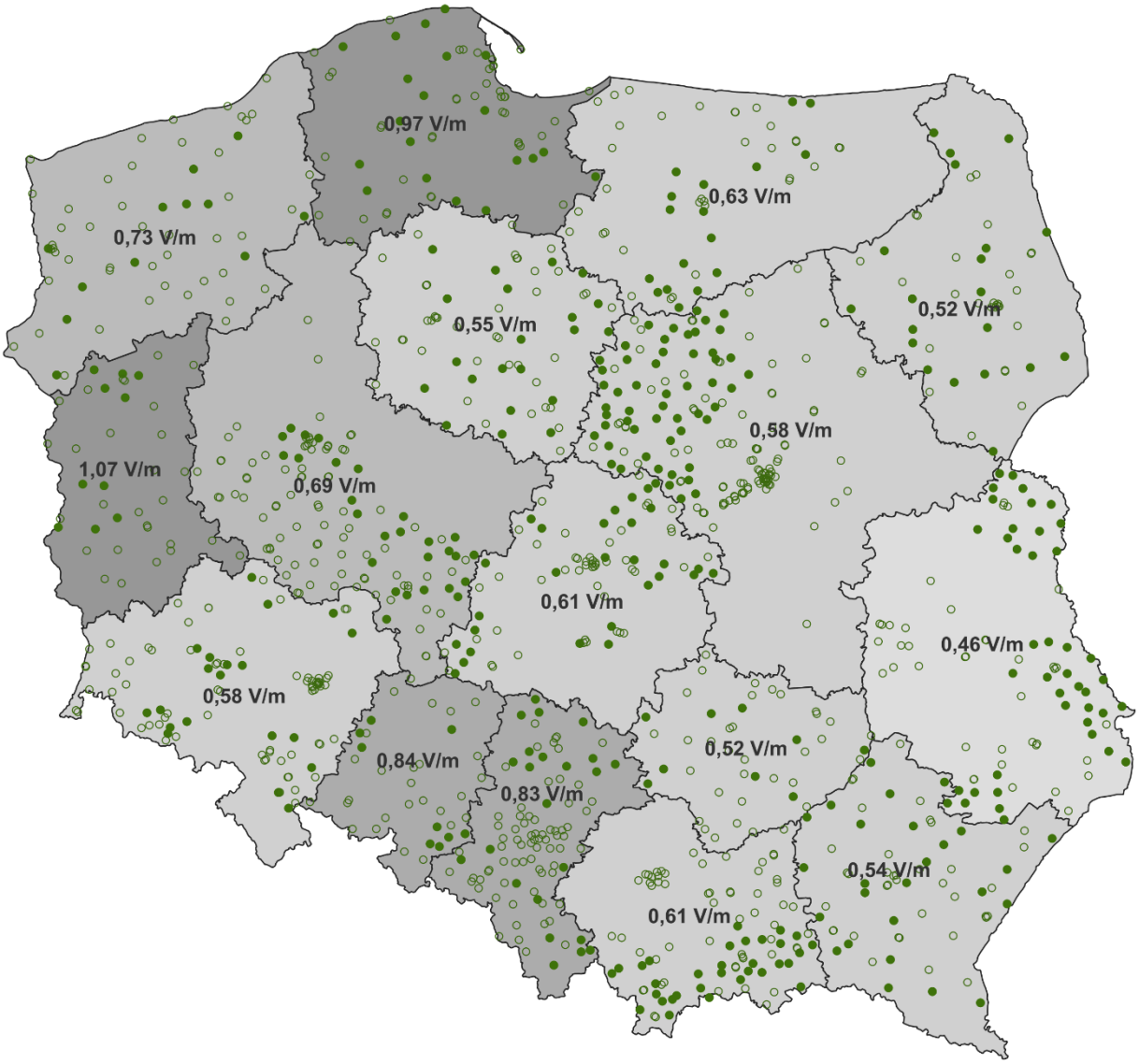
GŁÓWNY INSPEKTORAT OCHRONY ŚRODOWISKA
Departament Monitoringu Środowiska

OCENA POZIOMÓW PÓL ELEKTROMAGNETYCZNYCH W POLSCE W ROKU 2025

opracowana na podstawie pomiarów wykonanych przez Inspekcję Ochrony Środowiska



Warszawa, wrzesień 2026

AKCEPTUJĘ

Hanna Kończal
Główny Inspektor
Ochrony Środowiska
/ – podpisany elektronicznie/

Ocena poziomów pól elektromagnetycznych w Polsce została opracowana na podstawie pomiarów wykonanych w 2025 roku przez Centralne Laboratorium Badawcze GIOŚ w ramach państwowego monitoringu środowiska.

W publikacji wykorzystano informacje na temat kontroli uzyskane z wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska.

Ocenę opracowano w Departamencie Monitoringu Środowiska Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska przez Ewę Sudoł, specjalistę w wydziale monitoringu hałasu i pól elektromagnetycznych.

Spis treści

1. Wstęp 4

1.1. Podstawa prawna 4

1.2. Źródła pól elektromagnetycznych 5

2. Monitoring pól elektromagnetycznych 7

3. Wyniki pomiarów PEM w 2025 r. 8

3.1. Województwo dolnośląskie 9

3.2. Województwo kujawsko–pomorskie 10

3.3. Województwo lubelskie 11

3.4. Województwo lubuskie 12

3.5. Województwo łódzkie 13

3.6. Województwo małopolskie 14

3.7. Województwo mazowieckie 15

3.8. Województwo opolskie 16

3.9. Województwo podkarpackie 17

3.10. Województwo podlaskie 18

3.11. Województwo pomorskie 19

3.12. Województwo śląskie 20

3.13. Województwo świętokrzyskie 21

3.14. Województwo warmińsko–mazurskie 22

3.15. Województwo wielkopolskie 23

3.16. Województwo zachodniopomorskie 24

4. Analiza wyników 25

5. Działalność inspekcyjna 28

6. Podsumowanie 29

1. Wstęp

Pole elektromagnetyczne (PEM) jest połączeniem dwóch zmiennych w czasie i przestrzeni pól – elektrycznego oraz magnetycznego. Zmienne tworzą fale elektromagnetyczne poprzez wzajemne oddziaływanie. Zgodnie z art. 3 pkt 18 ustawy Prawo ochrony środowiska[1] – dalej „Poś" – przez pola elektromagnetyczne rozumie się pole elektryczne, magnetyczne oraz elektromagnetyczne o częstotliwościach od 0 Hz do 300 GHz.

Inspekcja Ochrony Środowiska bada poziom pól elektromagnetycznych w środowisku w ramach państwowego monitoringu środowiska (PMŚ) w sposób ujednolicony dla całego kraju od roku 2008. Podstawowym założeniem monitoringu PEM jest śledzenie poziomów sztucznie wytworzonych pól elektromagnetycznych w środowisku w odniesieniu do wartości poziomów dopuszczalnych określonych dla miejsc dostępnych dla ludności.

W niniejszym opracowaniu przedstawiono ocenę poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku w Polsce, w oparciu o wyniki pomiarów wykonanych w 2025 roku w ramach państwowego monitoringu środowiska przez Centralne Laboratorium Badawcze GIOŚ, zgodnie z programem wykonawczym monitoringu pól elektromagnetycznych na 2025 r. W opracowaniu przedstawiono również wyniki działań kontrolnych/interwencyjnych przeprowadzonych w 2025 roku przez wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska.

1.1. Podstawa prawna

Zgodnie z artykułem 121 ustawy Poś ochrona przed polami elektromagnetycznymi polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska poprzez utrzymanie poziomów pól elektromagnetycznych poniżej poziomów dopuszczalnych lub co najmniej na tych poziomach oraz ich zmniejszeniu co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

Realizacja tych zadań opiera się na rozporządzeniach wykonawczych, takich jak:

- rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 15 grudnia 2020 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. 2020 poz. 2311);
- rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2019 r. poz. 2448);
- rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 17 lutego 2020 r. w sprawie sposobu sprawdzania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz. U. z 2022 r. poz. 2630).

Zgodnie z art. 123 Poś oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach państwowego monitoringu środowiska. Podstawą prawną do prowadzenia monitoringu pól elektromagnetycznych jest art. 123 ustawy Prawo ochrony środowiska oraz art. 23 ust. 11 pkt 5 ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska[2].

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia[3] minimalna wartość dopuszczalna poziomu PEM dla częstotliwości objętych monitoringiem, tj. 80 MHz–40 GHz, wynosi 28 V/m.

[1] Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2025 r. poz. 647).
[2] Ustawa z dnia 20 lipca 1991 r. o Inspekcji Ochrony Środowiska (Dz. U. z 2024 r. poz. 425).
[3] Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 17 grudnia 2019 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. 2019 poz. 2448).

Tabela 1. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych dla miejsc dostępnych dla ludności (źródło: Dz. U. 2019 poz. 2448)

Zakres częstotliwości pola elektromagnetycznego		Składowa elektryczna E (V/m)	Składowa magnetyczna H (A/m)	Gęstość mocy S (W/m^2)
Lp.	1	2	3	4
1	0 Hz	10000	2500	ND
2	od 0 Hz do 0,5 Hz	ND	2500	ND
3	od 0,5 Hz do 50 Hz	10000	60	ND
4	od 0,05 kHz do 1 kHz	ND	3/f	ND
5	od 1 kHz do 3 kHz	250/f	5	ND
6	od 3 kHz do 150 kHz	87	5	ND
7	od 0,15 MHz do 1 MHz	87	0,73 /f	ND
8	od 1 MHz do 10 MHz	$87/f^{0,5}$	0,73 /f	ND
9	od 10 MHz do 400 MHz	28	0,073	2
10	od 400 MHz do 2000 MHz	$1,375 \times f^{0,5}$	$0,0037 \times f^{0,5}$	f/200
11	od 2 GHz do 300 GHz	61	0,16	10

1.2. Źródła pól elektromagnetycznych

W środowisku występują dwa rodzaje źródeł promieniowania elektromagnetycznego: naturalne (pole geomagnetyczne Ziemi, Słońce, zjawiska atmosferyczne, promieniowanie kosmiczne) oraz sztuczne (wprowadzone do środowiska przez człowieka). Przepisy prawa odnoszą się do sztucznych źródeł pól elektromagnetycznych, takich jak: obiekty elektroenergetyczne do wytwarzania i przesyłu energii elektrycznej (elektrownie, elektrociepłownie, stacje transformatorowe, napowietrzne linie elektroenergetyczne), instalacje i urządzenia radiokomunikacyjne (stacje bazowe telefonii komórkowej, radiowe i telewizyjne stacje nadawcze, stacje radiolokacyjne i radionawigacyjne, punkty dostępowe wifi).

Głównym źródłem sztucznie wytwarzanych PEM w naszym otoczeniu są stacje bazowe telefonii komórkowej (SBTK). Według danych zawartych w ogólnodostępnej bazie danych SI2PEM[4] (stan na dzień 23.07.2026 r.), na terenie kraju zlokalizowanych jest 50 028 aktywnych stacji bazowych telefonii komórkowej oraz 108 nadajników telewizyjnych DVB-T.

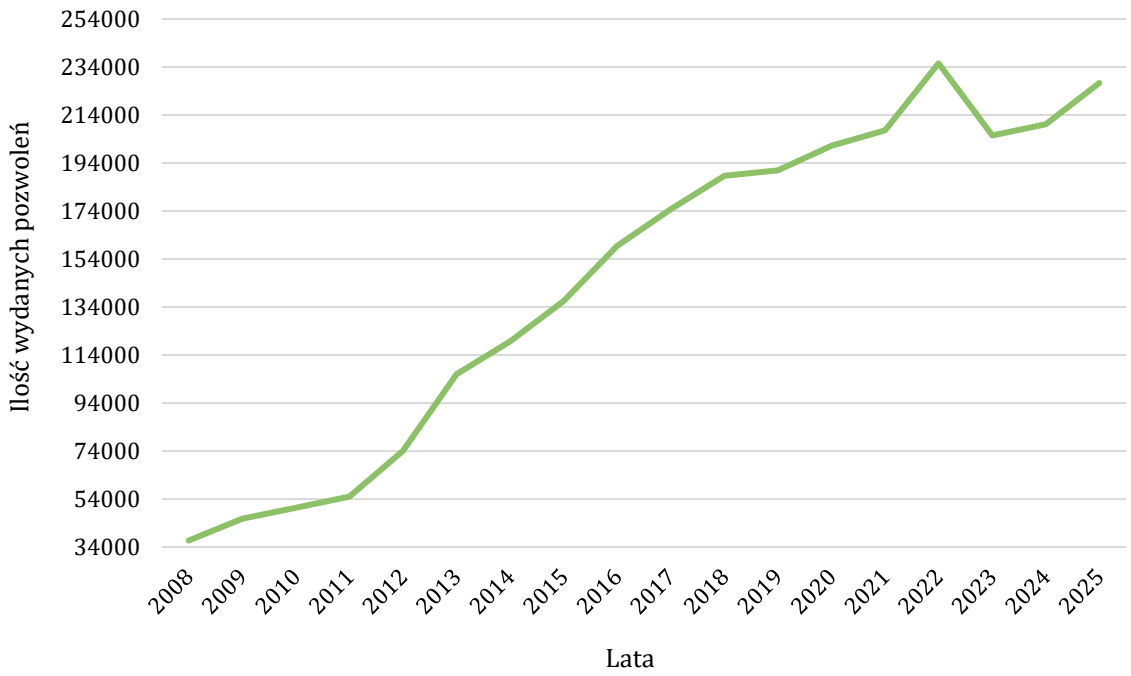
W związku ze zwiększającym się zapotrzebowaniem na usługi radiokomunikacyjne dynamicznie zmienia się system przesyłania i odbioru danych w zakresie fal radiowych. Największe zmiany zachodzą w radiokomunikacji ruchomej, tj. w telefonii komórkowej. Do końca 2025 roku Urząd Komunikacji Elektronicznej wydał 227 388 pozwoleń radiowych uprawniających do używania SBTK. W porównaniu do roku 2024 liczba ta wzrosła o 17 189. Największy wzrost obserwuje się dla technologii LTE w zakresie częstotliwości 900 MHz – liczba wydanych w 2025 r. pozwoleń to 18 774 (wzrost o 5 249 pozwoleń w porównaniu z rokiem poprzednim) oraz dla technologii 5G w paśmie częstotliwości 3600 MHz – wzrost o 2 921 pozwoleń.

W roku 2025 wydano 768 pozwoleń dla stacji typu GSM-R – kolejowa sieć GSM. Jest to system łączności cyfrowej oparty na standardzie GSM, związany z eksploatacją i utrzymaniem infrastruktury kolejowej oraz zarządzaniem ruchem pociągów.

[4] System Informacyjny o Instalacjach wytwarzających Promieniowanie ElektroMagnetyczne jest publicznie dostępną bazą danych dającą obywatelom możliwość zobaczenia m.in. gdzie zlokalizowane są SBTK oraz jakie były wyniki pomiarów poziomów PEM wykonanych w obrębie tych stacji. Adres strony: https://si2pem.gov.pl/stats/

Tabela 2. Liczba wydanych pozwoleń radiowych w latach 2023–2025 (opracowano na podstawie danych dostępnych na stronie internetowej Urzędu Komunikacji Elektronicznej: https://bip.uke.gov.pl/pozwolenia-radiowe/wykaz-pozwolen-radiowych-tresci/archiwum-stacje-gsm-umts-lte-oraz-cdma,11.html, stan na grudzień 2025 r.)

Rok / Technologia	2023	2024	2025
GSM 900	21 564	21 123	21 464
GSM 1800	21 539	21 186	21 493
GSM-R	0	771	768
UMTS 900	23 625	21 183	21 470
UMTS 2100	21 560	21 181	21 427
CDMA 420	415	410	406
LTE 420	797	1 424	1 425
LTE 450	4	4	110
LTE 700	0	0	2 416
LTE 800	20 257	20 277	20 671
LTE 900	12 927	13 525	18 774
LTE 1800	21 547	21 206	21 513
LTE 2100	21 515	21 187	21 496
LTE 2600	21 579	21 400	21 629
5G 700	0	0	2 416
5G 1800	9	2	2
5G 2100	17 929	18 836	20 562
5G 2600	146	160	101
5G 3600	0	6 324	9 245
Liczba pozwoleń łącznie	**205 413**	**210 199**	**227 388**



Wykres 1. Liczba wydanych pozwoleń radiowych w latach 2008–2025 (opracowano na podstawie danych dostępnych pod adresem: *https://bip.uke.gov.pl/pozwolenia-radiowe/wykaz-pozwolen-radiowych-tresci/archiwum-stacje-gsm-umts-lte-oraz-cdma,11.html, stan na grudzień 2025 r.*)

2. Monitoring pól elektromagnetycznych

Zadaniem podsystemu monitoringu PEM jest ocena i obserwacja zmian wielkości pola elektromagnetycznego. Obserwacja ta ma na celu śledzenie poziomów sztucznie wytworzonych pól elektromagnetycznych w środowisku w odniesieniu do wartości poziomów dopuszczalnych określonych dla miejsc dostępnych dla ludności. Zakres i sposób prowadzenia monitoringu określa rozporządzenie Ministra Klimatu i Środowiska w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

W 2025 roku kontynuowano pomiary PEM w zakresie nowego systemu monitoringu pól elektromagnetycznych. Wykonano pomiary w ramach III dwuletniego cyklu pomiarowego stałej sieci monitoringu (obejmujący lata 2025-2026) w 798 punktach pomiarowych oraz pomiary w ramach II czteroletniego cyklu monitoringu badawczego (obejmujący lata 2025-2028) w 369 punktach pomiarowych. Łącznie w 2025 roku wykonano pomiary w 1167 punktach.

W ramach monitoringu badawczego wyznacza się 1 punkt pomiarowy w każdej gminie wiejskiej. W ramach stałej sieci monitoringu punkty wyznacza się w każdym mieście. Do miast zalicza się: miasta na prawach powiatu, miasta w gminach miejskich oraz w gminach miejsko-wiejskich. W gminach miejsko-wiejskich do obliczenia liczby punktów pomiarowych uwzględnia się łączną liczbę mieszkańców dla całej gminy (z miasta i obszaru wiejskiego), a punkty pomiarowe wyznacza się tylko w mieście. Punkty pomiarowe stałej sieci monitoringu wyznacza się według zasady:

- poniżej 20 000 mieszkańców – 1 punkt pomiarowy,
- w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców – 2 punkty pomiarowe,
- w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców – 3 punkty pomiarowe,
- w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców – 4 punkty pomiarowe,
- powyżej 200 000 mieszkańców – 4 punkty pomiarowe (dodatkowo 3 punkty pomiarowe na każde rozpoczęte kolejne 100 000 mieszkańców).

Zakres prowadzenia okresowych badań poziomów PEM w środowisku w ramach PMŚ obejmuje pomiary natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego w przedziale częstotliwości co najmniej od 80 MHz do 40 GHz. Pomiary wykonuje się przy wilgotności względnej powietrza i temperaturze otoczenia zgodnych ze specyfikacją techniczną miernika, przy braku opadów atmosferycznych. W każdym punkcie pomiarowym pomiary wykonuje się raz w roku kalendarzowym, w dni robocze między 8:00 a 16:00, w sposób nieprzerwany przez 0,5 godziny, wykonując w tym czasie nie mniej niż 180 pomiarów chwilowych w równych odstępach czasu, których wartość średnią przyjmuje się jako wynik pomiaru.

Zgodnie z punktem 2 załącznika nr 3 ww. rozporządzenia w sprawozdaniu z pomiaru podaje się:

- dane punktu pomiarowego,
- dane przyrządu, którym wykonano pomiar,
- średnią arytmetyczną zmierzonych wartości, wyrażoną w V/m (z 0,5 godzinnego pomiaru),
- niepewność pomiaru, wyrażoną w V/m,
- stwierdzenie zgodności wyników.

Stwierdzenie zgodności wyraża się wartością wskaźnikową poziomu emisji pól elektromagnetycznych (WM_E) dla miejsc dostępnych dla ludności dla składowej elektrycznej pola wyznaczoną na podstawie maksymalnej wartości chwilowej (E_{max}) uzyskanej w trakcie pomiarów w danym punkcie pomiarowym. Wartość wskaźnika WM_E pozwala określić, czy zmierzone poziomy PEM w tym punkcie wykazały przekroczenie wartości dopuszczalnych określonych w rozporządzeniu w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku.

Dopuszczalne poziomy PEM uznaje się za dotrzymane, gdy żadna z wartości wskaźnikowych WM_E nie przekracza wartości 1.

Wskaźnik WM_E obliczany jest dla poszczególnych punktów pomiarowych, natomiast przedstawione w opracowaniu wyniki pomiarów dla poszczególnych województw są średnią arytmetyczną ze wszystkich wykonanych pomiarów natężenia pola elektromagnetycznego (wyrażoną w V/m) w ramach stałej sieci monitoringu oraz monitoringu badawczego.

3. Wyniki pomiarów PEM w 2025 r.

W rozdziale przedstawiono wartości średnie z pomiarów PEM przeprowadzonych w roku 2025 przez Centralne Laboratorium Badawcze GIOŚ w ramach państwowego monitoringu środowiska na terenie całego kraju

Do pomiarów monitoringowych pola elektromagnetycznego w większości województw wykorzystano szerokopasmowe mierniki pola elektromagnetycznego Narda NBM 550 z sondą pomiarową EF 6091. W 3 województwach użyto także mierników PMM 8053A z sondą EP 408, w tym w województwie warmińsko-mazurskim, gdzie pomiary wykonano tylko tym miernikiem.

Tabela 3. Wykaz aparatury pomiarowej, którą mierzono poziomy PEM w poszczególnych województwach

PRZYRZĄD	SONDA	WOJEWÓDZTWO															
		Dolnośląskie	Kujawsko-pomorskie	Lubelskie	Lubuskie	Łódzkie	Małopolskie	Mazowieckie	Opolskie	Podkarpackie	Podlaskie	Pomorskie	Śląskie	Świętokrzyskie	Warmińsko-mazurskie	Wielkopolskie	Zachodniopomorskie
PMM 8053A	EP 408	X													X	X	
NBM 550	EF 6091	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		X	X

Dolny próg oznaczalności sond pomiarowych nie jest jednakowy w każdym województwie, co wynika ze zdolności pomiarowych sondy i z systemu jakości laboratorium. Dolny próg oznaczalności sondy EF 6091 mieści się w przedziale od 0,3 V/m do 0,8 V/m, a sondy EP 408 wynosi 0,8 V/m.

Średnie natężenie pola elektromagnetycznego w środowisku dla każdego typu monitoringu obliczono na podstawie wartości składowych elektrycznych zmierzonych w poszczególnych punktach pomiarowych. Z uwagi na fakt, że część z uzyskanych wyników nie osiągnęła wartości dolnego progu czułości sondy, przy wyliczeniu średniej arytmetycznej przyjęto wartość równą połowie wartości jej czułości.

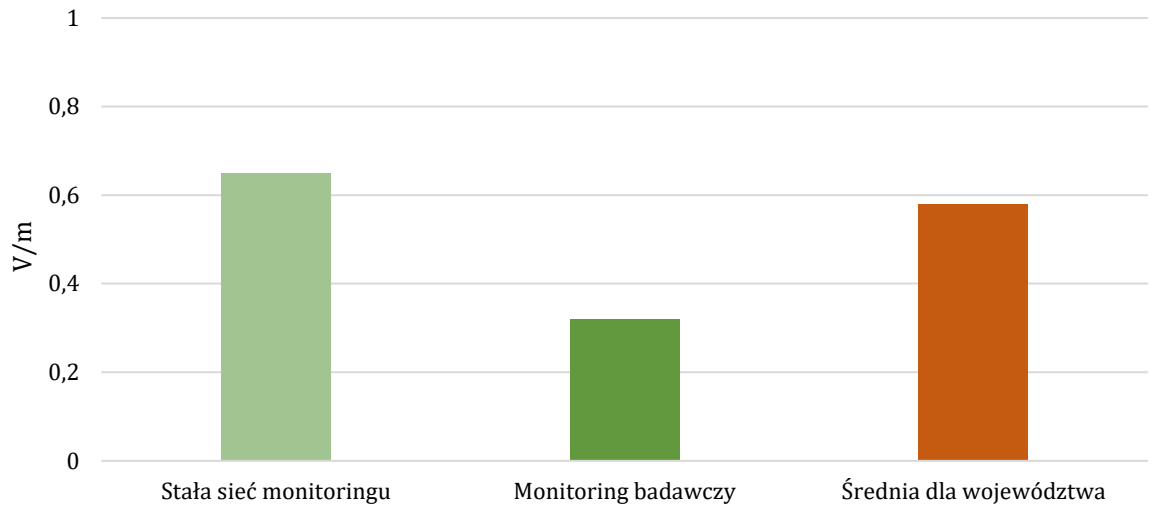
Szczegółowe wyniki pomiarów wraz ze stwierdzeniem zgodności oraz wykazem punktów pomiarowych, a także oceny poziomów pól elektromagnetycznych w poszczególnych województwach dostępne są na stronie internetowej GIOŚ pod adresem: https://www.gov.pl/web/gios/pola-elektromagnetyczne-dane-regionalne

3.1. Województwo dolnośląskie

Na terenie województwa dolnośląskiego w roku 2025 wykonano pomiary w 92 punktach pomiarowych. W 34 punktach pomiarowych średnia z 0,5 godzinnego pomiaru była wyższa od dolnych progów czułości sond pomiarowych wynoszących 0,3 V/m (NBM) oraz 0,8 V/m (PMM).

Tabela 4. Średnie natężenie PEM z pomiarów wykonanych w 2025 r. na terenie województwa dolnośląskiego wraz z liczbą punktów pomiarowych

	Średnia [V/m]	Liczba punktów
Stała sieć monitoringu	**0,65**	**72**
Monitoring badawczy	**0,32**	**20**
W WOJEWÓDZTWIE	**0,58**	**92**



Wykres 2. Średnia arytmetyczna wartości PEM zmierzonych na terenie województwa dolnośląskiego

W opisywanym roku pomiarowym najwyższe zmierzone wartości pól elektromagnetycznych, w podziale na kategorie obszarów, kształtują się następująco:

- **miasta powyżej 200 000 mieszkańców** – Wrocław, ul. Weigla – 5,2 V/m, co stanowi 18,57% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców** – Jelenia Góra, ul. Kiepury – 3,3 V/m, co stanowi 11,79% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców** – Strzelin, ul. Brzegowa – 1,3 V/m, co stanowi 4,64% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta poniżej 20 000 mieszkańców** – Nowogrodziec, ul. Sienkiewicza – 1,3 V/m, co stanowi 4,64% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **gminy wiejskie** – Psary – 0,4 V/m, co stanowi 1,43% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku.

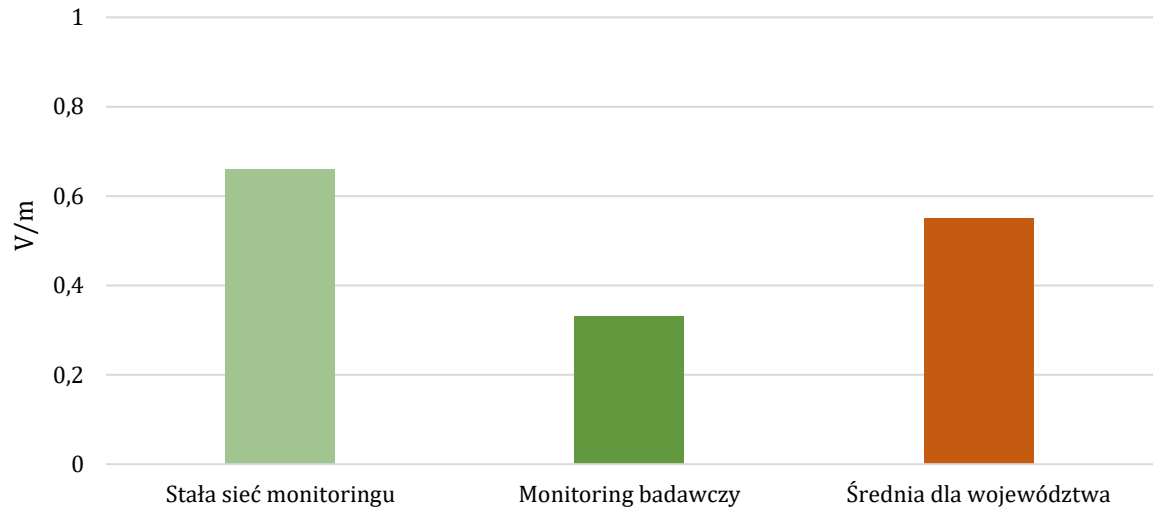
Najwyższa wartość wskaźnika WM_E obliczona w celu stwierdzenia zgodności wyniosła 0,51 i została obliczona dla punktu zlokalizowanego w Miliczu, przy ul. Mickiewicza.

3.2. Województwo kujawsko–pomorskie

Na terenie województwa kujawsko-pomorskiego w roku 2025 wykonano pomiary w 62 punktach pomiarowych. W 33 punktach pomiarowych średnia z 0,5 godzinnego pomiaru była wyższa od dolnego progu czułości sondy pomiarowej wynoszącego 0,3 V/m.

Tabela 5. Średnie natężenie PEM z pomiarów wykonanych w 2025 r. na terenie województwa kujawsko-pomorskiego wraz z liczbą punktów pomiarowych

	Średnia [V/m]	Liczba punktów
Stała sieć monitoringu	**0,66**	**41**
Monitoring badawczy	**0,33**	**21**
W WOJEWÓDZTWIE	**0,55**	**62**



Wykres 3. Średnia arytmetyczna wartości PEM zmierzonych na terenie województwa kujawsko-pomorskiego

W opisywanym roku pomiarowym najwyższe zmierzone wartości pól elektromagnetycznych, w podziale na kategorie obszarów, kształtują się następująco:

- **miasta powyżej 200 000 mieszkańców** – Bydgoszcz, ul. Chodkiewicza – 3,0 V/m, co stanowi 10,71% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców** – Toruń, ul. Lelewela – 2,3 V/m, co stanowi 8,21% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców** – Grudziądz, ul. Polskich Skrzydeł – 1,6 V/m, co stanowi 5,71% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców** – Koronowo, ul. Pomianowskiego – 1,0 V/m, co stanowi 3,57% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta poniżej 20 000 mieszkańców** – Kikół, ul. Rypińska – 1,5 V/m, co stanowi 5,36% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **gminy wiejskie** – Głogowo, ul. Sportowa – 1,8 V/m, co stanowi 6,43% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku.

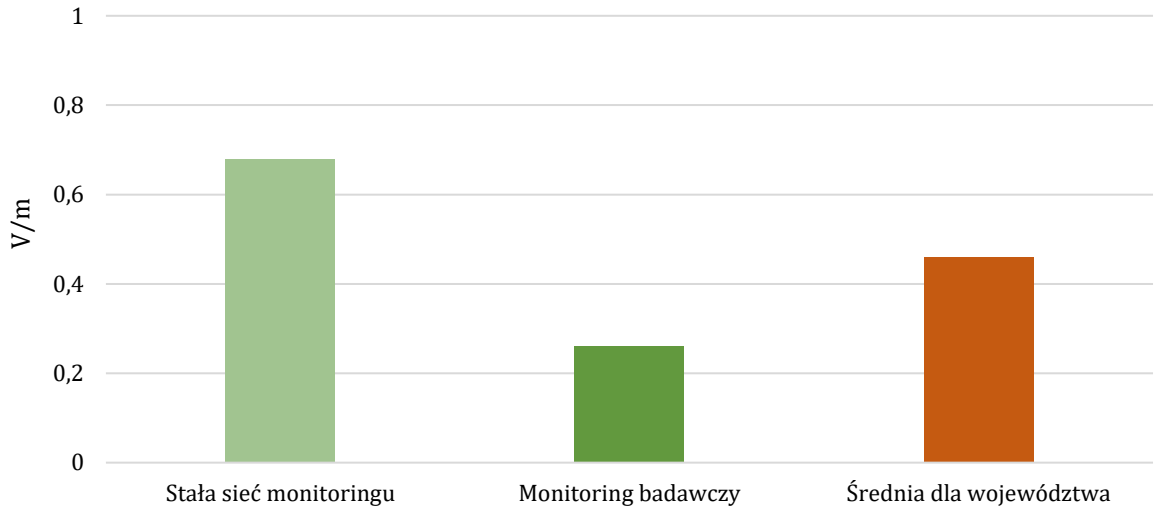
Najwyższa wartość wskaźnika WM_E obliczona w celu stwierdzenia zgodności wyniosła 0,28 i została obliczona dla punktu zlokalizowanego w miejscowości Osięciny, przy ul. Traugutta.

3.3. Województwo lubelskie

Na terenie województwa lubelskiego w roku 2025 wykonano pomiary w 81 punktach pomiarowych. W 26 punktach pomiarowych średnia z 0,5 godzinnego pomiaru była wyższa od dolnego progu czułości sondy pomiarowej wynoszącego 0,5 V/m.

Tabela 6. Średnie natężenie PEM z pomiarów wykonanych w 2025 r. na terenie województwa lubelskiego wraz z liczbą punktów pomiarowych

	Średnia [V/m]	Liczba punktów
Stała sieć monitoringu	**0,68**	**39**
Monitoring badawczy	**0,26**	**42**
W WOJEWÓDZTWIE	**0,46**	**81**



Wykres 4. Średnia arytmetyczna wartości PEM zmierzonych na terenie województwa lubelskiego

W opisywanym roku pomiarowym najwyższe zmierzone wartości pól elektromagnetycznych, w podziale na kategorie obszarów, kształtują się następująco:

- **miasta w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców** – Biała Podlaska, ul. Jana III Sobieskiego – 3,1 V/m, co stanowi 11,07% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców** – Biłgoraj, Plac Wolności – 1,2 V/m, co stanowi 4,29% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta poniżej 20 000 mieszkańców** – Tomaszów Lubelski, ul. Kopernika – 1,3 V/m, co stanowi 4,64% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **gminy wiejskie** – Białopole, ul. Chełmska oraz Horodło, ul. Józefa Piłsudskiego – 0,5 V/m, co stanowi 1,79% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku.

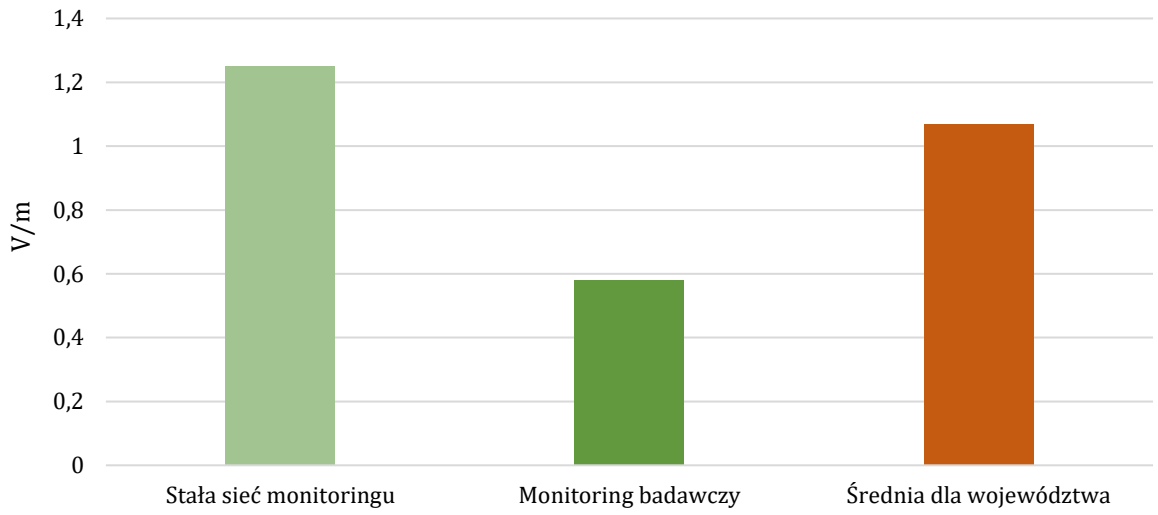
Najwyższa wartość wskaźnika WM_E obliczona w celu stwierdzenia zgodności wyniosła 0,24 i została obliczona dla punktu zlokalizowanego w Białej Podlaskiej, przy ul. Jana III Sobieskiego.

3.4. Województwo lubuskie

Na terenie województwa lubuskiego w roku 2025 wykonano pomiary w 38 punktach pomiarowych. W 38 punktach pomiarowych średnia z 0,5 godzinnego pomiaru była wyższa od dolnego progu czułości sondy pomiarowej wynoszącego 0,3 V/m.

Tabela 7. Średnie natężenie PEM z pomiarów wykonanych w 2025 r. na terenie województwa lubuskiego wraz z liczbą punktów pomiarowych

	Średnia [V/m]	Liczba punktów
Stała sieć monitoringu	**1,25**	**28**
Monitoring badawczy	**0,58**	**10**
W WOJEWÓDZTWIE	**1,07**	**38**



Wykres 5. Średnia arytmetyczna wartości PEM zmierzonych na terenie województwa lubuskiego

W opisywanym roku pomiarowym najwyższe zmierzone wartości pól elektromagnetycznych, w podziale na kategorie obszarów, kształtują się następująco:

- **miasta w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców** – Gorzów Wielkopolski, ul. Dunikowskiego – 3,1 V/m, co stanowi 11,07% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców** – Nowa Sól, ul. Brzozowa – 2,7 V/m, co stanowi 9,64% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta poniżej 20 000 mieszkańców** – Krosno Odrzańskie, ul. Trakt Książęcy – 2,0 V/m, co stanowi 7,14% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **gminy wiejskie** – Bolemin, Lubiszyn, ul. Dworcowa oraz Sękowice – 0,7 V/m, co stanowi 2,50% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku.

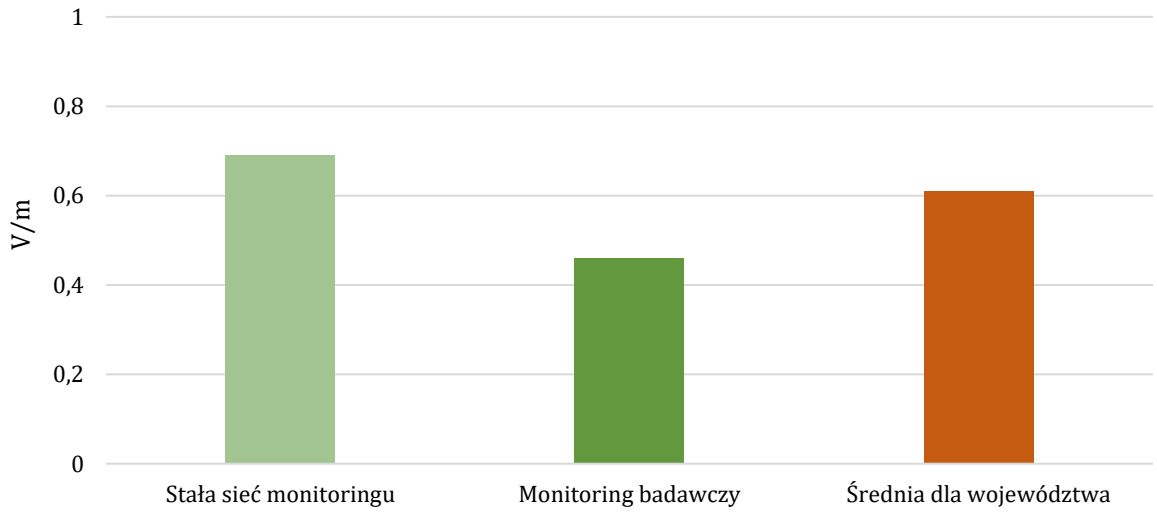
Najwyższa wartość wskaźnika WM_E obliczona w celu stwierdzenia zgodności wyniosła 0,27 i została obliczona dla punktu zlokalizowanego w Gorzowie Wielkopolskim, przy ul. Orląt Lwowskich.

3.5. Województwo łódzkie

Na terenie województwa łódzkiego w roku 2025 wykonano pomiary w 77 punktach pomiarowych. W 17 punktach pomiarowych średnia z 0,5 godzinnego pomiaru była wyższa od dolnego progu czułości sondy pomiarowej wynoszącego 0,8 V/m.

Tabela 8. Średnie natężenie PEM z pomiarów wykonanych w 2025 r. na terenie województwa łódzkiego wraz z liczbą punktów pomiarowych

	Średnia [V/m]	Liczba punktów
Stała sieć monitoringu	**0,69**	**49**
Monitoring badawczy	**0,46**	**28**
W WOJEWÓDZTWIE	**0,61**	**77**



Wykres 6. Średnia arytmetyczna wartości PEM zmierzonych na terenie województwa łódzkiego

W opisywanym roku pomiarowym najwyższe zmierzone wartości pól elektromagnetycznych, w podziale na kategorie obszarów, kształtują się następująco:

- **miasta powyżej 200 000 mieszkańców** – Łódź, ul. Grabieniec – 2,0 V/m, co stanowi 7,14% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców** – Bełchatów, Osiedle Dolnośląskie – 1,8 V/m, co stanowi 6,43% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców** – Aleksandrów Łódzki, ul. Pabianicka oraz Skierniewice, ul. Mszczonowska – 1,4 V/m, co stanowi 5,00% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta poniżej 20 000 mieszkańców** – Poddębice, ul. Zielona – 2,3 V/m, co stanowi 8,21% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **gminy wiejskie** – Ludwików oraz Budziszewice, ul. Sadowa – 1,2 V/m, co stanowi 4,29% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku.

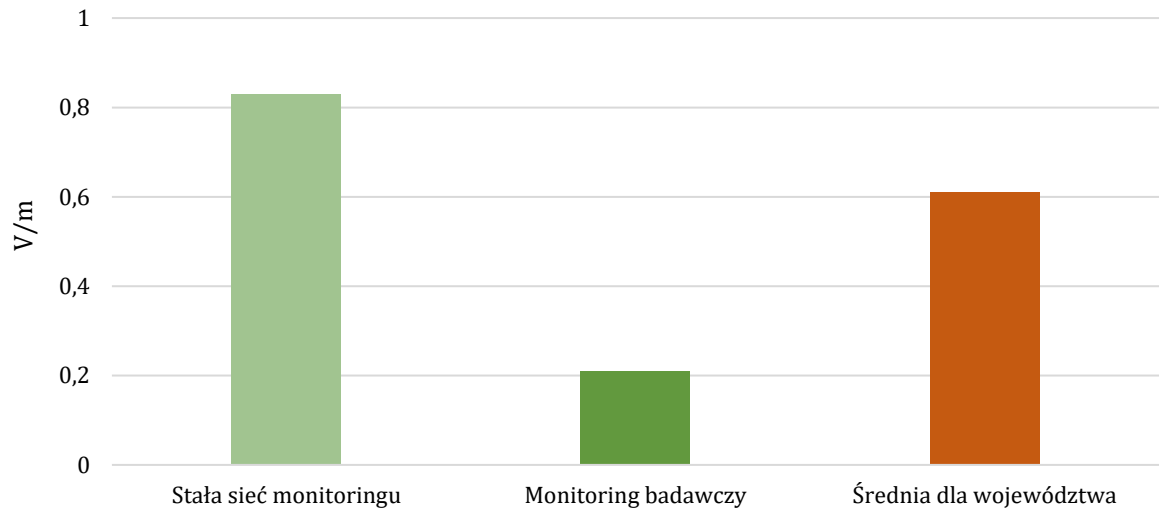
Najwyższa wartość wskaźnika WM_E obliczona w celu stwierdzenia zgodności wyniosła 0,29 i została obliczona dla punktu zlokalizowanego w Łodzi, przy dworcu Łódź Fabryczna.

3.6. Województwo małopolskie

Na terenie województwa małopolskiego w roku 2025 wykonano pomiary w 91 punktach pomiarowych. W 41 punktach pomiarowych średnia z 0,5 godzinnego pomiaru była wyższa od dolnego progu czułości sondy pomiarowej wynoszącego 0,3 V/m.

Tabela 9. Średnie natężenie PEM z pomiarów wykonanych w 2025 r. na terenie województwa małopolskiego wraz z liczbą punktów pomiarowych

	Średnia [V/m]	Liczba punktów
Stała sieć monitoringu	**0,83**	**59**
Monitoring badawczy	**0,21**	**32**
W WOJEWÓDZTWIE	**0,61**	**91**



Wykres 7. Średnia arytmetyczna wartości PEM zmierzonych na terenie województwa małopolskiego

W opisywanym roku pomiarowym najwyższe zmierzone wartości pól elektromagnetycznych, w podziale na kategorie obszarów, kształtują się następująco:

- **miasta powyżej 200 000 mieszkańców** – Kraków, ul. Jacka Augustyna Łopackiego – 3,0 V/m, co stanowi 10,71% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku
- **miasta w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców** – Tarnów, ul. Słoneczna – 1,4 V/m, co stanowi 5,00% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców** – Nowy Sącz, ul. Kolejowa – 3,2 V/m, co stanowi 11,43% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców** – Gorlice, ul. Rynek – 4,1 V/m, co stanowi 14,64% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta poniżej 20 000 mieszkańców** – Limanowa, ul. Rynek – 1,3 V/m, co stanowi 4,64% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **gminy wiejskie** – Białka Tatrzańska – 0,9 V/m, co stanowi 3,21% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku.

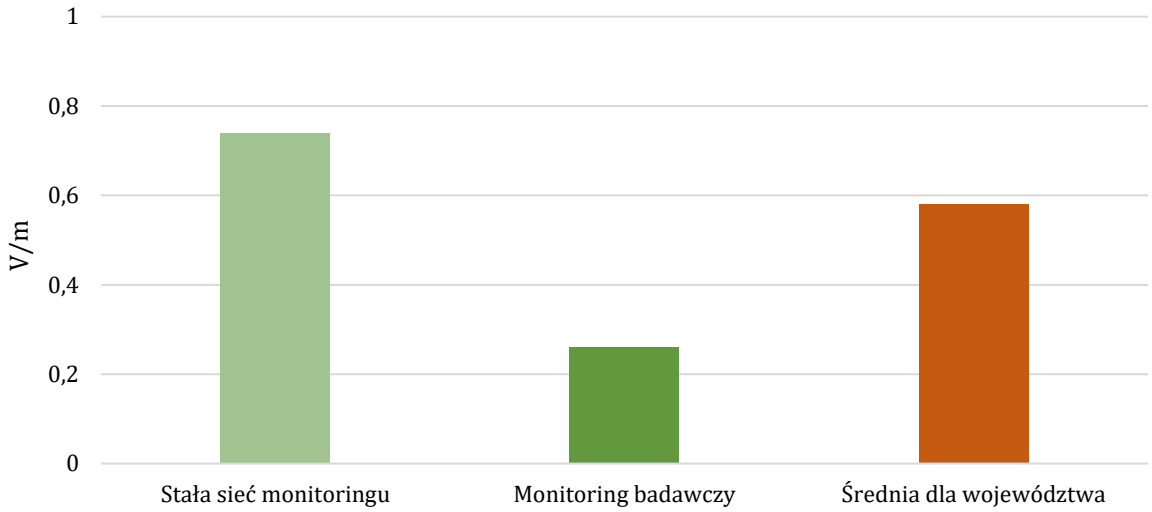
Najwyższa wartość wskaźnika WM_E obliczona w celu stwierdzenia zgodności wyniosła 0,22 i została obliczona dla punktu zlokalizowanego w Gorlicach, przy ul. Rynek.

3.7. Województwo mazowieckie

Na terenie województwa mazowieckiego w roku 2025 wykonano pomiary w 157 punktach pomiarowych. W 82 punktach pomiarowych średnia z 0,5 godzinnego pomiaru była wyższa od dolnego progu czułości sondy pomiarowej wynoszącego 0,3 V/m.

Tabela 10. Średnie natężenie PEM z pomiarów wykonanych w 2025 r. na terenie województwa mazowieckiego wraz z liczbą punktów pomiarowych

	Średnia [V/m]	Liczba punktów
Stała sieć monitoringu	**0,74**	**104**
Monitoring badawczy	**0,26**	**53**
W WOJEWÓDZTWIE	**0,58**	**157**



Wykres 8. Średnia arytmetyczna wartości PEM zmierzonych na terenie województwa mazowieckiego

W opisywanym roku pomiarowym najwyższe zmierzone wartości pól elektromagnetycznych, w podziale na kategorie obszarów, kształtują się następująco:

- **miasta powyżej 200 000 mieszkańców** – Warszawa, Pasaż Wisławy Szymborskiej – 2,9 V/m, co stanowi 10,36% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców** – Płock, ul. Wyszogrodzka – 1,8 V/m, co stanowi 6,43% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców** – Pruszków, skrzyżowanie Al. Wojska Polskiego i ul. Piwnej – 1,8 V/m, co stanowi 6,43% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców** – Błonie, ul. Rynek – 2,1 V/m, co stanowi 7,50% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta poniżej 20 000 mieszkańców** – Przasnysz, ul. Makowska – 2,2 V/m, co stanowi 7,86% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **gminy wiejskie** – Ojrzeń, ul. Ciechanowska – 1,0 V/m, co stanowi 3,57% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku.

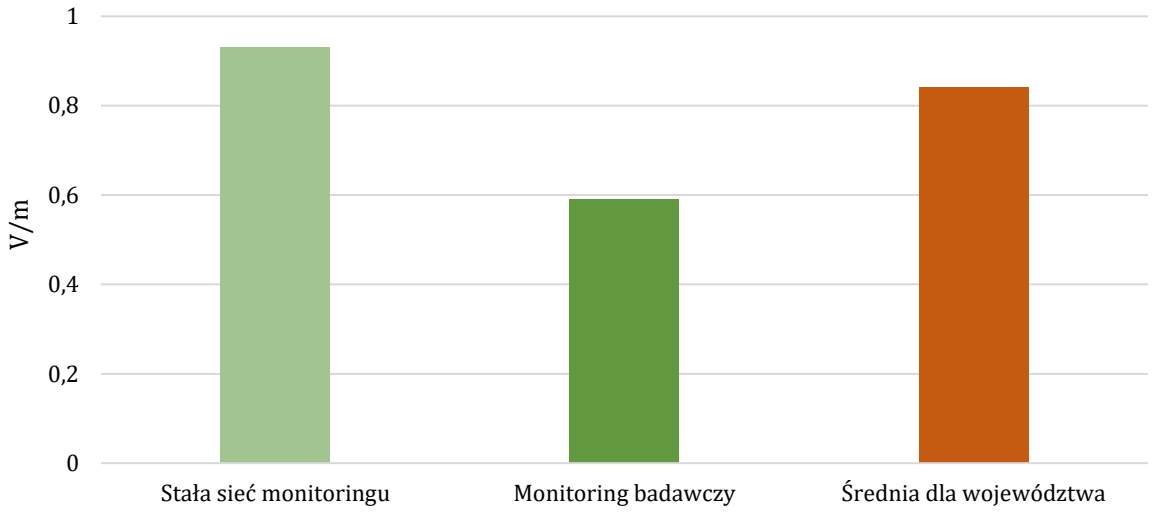
Najwyższa wartość wskaźnika WM_E obliczona w celu stwierdzenia zgodności wyniosła 0,22 i została obliczona dla punktu zlokalizowanego w Warszawie, przy skrzyżowaniu ul. Kasprowicza i ul. Przytyk.

3.8. Województwo opolskie

Na terenie województwa opolskiego w roku 2025 wykonano pomiary w 35 punktach pomiarowych. W 16 punktach pomiarowych średnia z 0,5 godzinnego pomiaru była wyższa od dolnego progu czułości sondy pomiarowej wynoszącego 0,5 V/m.

Tabela 11. Średnie natężenie PEM z pomiarów wykonanych w 2025 r. na terenie województwa opolskiego wraz z liczbą punktów pomiarowych

	Średnia [V/m]	Liczba punktów
Stała sieć monitoringu	**0,93**	**26**
Monitoring badawczy	**0,59**	**9**
W WOJEWÓDZTWIE	**0,84**	**35**



Wykres 9. Średnia arytmetyczna wartości PEM zmierzonych na terenie województwa opolskiego

W opisywanym roku pomiarowym najwyższe zmierzone wartości pól elektromagnetycznych, w podziale na kategorie obszarów, kształtują się następująco:

- **miasta w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców** – Opole, ul. Sosnkowskiego – 2,9 V/m, co stanowi 10,36% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców** – Nysa, ul. Bema – 1,6 V/m, co stanowi 5,71% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców** – Namysłów, ul. Chrobrego – 2,3 V/m, co stanowi 8,21% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta poniżej 20 000 mieszkańców** – Grodków, ul. Wrocławska – 2,2 V/m, co stanowi 7,86% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **gminy wiejskie** – Skarbimierz, ul. Akacjowa – 2,1 V/m, co stanowi 7,50% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku.

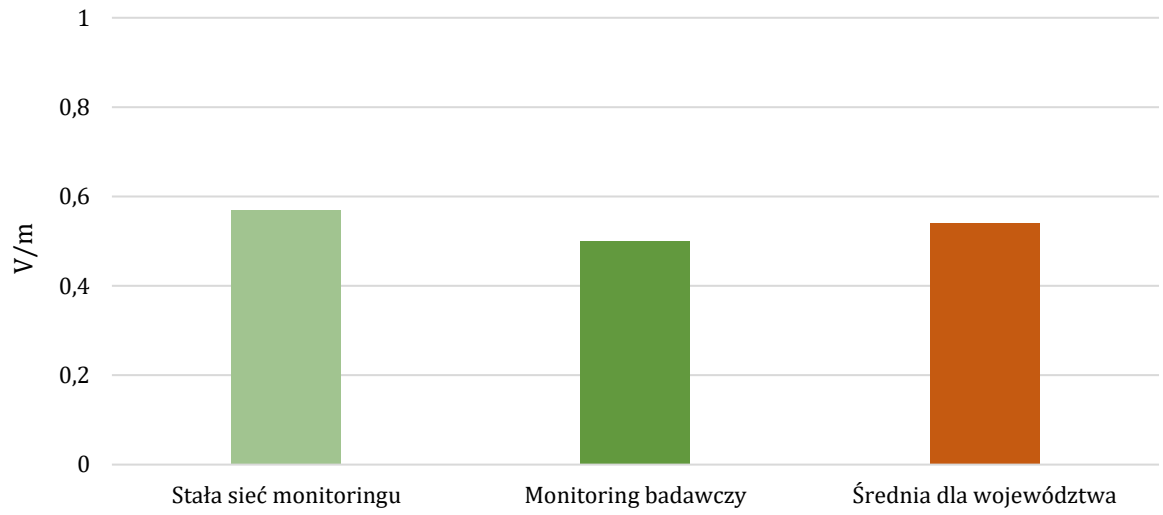
Najwyższa wartość wskaźnika WM_E obliczona w celu stwierdzenia zgodności wyniosła 0,20 i została obliczona dla punktu zlokalizowanego w Opolu, przy ul. Sosnkowskiego.

3.9. Województwo podkarpackie

Na terenie województwa podkarpackiego w roku 2025 wykonano pomiary w 64 punktach pomiarowych. W 49 punktach pomiarowych średnia z 0,5 godzinnego pomiaru była wyższa od dolnego progu czułości sondy pomiarowej wynoszącego 0,3 V/m.

Tabela 12. Średnie natężenie PEM z pomiarów wykonanych w 2025 r. na terenie województwa podkarpackiego wraz z liczbą punktów pomiarowych

	Średnia [V/m]	Liczba punktów
Stała sieć monitoringu	**0,57**	**38**
Monitoring badawczy	**0,50**	**26**
W WOJEWÓDZTWIE	**0,54**	**64**



Wykres 10. Średnia arytmetyczna wartości PEM zmierzonych na terenie województwa podkarpackiego

W opisywanym roku pomiarowym najwyższe zmierzone wartości pól elektromagnetycznych, w podziale na kategorie obszarów, kształtują się następująco:

- **miasta w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców** – Rzeszów, ul. Zamkowa – 1,6 V/m, co stanowi 5,71% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców** – Przemyśl, ul. 3 Maja – 2,0 V/m, co stanowi 7,14% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców** – Jasło, Pl. Żwirki i Wigury – 1,5 V/m, co stanowi 5,36% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta poniżej 20 000 mieszkańców** – Jedlicze, ul. Rynek – 2,2 V/m, co stanowi 7,86% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **gminy wiejskie** – Grodzisko Górne – 1,6 V/m, co stanowi 5,71% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku.

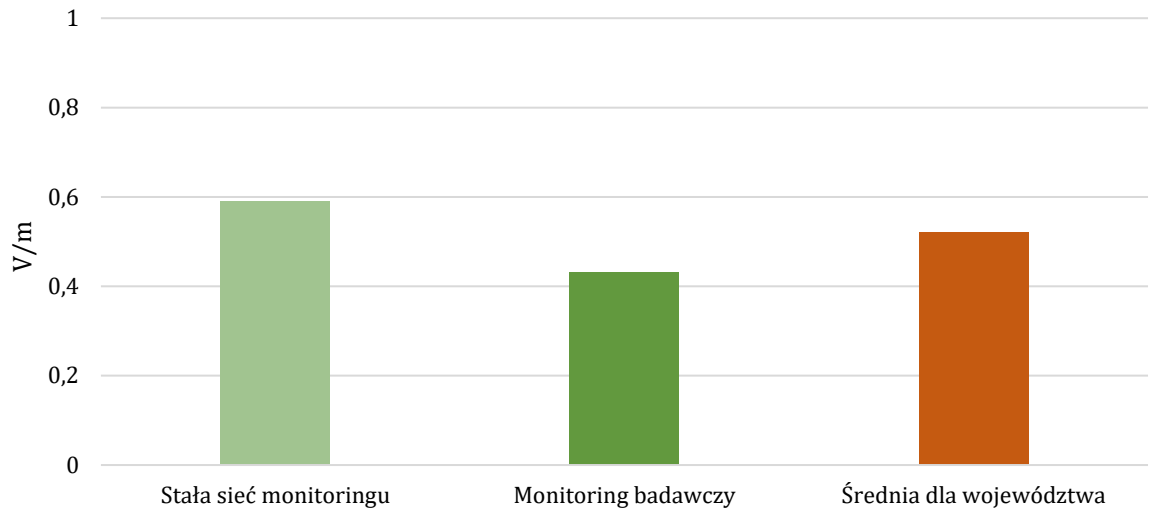
Najwyższa wartość wskaźnika WM_E obliczona w celu stwierdzenia zgodności wyniosła 0,16 i została obliczona dla punktu zlokalizowanego w Jedliczu, przy ul. Rynek.

3.10. Województwo podlaskie

Na terenie województwa podlaskiego w roku 2025 wykonano pomiary w 48 punktach pomiarowych. W 7 punktach pomiarowych średnia z 0,5 godzinnego pomiaru była wyższa od dolnego progu czułości sondy pomiarowej wynoszącego 0,8 V/m.

Tabela 13. Średnie natężenie PEM z pomiarów wykonanych w 2025 r. na terenie województwa podlaskiego wraz z liczbą punktów pomiarowych

	Średnia [V/m]	Liczba punktów
Stała sieć monitoringu	**0,59**	**28**
Monitoring badawczy	**0,43**	**20**
W WOJEWÓDZTWIE	**0,52**	**48**



Wykres 11. Średnia arytmetyczna wartości PEM zmierzonych na terenie województwa podlaskiego

W opisywanym roku pomiarowym najwyższe zmierzone wartości pól elektromagnetycznych, w podziale na kategorie obszarów, kształtują się następująco:

- **miasta powyżej 200 000 mieszkańców** – Białystok, ul. Antoniuk Fabryczny – 1,8 V/m, co stanowi 6,43% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców** – Bielsk Podlaski, Park Królowej Heleny – 0,9 V/m, co stanowi 3,21% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta poniżej 20 000 mieszkańców** – Choroszcz, ul. Powstania Styczniowego oraz Mońki, Aleja Niepodległości – 1,0 V/m, co stanowi 3,57% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **gminy wiejskie** – Dowspuda – 1,0 V/m, co stanowi 3,57% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku.

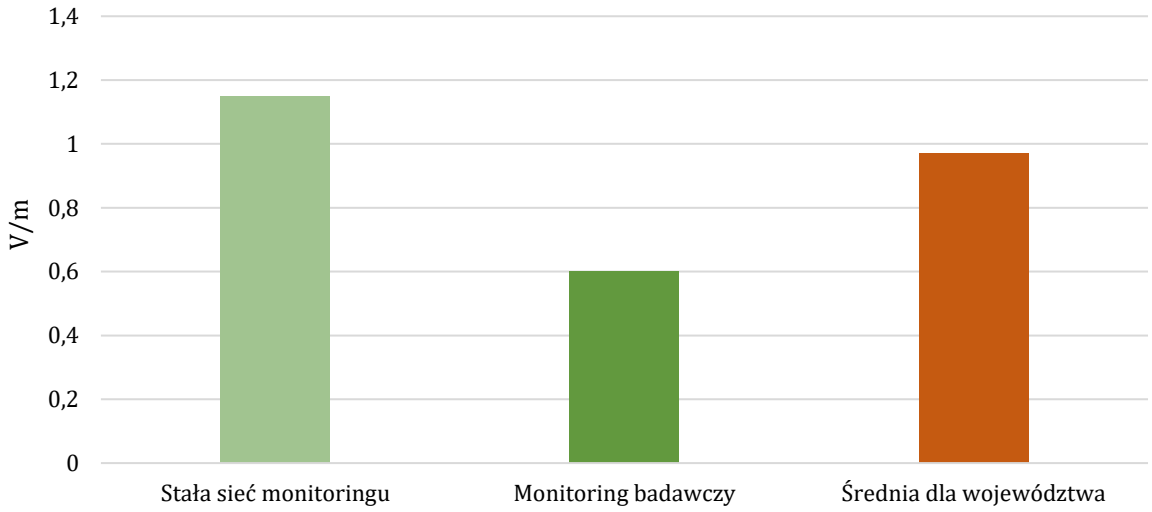
Najwyższa wartość wskaźnika WM_E obliczona w celu stwierdzenia zgodności wyniosła 0,14 i została obliczona dla punktu zlokalizowanego w Białymstoku, przy ul. Antoniuk Fabryczny.

3.11. Województwo pomorskie

Na terenie województwa pomorskiego w roku 2025 wykonano pomiary w 62 punktach pomiarowych. W 23 punktach pomiarowych średnia z 0,5 godzinnego pomiaru była wyższa od dolnego progu czułości sondy pomiarowej wynoszącego 0,8 V/m.

Tabela 14. Średnie natężenie PEM z pomiarów wykonanych w 2025 r. na terenie województwa pomorskiego wraz z liczbą punktów pomiarowych

	Średnia [V/m]	Liczba punktów
Stała sieć monitoringu	**1,15**	**42**
Monitoring badawczy	**0,60**	**20**
W WOJEWÓDZTWIE	**0,97**	**62**



Wykres 12. Średnia arytmetyczna wartości PEM zmierzonych na terenie województwa pomorskiego

W opisywanym roku pomiarowym najwyższe zmierzone wartości pól elektromagnetycznych, w podziale na kategorie obszarów, kształtują się następująco:

- **miasta powyżej 200 000 mieszkańców** – Gdańsk, ul. Zbytki – 3,0 V/m co stanowi 10,71% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców** – Tczew, ul. Czyżykowska – 5,1 V/m, co stanowi 18,21% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców** – Kartuzy, ul. Ceynowy – 2,5 V/m, co stanowi 8,93% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta poniżej 20 000 mieszkańców** – Nowy Dwór Gdański, ul. Mickiewicza – 3,6 V/m, co stanowi 12,86% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **gminy wiejskie** – Suchy Dwór, ul. Sowia – 1,8 V/m, co stanowi 6,43% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku.

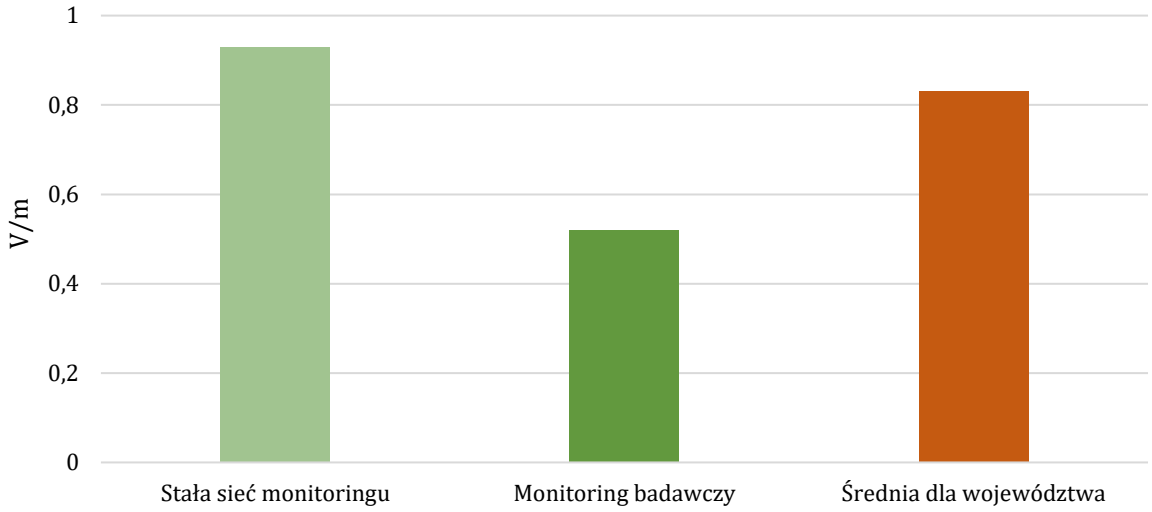
Najwyższa wartość wskaźnika WM_E obliczona w celu stwierdzenia zgodności wyniosła 0,45 i została obliczona dla punktu zlokalizowanego w Tczewie, przy ul. Czyżykowskiej.

3.12. Województwo śląskie

Na terenie województwa śląskiego w roku 2025 wykonano pomiary w 103 punktach pomiarowych. W 45 punktach pomiarowych średnia z 0,5 godzinnego pomiaru była wyższa od dolnego progu czułości sondy pomiarowej wynoszącego 0,7 V/m.

Tabela 15. Średnie natężenie PEM z pomiarów wykonanych w 2025 r. na terenie województwa śląskiego wraz z liczbą punktów pomiarowych

	Średnia [V/m]	Liczba punktów
Stała sieć monitoringu	**0,93**	**72**
Monitoring badawczy	**0,52**	**23**
W WOJEWÓDZTWIE	**0,83**	**95**



Wykres 13. Średnia arytmetyczna wartości PEM zmierzonych na terenie województwa śląskiego

W opisywanym roku pomiarowym najwyższe zmierzone wartości pól elektromagnetycznych, w podziale na kategorie obszarów, kształtują się następująco:

- **miasta powyżej 200 000 mieszkańców** – Częstochowa, ul. Armii Krajowej – 1,9 V/m, co stanowi 6,79% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców** – Tychy, ul. Dmowskiego – 3,2 V/m, co stanowi 11,43% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców** – Jastrzębie-Zdrój, ul. Harcerska – 2,6 V/m, co stanowi 9,29% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców** – Czeladź, ul. Szpitalna – 2,5 V/m, co stanowi 8,93% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta poniżej 20 000 mieszkańców** – Wilamowice, ul. Rynek – 2,4 V/m, co stanowi 8,57% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **gminy wiejskie** – Chełm Śląski, ul. Techników – 1,1 V/m, co stanowi 3,93% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku.

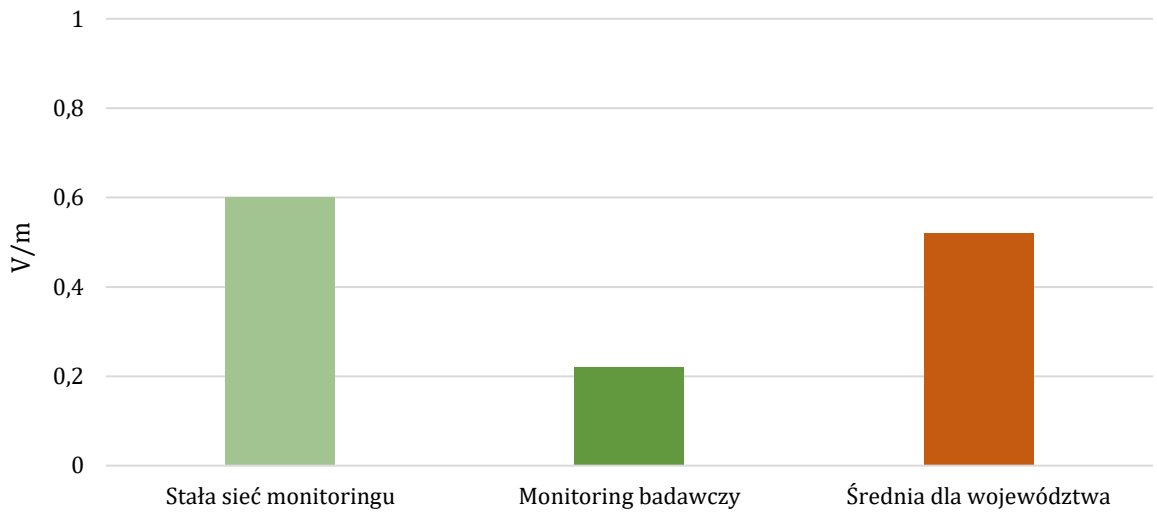
Najwyższa wartość wskaźnika WM_E obliczona w celu stwierdzenia zgodności wyniosła 0,30 i została obliczona dla punktu zlokalizowanego w Blachowni, przy ul. Sienkiewicza.

3.13. Województwo świętokrzyskie

Na terenie województwa świętokrzyskiego w roku 2025 wykonano pomiary w 42 punktach pomiarowych. W 20 punktach pomiarowych średnia z 0,5 godzinnego pomiaru była wyższa od dolnego progu czułości sondy pomiarowej wynoszącego 0,3 V/m.

Tabela 16. Średnie natężenie PEM z pomiarów wykonanych w 2025 r. na terenie województwa świętokrzyskiego wraz z liczbą punktów pomiarowych

	Średnia [V/m]	Liczba punktów
Stała sieć monitoringu	**0,60**	**33**
Monitoring badawczy	**0,22**	**9**
W WOJEWÓDZTWIE	**0,52**	**42**



Wykres 14. Średnia arytmetyczna wartości PEM zmierzonych na terenie województwa świętokrzyskiego

W opisywanym roku pomiarowym najwyższe zmierzone wartości pól elektromagnetycznych, w podziale na kategorie obszarów, kształtują się następująco:

- **miasta w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców** – Kielce, ul. Żniwna – 2,1 V/m, co stanowi 7,50% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców** – Ostrowiec Świętokrzyski, ul. Mikołaja Reja – 0,5 V/m, co stanowi 1,79% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców** – Busko-Zdrój, ul. Armii Krajowej – 2,2 V/m, co stanowi 7,86% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta poniżej 20 000 mieszkańców** – Kazimierza Wielka, ul. Szkolna – 1,5 V/m, co stanowi 5,36% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **gminy wiejskie** – Gnojno oraz Stary Węgrzynów – 0,4 V/m, co stanowi 1,43% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku.

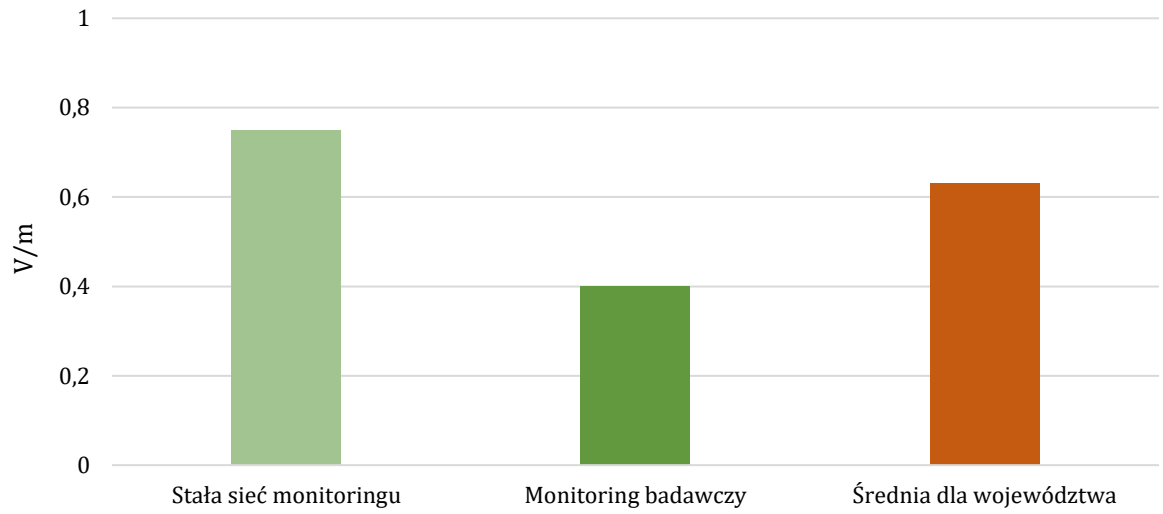
Najwyższa wartość wskaźnika WM_E obliczona w celu stwierdzenia zgodności wyniosła 0,17 i została obliczona dla punktu zlokalizowanego w Zawichoście, przy ul. Żeromskiego.

3.14. Województwo warmińsko–mazurskie

Na terenie województwa warmińsko-mazurskiego w roku 2025 wykonano pomiary w 51 punktach pomiarowych. W 11 punktach pomiarowych średnia z 0,5 godzinnego pomiaru była wyższa od dolnego progu czułości sondy pomiarowej wynoszącego 0,8 V/m.

Tabela 17. Średnie natężenie PEM z pomiarów wykonanych w 2025 r. na terenie województwa warmińsko-mazurskiego wraz z liczbą punktów pomiarowych

	Średnia [V/m]	Liczba punktów
Stała sieć monitoringu	**0,75**	**34**
Monitoring badawczy	**0,40**	**17**
W WOJEWÓDZTWIE	**0,63**	**51**



Wykres 15. Średnia arytmetyczna wartości PEM zmierzonych na terenie województwa warmińsko-mazurskiego

W opisywanym roku pomiarowym najwyższe zmierzone wartości pól elektromagnetycznych, w podziale na kategorie obszarów, kształtują się następująco:

- **miasta w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców** – Olsztyn, pl. Jana Pawła II oraz skrzyżowanie ul. Wilczyńskiego i ul. Krasickiego – 2,2 V/m, co stanowi 7,86% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców** – Kętrzyn, ul. Władysława Jagiełły – 1,7 V/m, co stanowi 6,07% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;,
- **miasta poniżej 20 000 mieszkańców** – Pasłęk, ul. Sienkiewicza – 1,7 V/m, co stanowi 6,07% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **gminy wiejskie** – we wszystkich punktach zmierzony poziom PEM był poniżej progu czułości sondy.

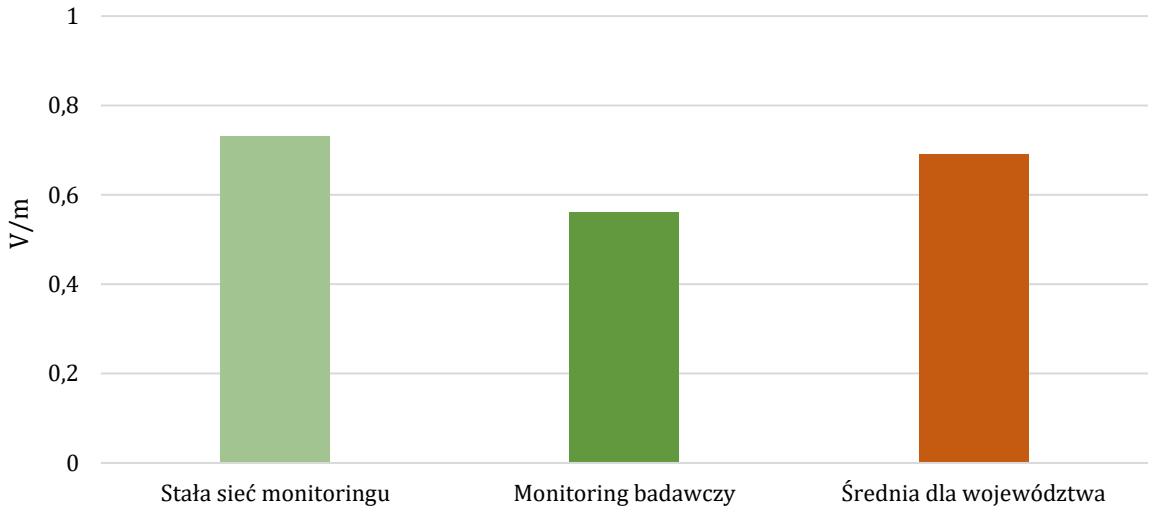
Najwyższa wartość wskaźnika WM_E obliczona w celu stwierdzenia zgodności wyniosła 0,16 i została obliczona dla punktu zlokalizowanego we Fromborku, przy ul. Katedralnej.

3.15. Województwo wielkopolskie

Na terenie województwa wielkopolskiego w roku 2025 wykonano pomiary w 114 punktach pomiarowych. W 50 punktach pomiarowych średnia z 0,5 godzinnego pomiaru była wyższa od dolnych progów czułości sond pomiarowych wynoszących 0,5 V/m (NBM) oraz 0,8 V/m (PMM).

Tabela 18. Średnie natężenie PEM z pomiarów wykonanych w 2025 r. na terenie województwa wielkopolskiego wraz z liczbą punktów pomiarowych

	Średnia [V/m]	Liczba punktów
Stała sieć monitoringu	**0,73**	**87**
Monitoring badawczy	**0,56**	**27**
W WOJEWÓDZTWIE	**0,69**	**114**



Wykres 16. Średnia arytmetyczna wartości PEM zmierzonych na terenie województwa wielkopolskiego

W opisywanym roku pomiarowym najwyższe zmierzone wartości pól elektromagnetycznych, w podziale na kategorie obszarów, kształtują się następująco:

- **miasta powyżej 200 000 mieszkańców** – Poznań, ul. Dąbrowskiego – 2,5 V/m, co stanowi 8,93% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców** – Swarzędz, ul. Grudzińskiego – 2,6 V/m, co stanowi 9,29% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców** – Kórnik, ul. Z. Steckiego – 1,7 V/m, co stanowi 6,07% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta poniżej 20 000 mieszkańców** – Śmigiel, Al. Bohaterów – 1,8 V/m, co stanowi 6,43% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **gminy wiejskie** – Suchy Las, skrzyżowanie ul. Szkolnej i ul. Rzemieślniczej – 2,5 V/m, co stanowi 8,93% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku.

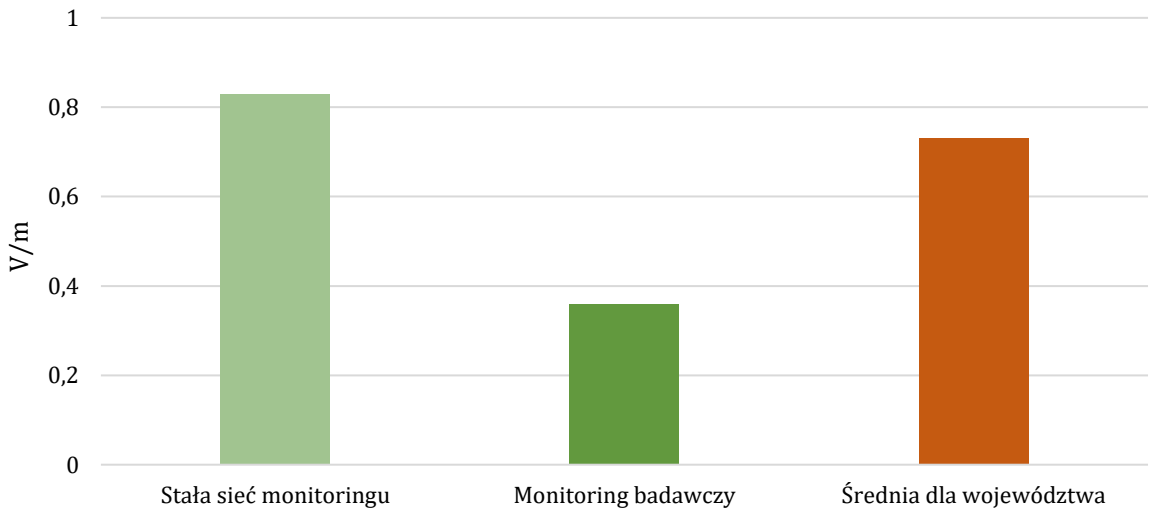
Najwyższa wartość wskaźnika WM_E obliczona w celu stwierdzenia zgodności wyniosła 0,18 i została obliczona dla punktów zlokalizowanych w Poznaniu, przy ul. Łowmiańskiego oraz ul. Dąbrowskiego.

3.16. Województwo zachodniopomorskie

Na terenie województwa zachodniopomorskiego w roku 2025 wykonano pomiary w 58 punktach pomiarowych. W 31 punktach pomiarowych średnia z 0,5 godzinnego pomiaru była wyższa od dolnego progu czułości sondy pomiarowej wynoszącego 0,5 V/m.

Tabela 19. Średnie natężenie PEM z pomiarów wykonanych w 2025 r. na terenie województwa zachodniopomorskiego wraz z liczbą punktów pomiarowych

	Średnia [V/m]	Liczba punktów
Stała sieć monitoringu	**0,83**	**46**
Monitoring badawczy	**0,36**	**12**
W WOJEWÓDZTWIE	**0,73**	**58**



Wykres 17. Średnia arytmetyczna wartości PEM zmierzonych na terenie województwa zachodniopomorskiego

W opisywanym roku pomiarowym najwyższe zmierzone wartości pól elektromagnetycznych, w podziale na kategorie obszarów, kształtują się następująco:

- **miasta powyżej 200 000 mieszkańców** – Szczecin, al. Powstańców Wielkopolskich – 2,4 V/m, co stanowi 8,57% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców** – Koszalin, ul. Zwycięstwa – 1,4 V/m, co stanowi 5,00% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców** – Stargard, ul. Okrzei – 1,4 V/m, co stanowi 5,00% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców** – Gryfino, skrzyżowanie ul. B. Chrobrego i ul. 1 Maja – 1,9 V/m, co stanowi 6,79% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **miasta poniżej 20 000 mieszkańców** – Mielno, ul. Sanatoryjna – 1,5 V/m, co stanowi 5,36% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku;
- **gminy wiejskie** – Mierzyn – 1,2 V/m, co stanowi 4,29% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku.

Najwyższa wartość wskaźnika WM_E obliczona w celu stwierdzenia zgodności wyniosła 0,28 i została obliczona dla punktu zlokalizowanego w Szczecinie, przy al. Powstańców Wielkopolskich.

4. Analiza wyników

Zgodnie z metodyką pomiarów w każdym punkcie pomiarowym pomiary wykonuje się w sposób nieprzerwany przez 0,5 godziny, wykonując w tym czasie nie mniej niż 180 pomiarów chwilowych w równych odstępach czasu, których wartość średnią przyjmuje się jako wynik pomiaru. Ponadto na podstawie najwyższej wartości chwilowej (Emax) uzyskanej w trakcie tych pomiarów oblicza się wartość wskaźnika WM_E, który pozwala określić, czy zmierzone poziomy pól elektromagnetycznych w tym punkcie wykazały przekroczenie wartości dopuszczalnych. **Dopuszczalne poziomy PEM uznaje się za dotrzymane, gdy żadna z wartości wskaźnikowych WM_E nie przekracza wartości 1.**

W roku pomiarowym 2025 wykonano pomiary poziomów pól elektromagnetycznych (tła elektromagnetycznego) w środowisku w ramach państwowego monitoringu środowiska łącznie w 1 167 punktach pomiarowych. W ramach stałej sieci monitoringu pomiary wykonano w 798 punktach pomiarowych, natomiast w ramach monitoringu badawczego w 369 punktach pomiarowych. **W żadnym punkcie pomiarowym wskaźnik WM_E nie przekroczył wartości 1. Oznacza to, że dopuszczalne poziomy PEM w obszarze pomiarowym uznaje się za dotrzymane**. Najwyższa wartość wskaźnika WM_E w roku 2025 wyniosła 0,51 i została obliczona dla punktu zlokalizowanego w Miliczu, przy ul. Mickiewicza.

Najwyższe zmierzone wartości pól elektromagnetycznych w podziale na kategorie obszarów, kształtują się następująco:

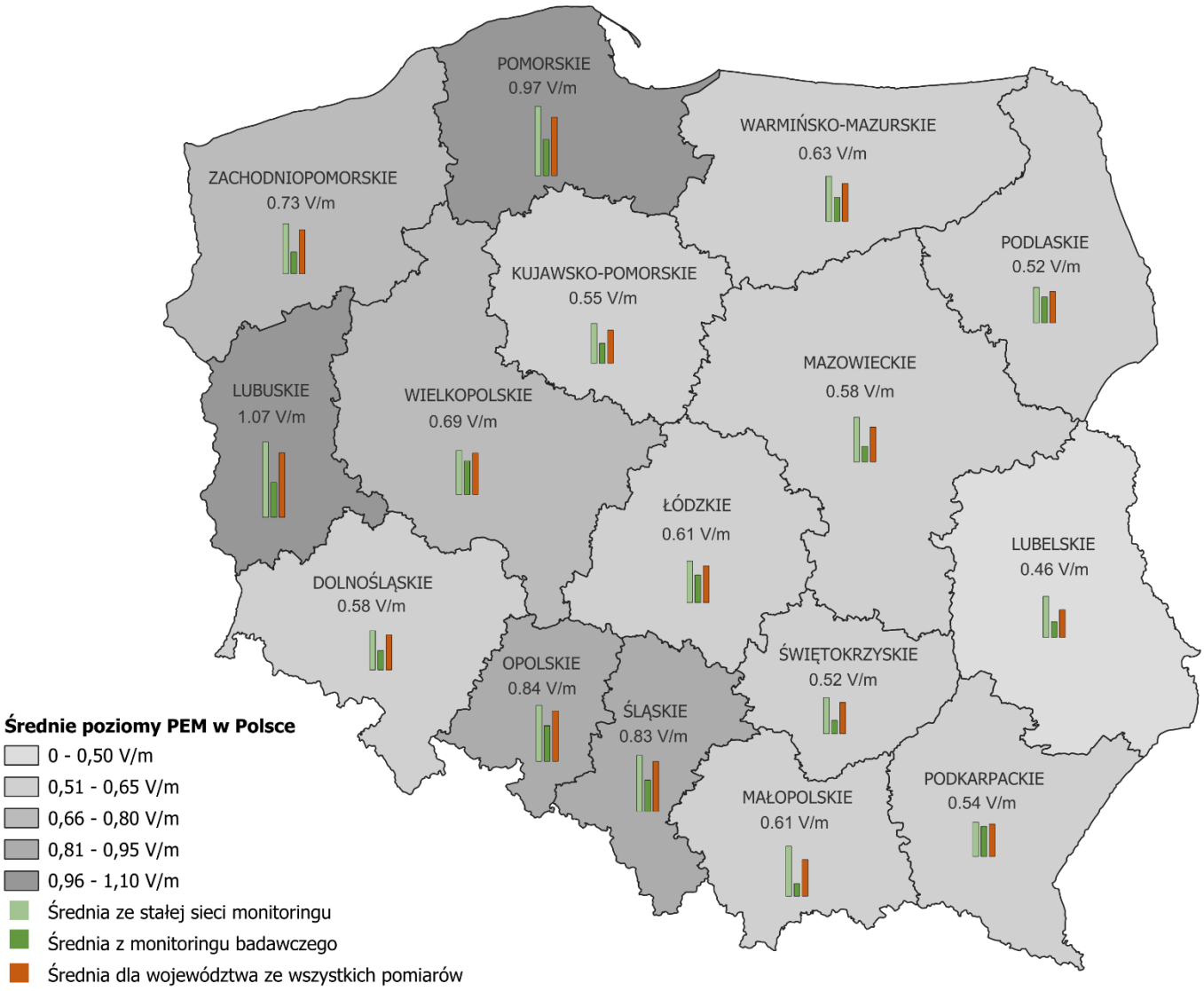
- miasta powyżej 200 000 mieszkańców – 5,2 V/m, co stanowi 18,57% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku – Wrocław, ul. Weigla (woj. dolnośląskie);
- miasta w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców – 3,2 V/m, co stanowi 11,43% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku – Tychy, ul. Dmowskiego (woj. śląskie);
- miasta w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców – 5,1 V/m, co stanowi 18,21% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku – Tczew, ul. Czyżykowska (woj. pomorskie);
- miasta w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców – 4,1 V/m, co stanowi 14,64% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku – Gorlice, ul. Rynek (woj. małopolskie);
- miasta poniżej 20 000 mieszkańców – 3,6 V/m, co stanowi 12,86% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku – Nowy Dwór Gdański, ul. Mickiewicza (woj. pomorskie);
- gminy wiejskie – 2,5 V/m, co stanowi 8,93% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku – Suchy Las, skrzyżowanie ul. Szkolnej i ul. Rzemieślniczej (woj. wielkopolskie).

Poziom pól elektromagnetycznych w środowisku na terenie Polski utrzymuje się na niskim poziomie. **Średnia arytmetyczna uzyskana ze wszystkich pomiarów wykonanych w roku 2025 wynosi 0,65 V/m. Średnia krajowa dla stałej sieci monitoringu wynosi 0,78 V/m, dla monitoringu badawczego – 0,39 V/m.**

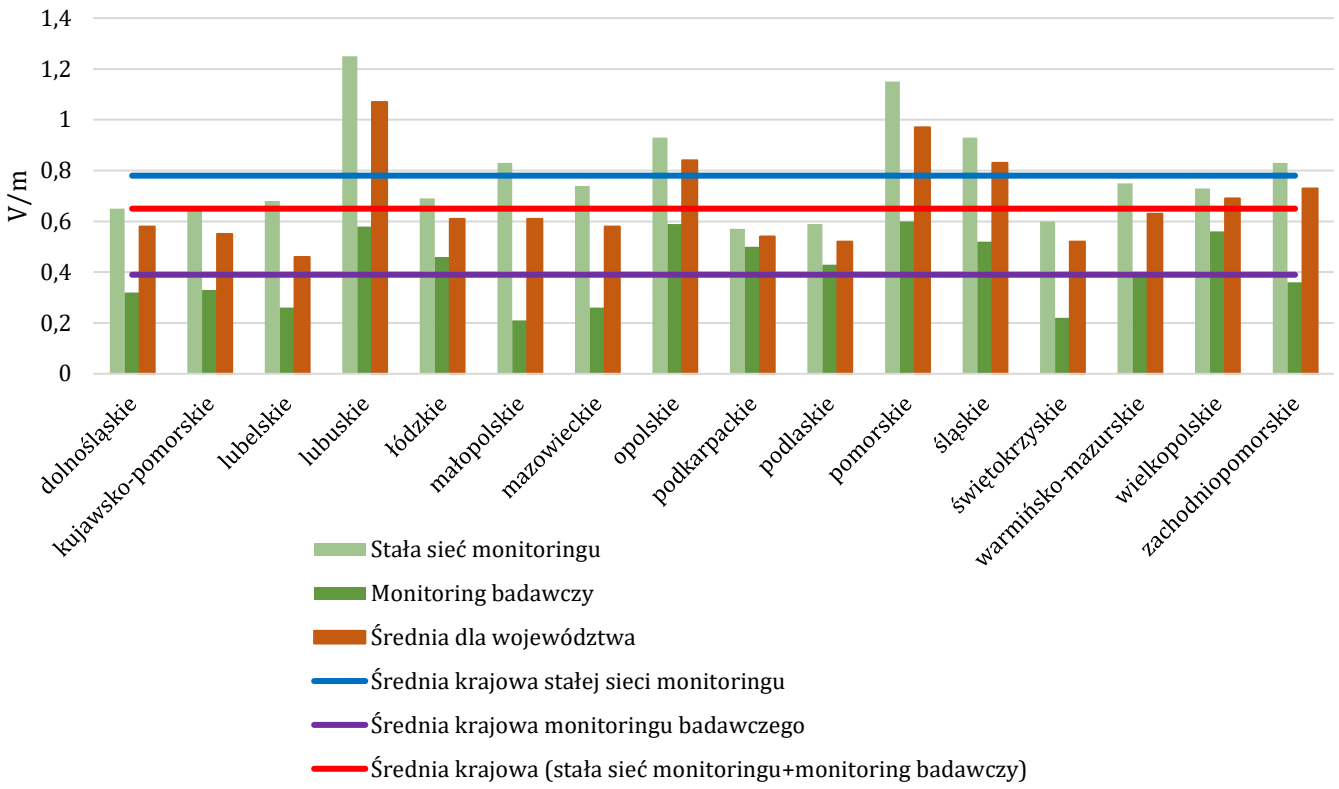
Tabela 20. Zestawienie średniego natężenia PEM w środowisku z roku pomiarowego 2025 dla Polski i poszczególnych województw

Województwo	Zestawienie średniego natężenia PEM [V/m]		
	Stała sieć monitoringu	Monitoring badawczy	Średnia dla województwa
Dolnośląskie	0,65	0,32	0,58
Kujawsko - pomorskie	0,66	0,33	0,55
Lubelskie	0,68	0,26	0,46
Lubuskie	1,25	0,58	1,07
Łódzkie	0,69	0,46	0,61
Małopolskie	0,83	0,21	0,61
Mazowieckie	0,74	0,26	0,58
Opolskie	0,93	0,59	0,84
Podkarpackie	0,57	0,50	0,54
Podlaskie	0,59	0,43	0,52

Pomorskie	1,15	0,60	0,97
Śląskie	0,93	0,52	0,83
Świętokrzyskie	0,60	0,22	0,52
Warmińsko - mazurskie	0,75	0,40	0,63
Wielkopolskie	0,73	0,56	0,69
Zachodniopomorskie	0,83	0,36	0,73
POLSKA	**0,78**	**0,39**	**0,65**



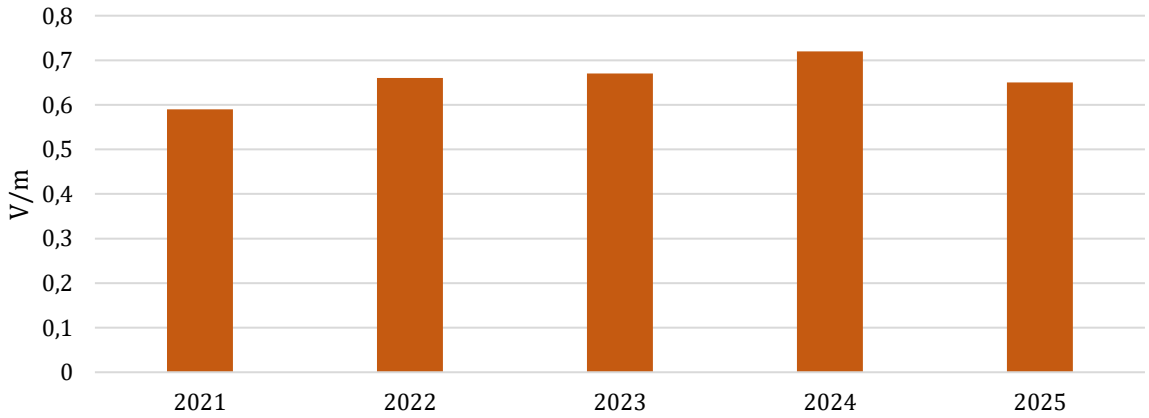
Rys. 1. Średnie natężenie pól elektromagnetycznych w środowisku uzyskane w roku 2025 w ramach państwowego monitoringu środowiska



Wykres 18. Zestawienie średniego natężenia PEM w środowisku uzyskanego w roku pomiarowym 2025

Tabela 21. Zestawienie średniego natężenia pola elektromagnetycznego w środowisku uzyskanego w ramach PMŚ w latach 2021 – 2025 wraz z liczbą punktów pomiarowych

Rok	Stała sieć monitoringu	Monitoring badawczy	Średnia [V/m]	Liczba punktów pomiarowych
2021	0,68	0,40	0,59	1 152
2022	0,78	0,43	0,66	1 168
2023	0,79	0,42	0,67	1 152
2024	0,84	0,45	0,72	1 154
2025	0,78	0,39	0,65	1 167



Wykres 19. Średnie natężenie pola elektromagnetycznego w środowisku uzyskane w ramach PMŚ w latach 2021-2025

5. Działalność inspekcyjna

Rozdział opracowano na podstawie informacji z wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska

Do zadań Inspekcji Ochrony Środowiska wynikających z ustawy o Inspekcji Ochrony Środowiska, poza prowadzeniem monitoringu pól elektromagnetycznych, należy również kontrola podmiotów korzystających ze środowiska. W ramach tych działań wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska (WIOŚ) prowadzą kontrole dokumentacyjne oraz kontrole w terenie, które mogą być połączone z przeprowadzeniem pomiarów poziomów PEM w środowisku. Wyniki pomiarów PEM wykonanych przez prowadzących instalacje oraz użytkowników urządzeń emitujących pole elektromagnetyczne przekazywane są wojewódzkim inspektorom ochrony środowiska na podstawie art. 122a ust. 2 ustawy Poś.

Kontrola dokumentacyjna wiąże się z analizą i oceną sprawozdań z pomiarów przekazywanych na podstawie art. 122a ust. 2 ustawy Poś przez prowadzących instalację oraz użytkowników urządzenia emitującego pola elektromagnetyczne. WIOŚ w ramach oceny sprawozdań sprawdza, czy zawierają one niezbędne informacje wynikające z wymagań mających zastosowanie w przepisach prawa, metod referencyjnych i norm określających warunki wykonywania pomiarów. Wynikiem analizy może być m.in. zakwestionowanie wyników pomiarów lub przeprowadzenie kontroli w terenie wraz z pomiarami kontrolnymi.

W 2025 r. do wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska wpłynęło w sumie 12 630 sprawozdań, z czego przeprowadzono kontrole 8 564 z nich, a 1 zakwestionowano. W żadnych z przekazanych sprawozdań nie stwierdzono przekroczenia dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych środowisku.

Tabela 22. Liczba sprawozdań przekazanych w 2025 r. do WIOŚ na podstawie art. 122a Poś

	SBTK	**Pozostałe obiekty**
Liczba przekazanych do WIOŚ sprawozdań	12 123	507
Liczba przeprowadzonych kontroli sprawozdań	8 126	438
Liczba sprawozdań, których wyniki zakwestionowano	1	0
Liczba sprawozdań, w których wykryto przekroczenie dopuszczalnych poziomów PEM	0	0

W 2025 r. przeprowadzono łącznie 63 kontrole w terenie w zakresie ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi, w tym 42 kontrole planowe i 21 kontroli pozaplanowych. W trakcie 55 kontroli wykonano pomiary natężenia poziomów pól elektromagnetycznych. W czasie 5 kontroli stwierdzono naruszenia. Podczas kontroli nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów PEM w środowisku.

Tabela 25. Liczba kontroli przeprowadzonych w terenie w 2025 r.

	SBTK	**Pozostałe obiekty**
Łączna liczba kontroli w terenie:	57	6
- Kontrole planowe	39	3
- Kontrole pozaplanowe (interwencyjne, inne)	18	3
Kontrole w terenie z pomiarami	52	3
Kontrole, na których stwierdzono naruszenia	2	3
Kontrole, na których wykryto przekroczenie dopuszczalnych poziomów PEM	0	0

6. Podsumowanie

Na terenie każdego województwa punkty pomiarowe wyznacza się w każdym mieście w dwuletnim cyklu pomiarowym dla stałej sieci monitoringu oraz w każdej gminie wiejskiej w czteroletnim cyklu pomiarowym dla monitoringu badawczego. W 2025 r. pomiary PEM wykonano łącznie w **1 167** punktach pomiarowych, z czego w ramach stałej sieci monitoringu pomiary wykonano w 798 punktach pomiarowych, a w ramach monitoringu badawczego w 369 punktach pomiarowych. **W wyniku przeprowadzonych pomiarów nie stwierdzono przekroczenia wartości dopuszczalnych pól elektromagnetycznych w środowisku, ponieważ wartość wskaźnika WM_E obliczona w celu stwierdzenia zgodności w żadnym z punktów nie przekroczyła wartości 1.** Najwyższa wartość wskaźnika WM_E w roku 2025 wyniosła 0,51 i została obliczona dla punktu zlokalizowanego w Miliczu, przy ul. Mickiewicza. Szczegółowe wyniki pomiarów dla poszczególnych punktów pomiarowych wraz ze wskaźnikiem WM_E znajdują się w wojewódzkich ocenach poziomu pól elektromagnetycznych w środowisku za rok 2025 na stronie internetowej GIOŚ.

Wyniki pomiarów poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku utrzymują się na niskim poziomie. Średni poziom PEM w skali kraju wynosi 0,65 V/m, natomiast w podziale na typ monitoringu wartości kształtują się następująco:

- stała sieć monitoringu – 0,78 V/m,
- monitoring badawczy – 0,39 V/m.

W ramach pomiarów wykonanych w 2025 r. w stałej sieci monitoringu najwyższą wartość składowej elektrycznej odnotowano w województwie dolnośląskim, przy ul. Weigla we Wrocławiu, natomiast spośród punktów pomiarowych monitoringu badawczego w województwie wielkopolskim, przy skrzyżowaniu ul. Szkolnej i ul. Rzemieślniczej w miejscowości Suchy Las. W podziale na kategorie obszarów najwyższe wartości kształtują się następująco:

- miasta powyżej 200 000 mieszkańców – 5,2 V/m, co stanowi 18,57% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku – Wrocław, ul. Weigla (woj. dolnośląskie);
- miasta w przedziale powyżej 100 000 do 200 000 mieszkańców – 3,2 V/m, co stanowi 11,43% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku – Tychy, ul. Dmowskiego (woj. śląskie);
- miasta w przedziale powyżej 50 000 do 100 000 mieszkańców – 5,1 V/m, co stanowi 18,21% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku – Tczew, ul. Czyżykowska (woj. pomorskie);
- miasta w przedziale od 20 000 do 50 000 mieszkańców – 4,1 V/m, co stanowi 14,64% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku – Gorlice, ul. Rynek (woj. małopolskie);
- miasta poniżej 20 000 mieszkańców – 3,6 V/m, co stanowi 12,86% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku – Nowy Dwór Gdański, ul. Mickiewicza (woj. pomorskie);
- gminy wiejskie – 2,5 V/m, co stanowi 8,93% wartości dopuszczalnej poziomu PEM w środowisku – Suchy Las, skrzyżowanie ul. Szkolnej i ul. Rzemieślniczej (woj. wielkopolskie).

Wojewódzkie inspektoraty ochrony środowiska w 2025 roku przeprowadziły 63 kontrole w terenie w zakresie ochrony środowiska przed polami elektromagnetycznymi, z czego w 5 kontrolach stwierdzono naruszenia, natomiast podczas kontroli nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów PEM w środowisku. W 2025 r. przeprowadzono kontrole 8 564 z 12 630 sprawozdań przekazanych do WIOŚ na podstawie art. 122a Poś. Zakwestionowano 1 z nich, natomiast w żadnym nie wykryto przekroczenia wartości dopuszczalnych poziomów PEM.