropolitalnego Warszawy oraz kreowanie polityki przestrzennej aktywizującej obszary pozametropolitalne oraz ośrodki regionalne i subregionalne. Realizacji tego celu powinno sprzyać opracowanie planu zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego ośrodka wojewódzkiego jako części planu zagospodarowania przestrzennego województwa, zgodnie z art. 39. Ust. 6. Ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

III. Rosnąca skala chaotycznej zabudowy obszarów wiejskich nie wpływa na poprawę integracji z obszarami będącymi w zasięgu oddziaływania ośrodków miejskich.

IV. Procesy suburbanizacji zmniejszają efektywność struktur przestrzennych i prowadzą do amorficznego rozwoju strefy podmiejskiej, co z kolei potęguje koszty obsługi zabudowy, jak też koszty zewnętrzne w postaci zużycia energii, czasu dojazdu do pracy i zanieczyszczenia powietrza na skutek wydłużenia podróży i wzrostu udziału podróży samochodowych. Niezbędne są zmiany regulacji prawnych służące rozwojowi bardziej zwartej i uporządkowanej zabudowy. Wedle zapowiedzi, temu celowi ma służyć Kodeks urbanistyczno-budowlany jako kompleksowy zbiór zasad korzystania z polskiej przestrzeni.

V. Stale wzrasta długość i gęstość wszystkich rodzajów dróg publicznych oraz natężenie ruchu na drogach w województwie. W 2016 r. nastąpił zaś pierwszy od ponad 10 lat spadek liczby pasażerów Kolei Mazowieckich. Wskazuje to na **potrzebę wdrożenia kompleksowego podejścia do systemu transportowego, mającego na celu wzrost udziału efektywnych środków transportu.** W związku z tym **należy m.in. zweryfikować planowane inwestycje drogowe**, pod względem potrzeb i możliwości ich realizacji. Jednocześnie należy uwzględnić potrzeby w zakresie rozwoju transportu zbiorowego, w tym szynowego, oraz ruchu niezmotoryzowanego, aby zachować odpowiednią wydolność układu transportowego.

VI. Stale rośnie liczba pasażerów na lotniskach w województwie; czynnikiem ograniczającym rozwój lotnisk w Warszawie i Modlinie są ograniczenia środowiskowe i uciążliwość dla mieszkańców. Przy zmianie Planu należy zwrócić uwagę na planowane inwestycje trans-

portowe, w tym plan budowy centralnego portu komunikacyjnego w Stanisławowie i ich wpływ na zagospodarowanie przestrzenne województwa.

VII. Wzrosła powierzchnia składowa w terminalach przeładunkowych. Powstał nowy terminal w Warszawie, występuje duże zagęszczenie obiektów magazynowych w otoczeniu Warszawy, szczególnie w południowo-zachodniej części aglomeracji.

VIII. Rzeki nie spełniają standardów transportu wodnego śródlądowego, który nie odgrywa istotnej roli w systemie transportowym województwa. Przy zmianie planu należy zwrócić uwagę na planowane inwestycje w zakresie rozwoju i przystosowania do żeglugi śródlądowej, jak też gospodarczego wykorzystania obszarów nadrzecznych.

IX. Zapisane w PZPWM kierunki rozwoju w zakresie energetyki wymagają aktualizacji, gdyż część wymienionych inwestycji została zrealizowana oraz ustalone zostały nowe, m.in. w:

– *Ustawie z dnia 24 lutego 2017 r. o zmianie ustawy o przygotowaniu i realizacji strategicznych inwestycji w zakresie sieci przesyłowych,*

– *Liście Projektów Strategicznych dla infrastruktury energetycznej, w ramach Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko 2014–2020 (LPS POIiŚ 2014–2020).*

X. Wysokie poziomy zanieczyszczeń (pyłów zawieszonych i benzo(a)pirenu) notowane są we wszystkich strefach województwa. Podczas gdy kontynuowane były inwestycje pozwalające na redukcję emisji zanieczyszczeń ze źródeł punktowych, gwałtowny przyrost liczby samochodów skutkuje zwiększeniem emisji zanieczyszczeń komunikacyjnych, których wysokie stężenia notowane są w centrach dużych miast. Źródła komunikacyjne są też jedną z głównych przyczyn **wzrostu presji hałasu w środowisku.**

XI. Rosnąca liczba urządzeń mobilnych podłączanych do sieci wymusza dalszą rozbudowę istniejących sieci telekomunikacyjnych i opracowanie systemów łączności bezprzewodowej nowych generacji o wysokich przepustowościach. Jednocześnie należy mieć na uwadze systematyczny wzrost narażenia na pola elektromagnetyczne.