

RAPORT

Pomiary pól elektromagnetycznych (PEM) wytwarzanych przez stacje bazowe telefonii komórkowej Etap II – pomiary na terenie całego kraju

Załącznik 3

Warszawa, grudzień 2017 r.

Spis treści

1. Komplet map występowania przekroczeń dopuszczalnego poziomu PEM	3
1.1 Białystok, Gdańsk, Warszawa	3
1.2 Bydgoszcz.....	4
1.3 Katowice	5
1.4 Kielce.....	6
1.5 Kraków, Tarnów	7
1.6 Lublin	8
1.7 Łódź.....	10
1.8 Olsztyn	11
1.9 Opole	12
1.10 Poznań.....	13
1.11 Rzeszów, Jarosław	15
1.12 Szczecin	16
1.13 Wrocław	17
1.14 Zielona Góra	19

Spis ilustracji

Rys. 1 Występowanie przekroczeń PEM – Bydgoszcz, Sportowa	4
Rys. 2 Występowanie przekroczeń PEM – Bydgoszcz, Berlinga.....	4
Rys. 3 Występowanie przekroczeń PEM – Katowice, Zbożowa	5
Rys. 4 Występowanie przekroczeń PEM – Kielce, 1000-lecia Państwa Polskiego	6
Rys. 5 Występowanie przekroczeń PEM – Kraków, Tyniecka	7
Rys. 6 Występowanie przekroczeń PEM – Tarnów, Słoneczna	7
Rys. 7 Występowanie przekroczeń PEM – Lublin, Turystyczna	8
Rys. 8 Występowanie przekroczeń PEM – Lublin, Sławinkowska	9
Rys. 9 Występowanie przekroczeń PEM – Lublin, Sławinkowska – posesje	9
Rys. 10 Występowanie przekroczeń PEM – Łódź, Rzgowska	10
Rys. 11 Występowanie przekroczeń PEM – Olsztyn, Mariańska.....	11
Rys. 12 Występowanie przekroczeń PEM – Opole, Piastowska.....	12
Rys. 13 Występowanie przekroczeń PEM – Poznań, Górecka	13
Rys. 14 Występowanie przekroczeń PEM – Poznań, Kazimierza Wielkiego	13
Rys. 15 Występowanie przekroczeń PEM – Poznań, Leszka	14
Rys. 16 Występowanie przekroczeń PEM – Poznań, Wojska Polskiego	14
Rys. 17 Występowanie przekroczeń PEM – Rzeszów, Boya-Żeleńskiego	15
Rys. 18 Występowanie przekroczeń PEM – Jarosław, 3 maja.....	15
Rys. 19 Występowanie przekroczeń PEM – Szczecin, Smolańska.....	16
Rys. 20 Występowanie przekroczeń PEM – Szczecin, Szczecińska	16
Rys. 21 Występowanie przekroczeń PEM – Wrocław, Bałtycka	17
Rys. 22 Występowanie przekroczeń PEM – Wrocław, Hallera	18
Rys. 23 Występowanie przekroczeń PEM – Zielona Góra, Energetyków.....	19
Rys. 24 Występowanie przekroczeń PEM – Zielona Góra, Lwowska	19

1. Komplet map występowania przekroczeń dopuszczalnego poziomu PEM

Poniżej został przedstawiony komplet map z zaznaczonymi punktami pomiarowymi wskazującymi występowanie lub możliwość występowania przekroczeń dopuszczalnego poziomu PEM w lokalizacjach wytypowanych do pomiarów. Każdy punkt pomiarowy został wyróżniony graficznie (odpowiednim kolorem) w zależności od uzyskanych wyników poziomu PEM w pionach pomiarowych:

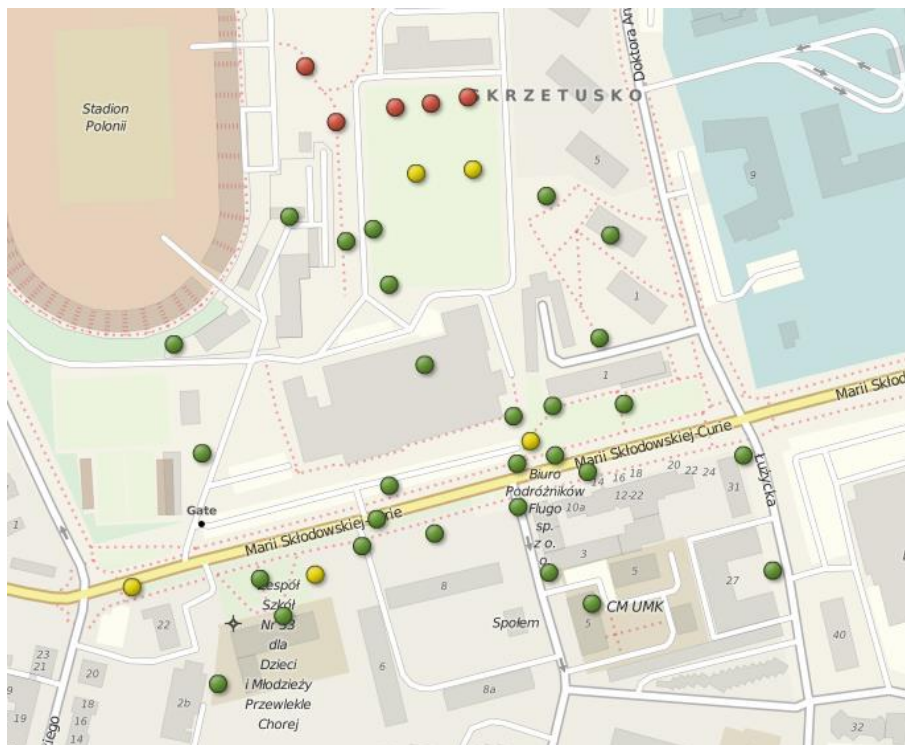
- brak przekroczeń – wyróżnienie kolorem zielonym 
kryterium: $E < 7 \text{ V/m}$ oraz $E+U\% \leq 7 \text{ V/m}$;
- możliwość wystąpienia przekroczeń – wyróżnienie kolorem żółtym 
kryterium: $E \leq 7 \text{ V/m}$ oraz $E+U\% > 7 \text{ V/m}$;
- wystąpienie przekroczeń – wyróżnienie kolorem czerwonym 
kryterium: $E > 7 \text{ V/m}$ oraz $E+U\% > 7 \text{ V/m}$.

1.1 Białystok, Gdańsk, Warszawa

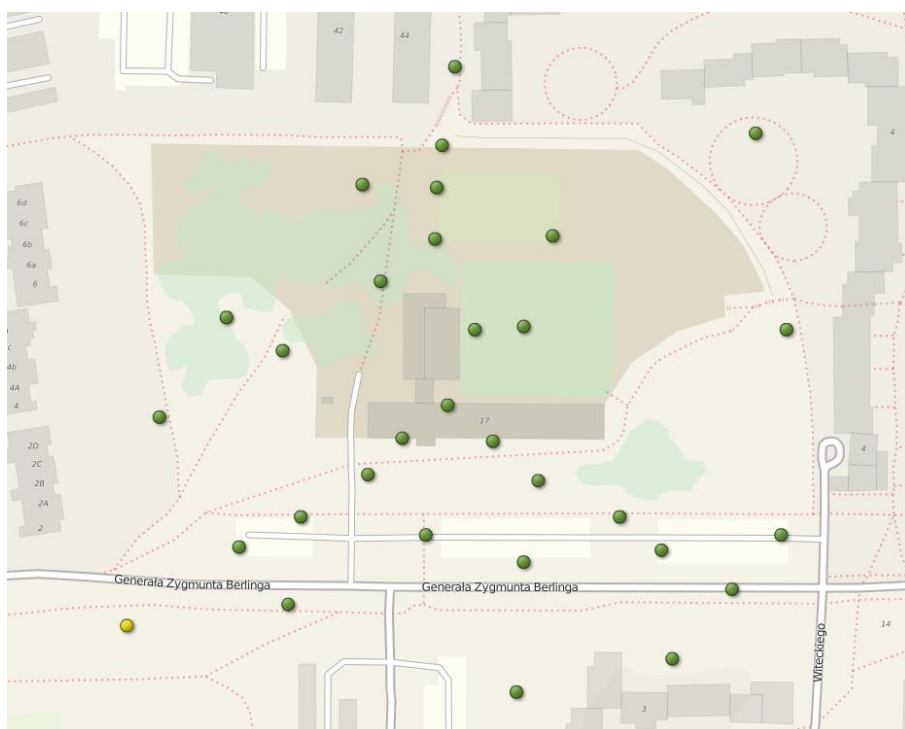
W żadnej z badanych lokalizacji w Białymstoku, Gdańsku i Warszawie nie stwierdzono występowania przekroczeń dopuszczalnego poziomu PEM (brak przekroczeń).

1.2 Bydgoszcz

W dwóch lokalizacjach w Bydgoszczy stwierdzono występowanie lub możliwość występowania, we wskazanych pionach pomiarowych, przekroczeń dopuszczalnego poziomu PEM.



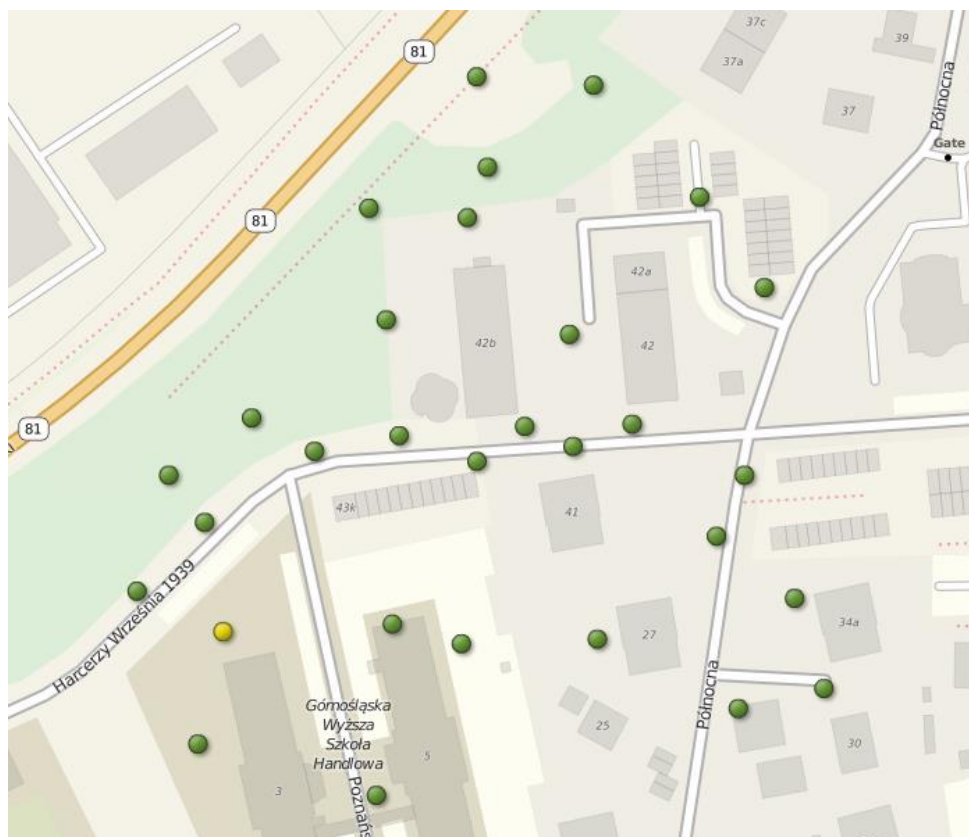
Rys. 1 Występowanie przekroczeń PEM – Bydgoszcz, Sportowa



Rys. 2 Występowanie przekroczeń PEM – Bydgoszcz, Berlinga

1.3 Katowice

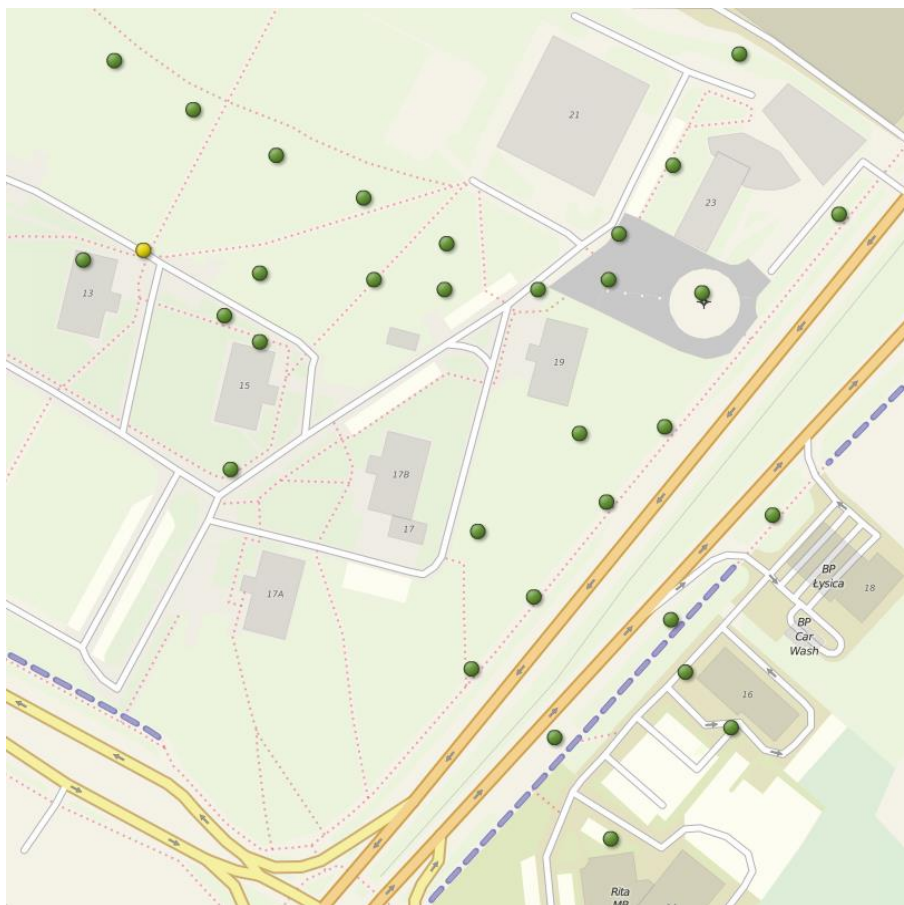
W jednej lokalizacji w Katowicach stwierdzono możliwość występowania, we wskazanym pionie pomiarowym, przekroczenia dopuszczalnego poziomu PEM.



Rys. 3 Występowanie przekroczeń PEM – Katowice, Zbożowa

1.4 Kielce

W jednej lokalizacji w Kielcach stwierdzono możliwość występowania, we wskazanym pionie pomiarowym, przekroczenia dopuszczalnego poziomu PEM.



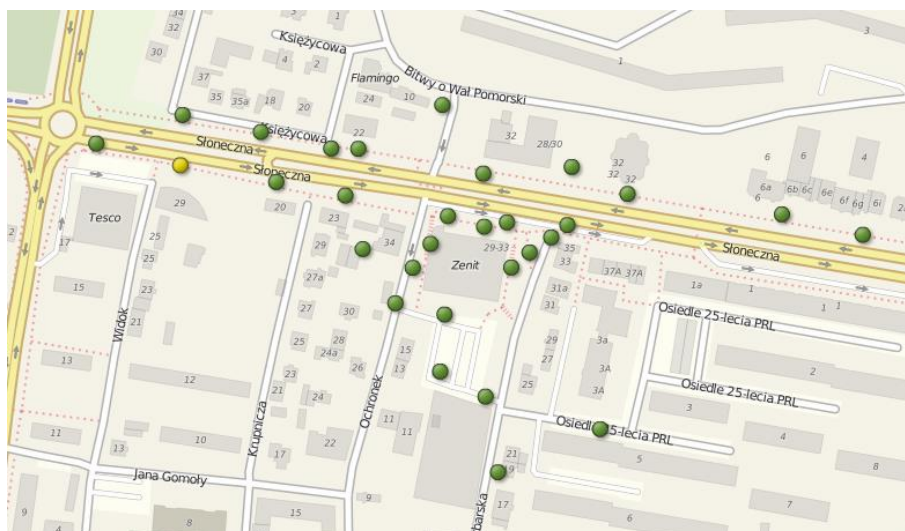
Rys. 4 Występowanie przekroczeń PEM – Kielce, 1000-lecia Państwa Polskiego

1.5 Kraków, Tarnów

W dwóch lokalizacjach w województwie małopolskim stwierdzono występowanie lub możliwość występowania, we wskazanych pionach pomiarowych, przekroczeń dopuszczalnego poziomu PEM.



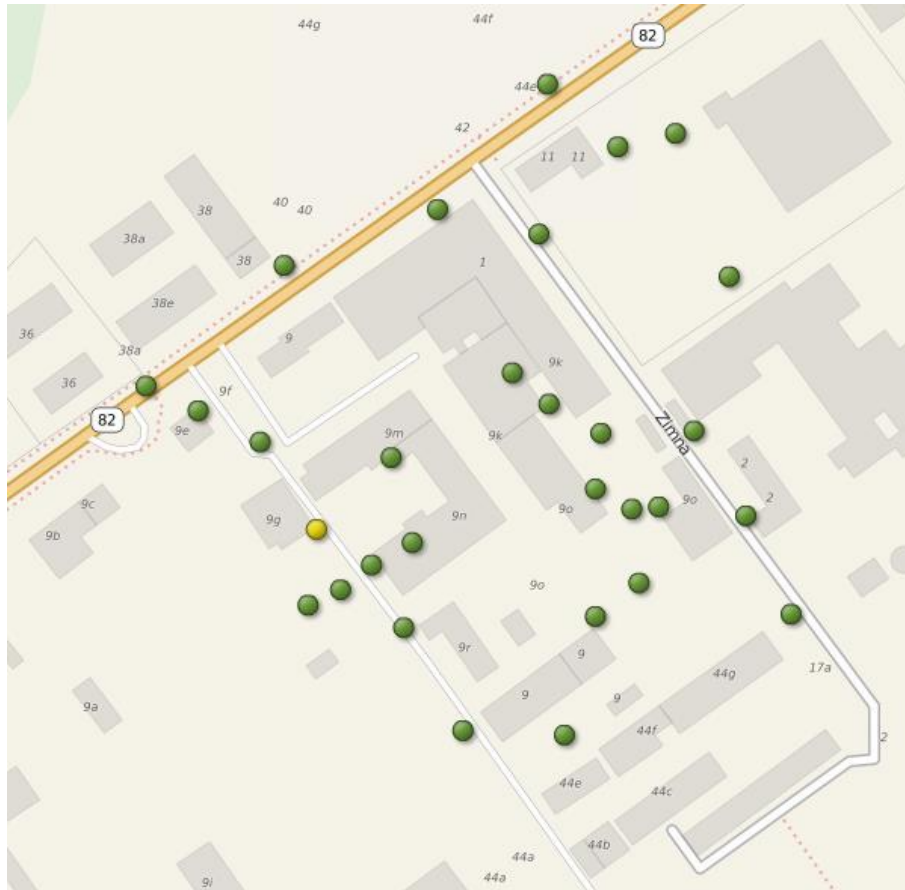
Rys. 5 Występowanie przekroczeń PEM – Kraków, Tyniecka



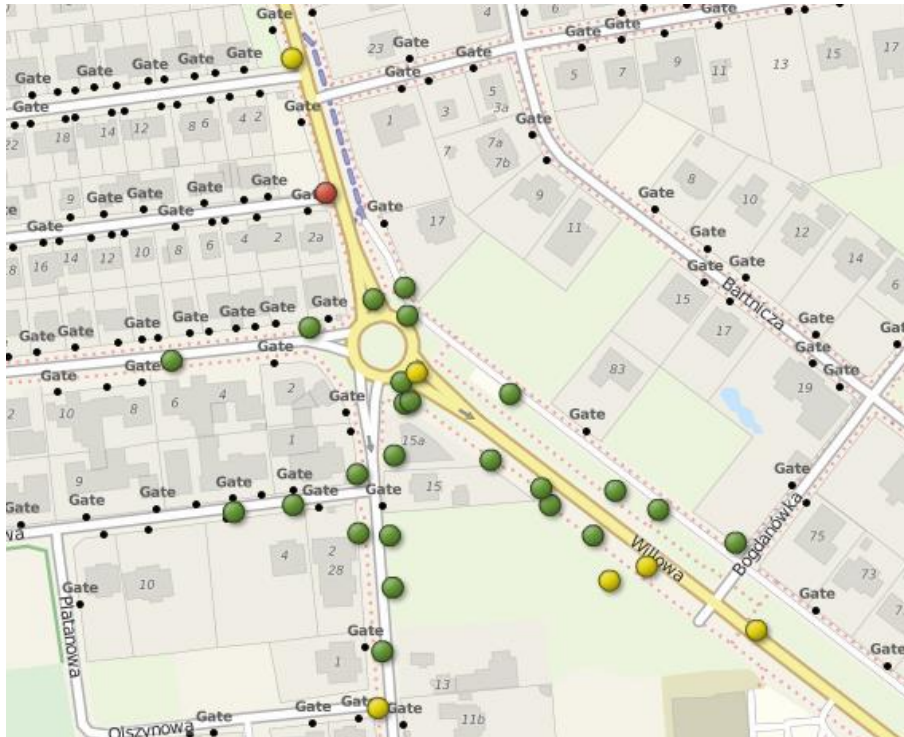
Rys. 6 Występowanie przekroczeń PEM – Tarnów, Słoneczna

1.6 Lublin

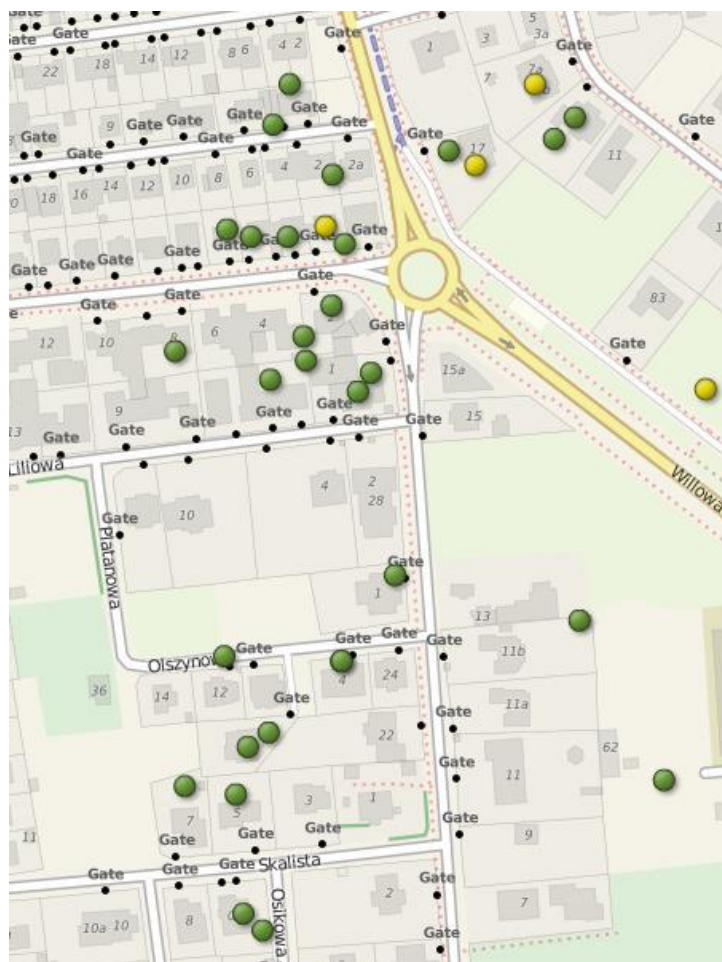
W dwóch lokalizacjach w Lublinie (w tym w lokalizacji Sławinkowska, gdzie wykonano pomiary także na terenie prywatnych posesji) stwierdzono występowanie lub możliwość występowania, we wskazanych pionach pomiarowych, przekroczeń dopuszczalnego poziomu PEM.



Rys. 7 Występowanie przekroczeń PEM – Lublin, Turystyczna



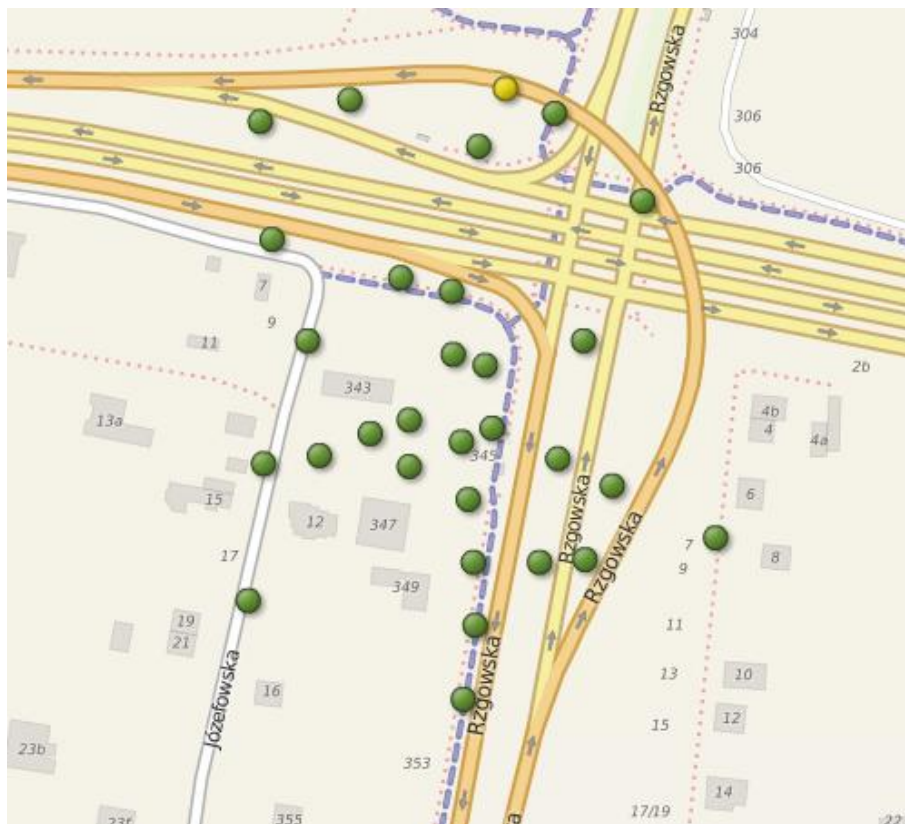
Rys. 8 Występowanie przekroczeń PEM – Lublin, Sławinkowska



Rys. 9 Występowanie przekroczeń PEM – Lublin, Sławinkowska – posesje

1.7 Łódź

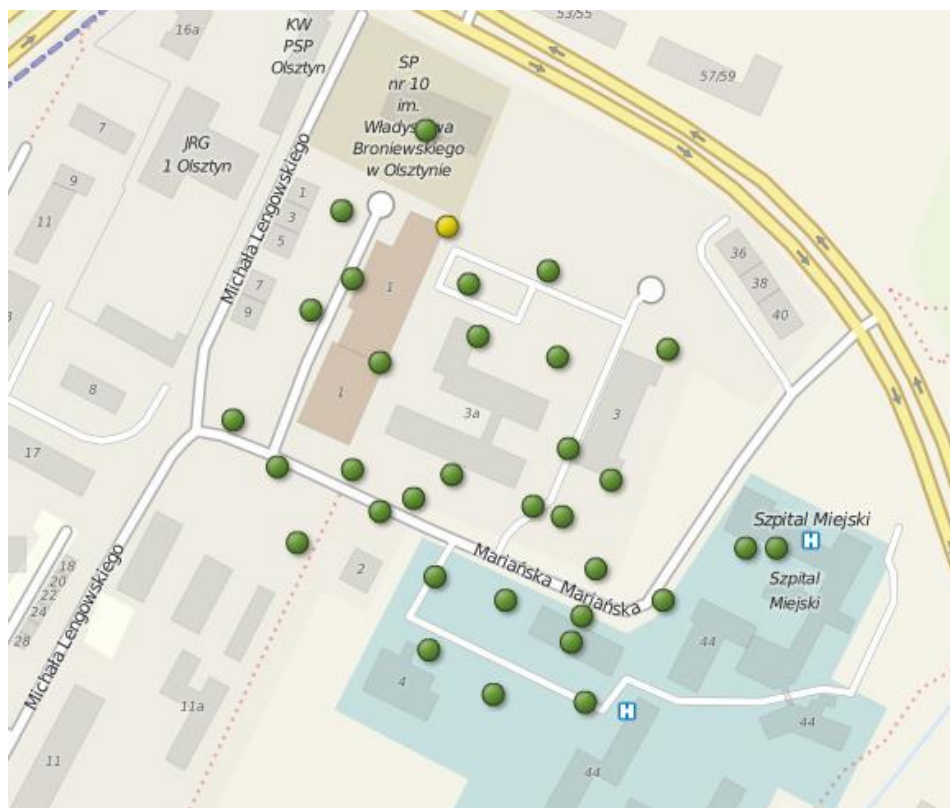
W jednej lokalizacji w Łodzi stwierdzono możliwość występowania, we wskazanym pionie pomiarowym, przekroczenia dopuszczalnego poziomu PEM.



Rys. 10 Występowanie przekroczeń PEM – Łódź, Rzgowska

1.8 Olsztyn

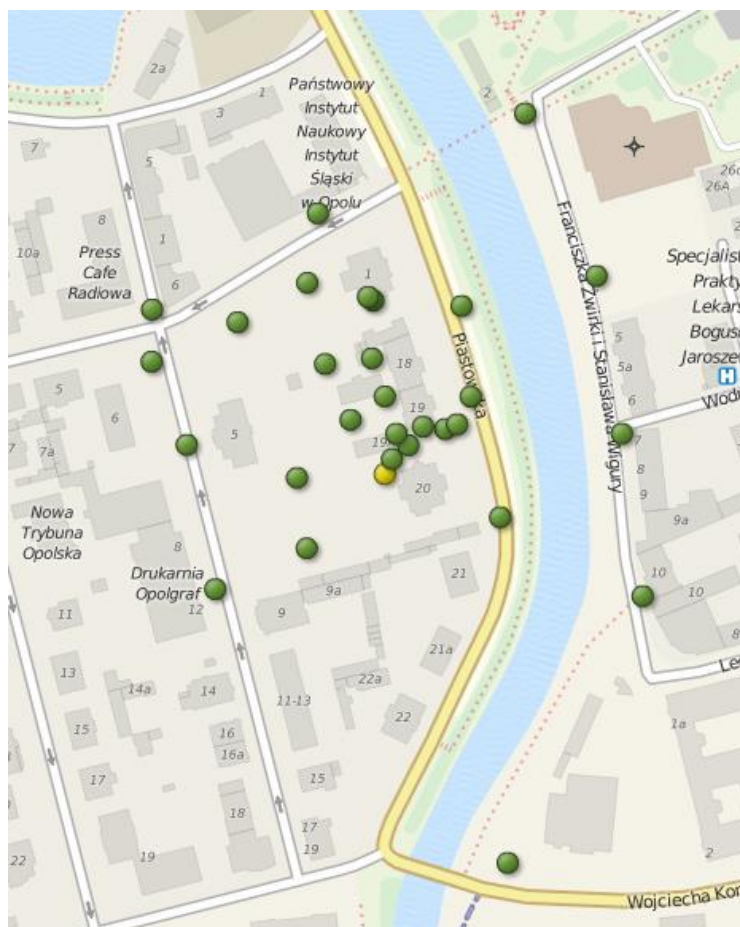
W jednej lokalizacji w Olsztynie stwierdzono możliwość występowania, we wskazanym pionie pomiarowym, przekroczenia dopuszczalnego poziomu PEM.



Rys. 11 Występowanie przekroczeń PEM – Olsztyn, Mariańska

1.9 Opole

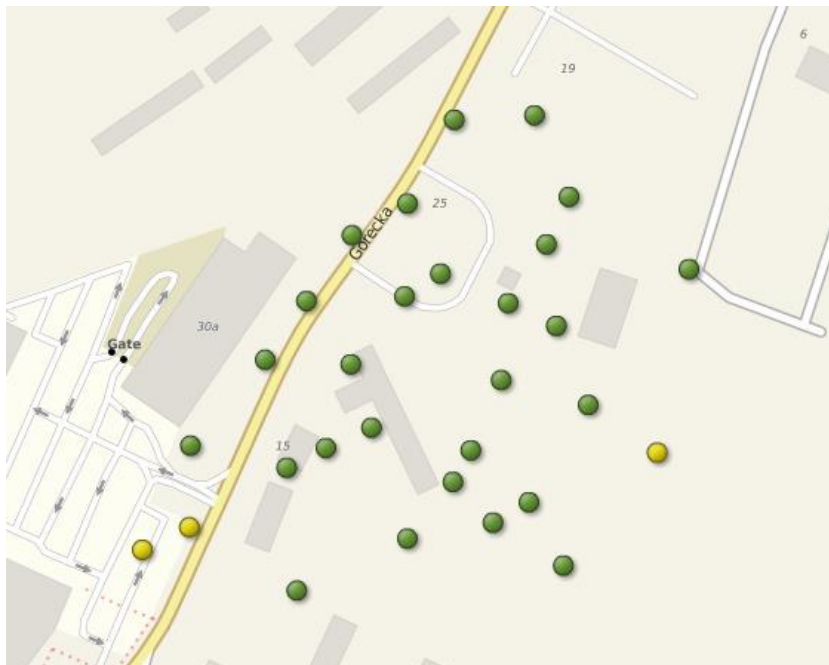
W jednej lokalizacji w Opolu stwierdzono możliwość występowania, we wskazanym pionie pomiarowym, przekroczenia dopuszczalnego poziomu PEM.



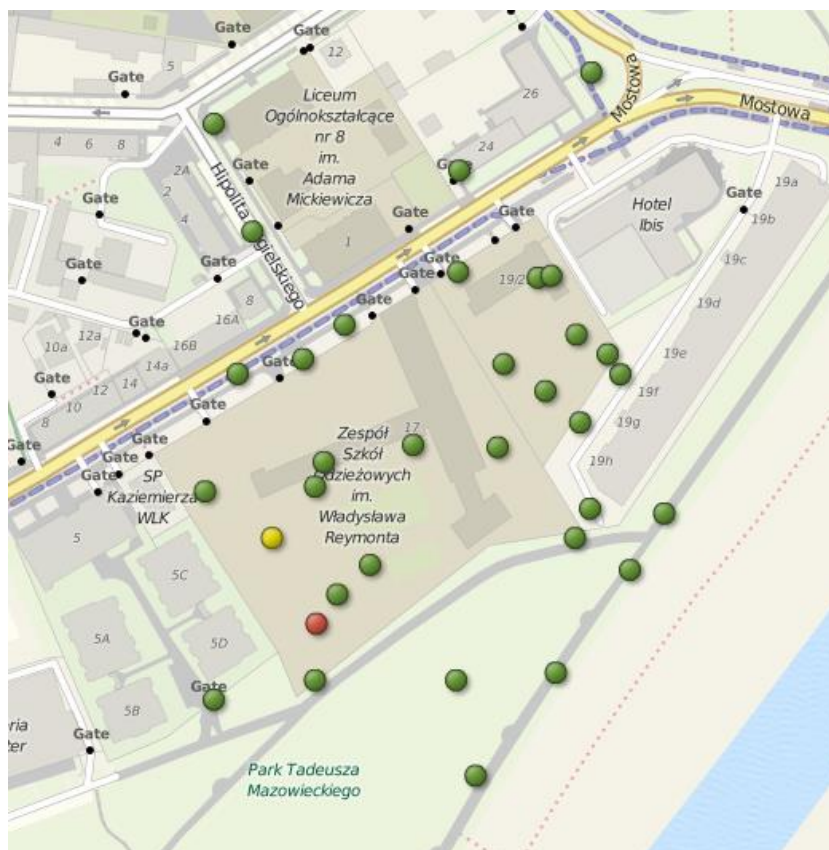
Rys. 12 Występowanie przekroczeń PEM – Opole, Piastowska

1.10 Poznań

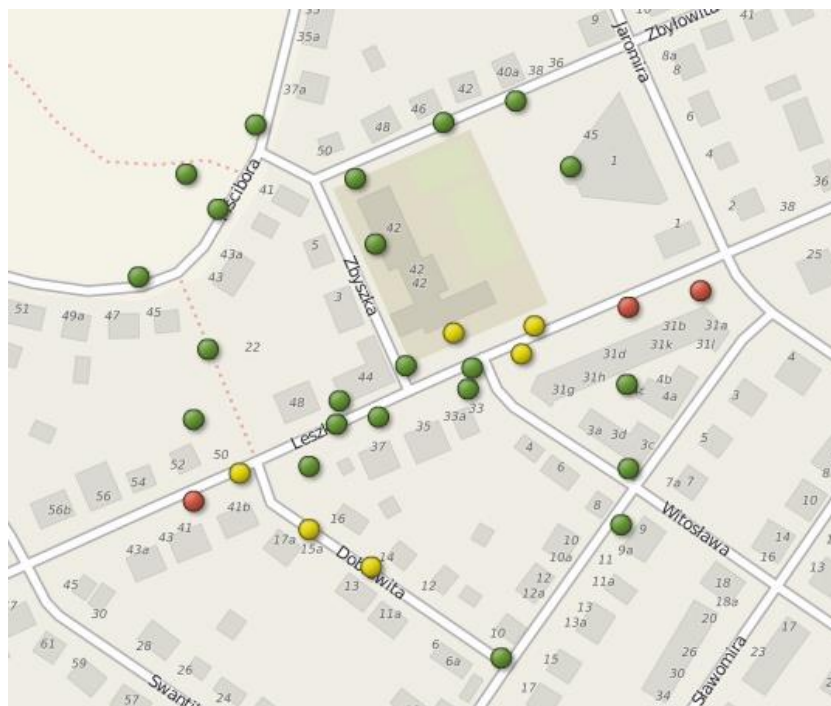
W czterech lokalizacjach w Poznaniu stwierdzono występowanie lub możliwość występowania, we wskazanych pionach pomiarowych, przekroczeń dopuszczalnego poziomu PEM.



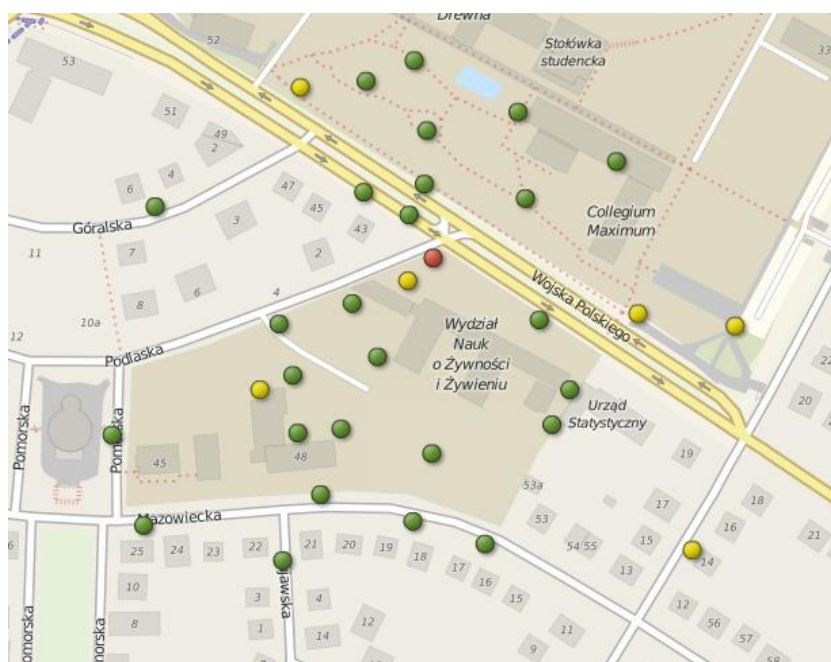
Rys. 13 Występowanie przekroczeń PEM – Poznań, Górecka



Rys. 14 Występowanie przekroczeń PEM – Poznań, Kazimierza Wielkiego



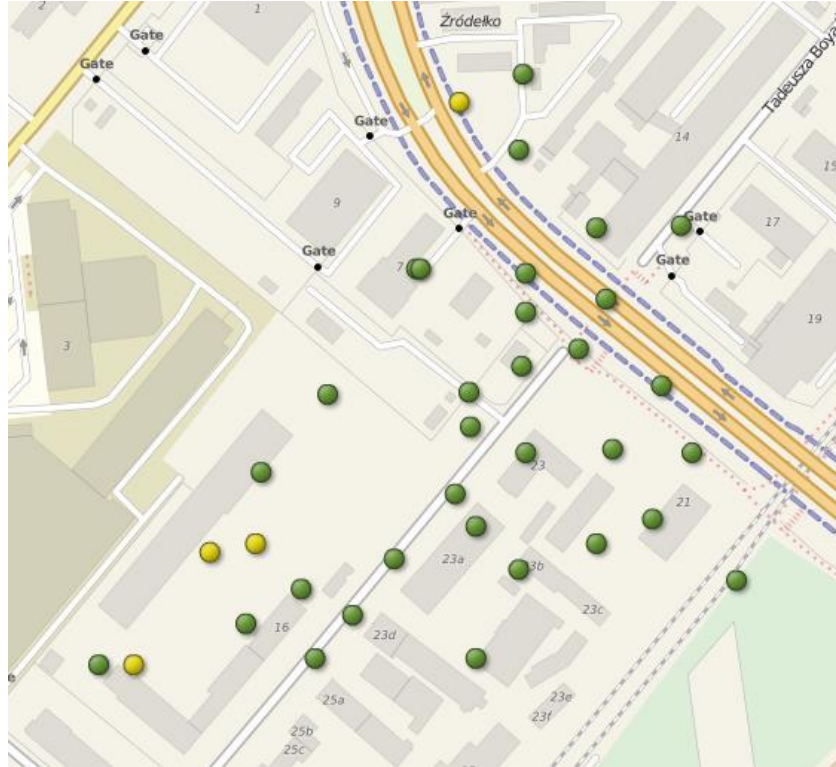
Rys. 15 Występowanie przekroczeń PEM – Poznań, Leszka



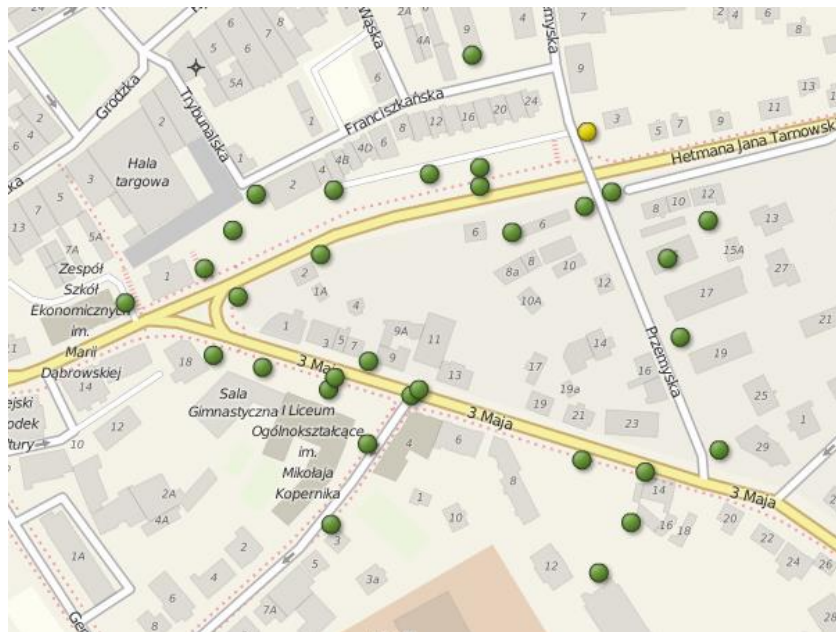
Rys. 16 Występowanie przekroczeń PEM – Poznań, Wojska Polskiego

1.11 Rzeszów, Jarosław

W dwóch lokalizacjach w województwie podkarpackim stwierdzono możliwość występowania, we wskazanych pionach pomiarowych, przekroczeń dopuszczalnego poziomu PEM.



Rys. 17 Występowanie przekroczeń PEM – Rzeszów, Boya-Żeleńskiego



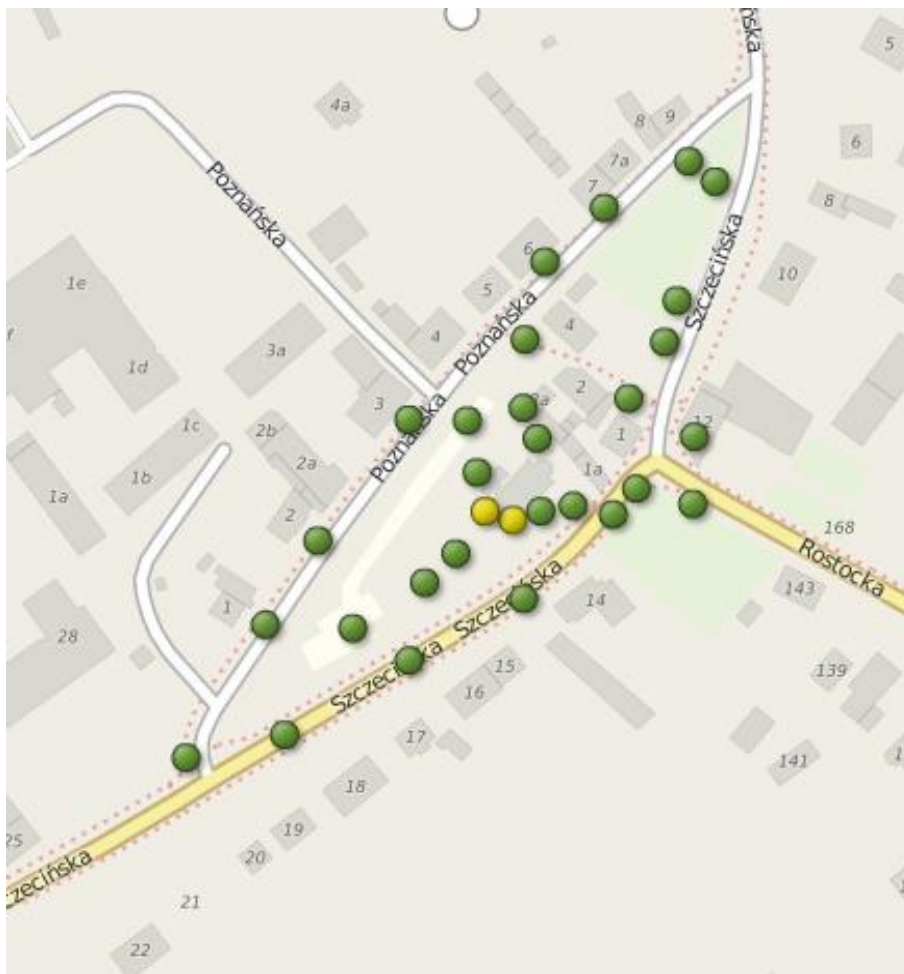
Rys. 18 Występowanie przekroczeń PEM – Jarosław, 3 maja

1.12 Szczecin

W dwóch lokalizacjach w Szczecinie stwierdzono możliwość występowania, we wskazanych pionach pomiarowych, przekroczeń dopuszczalnego poziomu PEM.



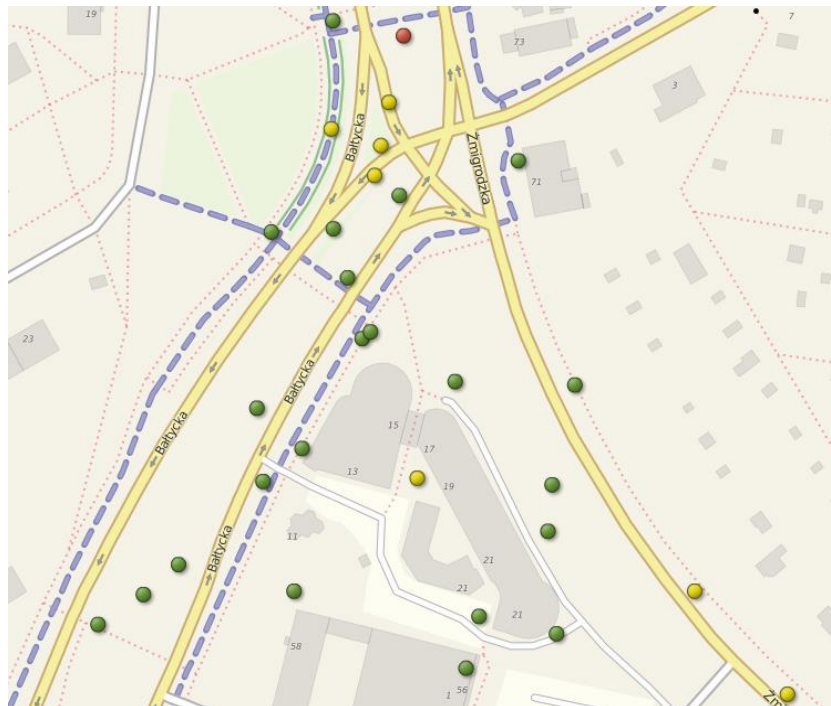
Rys. 19 Występowanie przekroczeń PEM – Szczecin, Smolańska



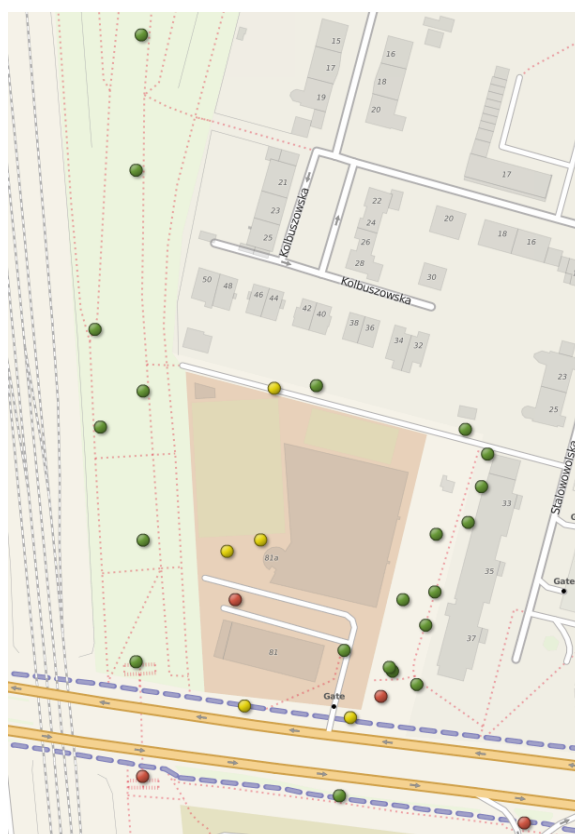
Rys. 20 Występowanie przekroczeń PEM – Szczecin, Szczecińska

1.13 Wrocław

W dwóch lokalizacjach we Wrocławiu stwierdzono występowanie lub możliwość występowania, we wskazanych pionach pomiarowych, przekroczeń dopuszczalnego poziomu PEM.



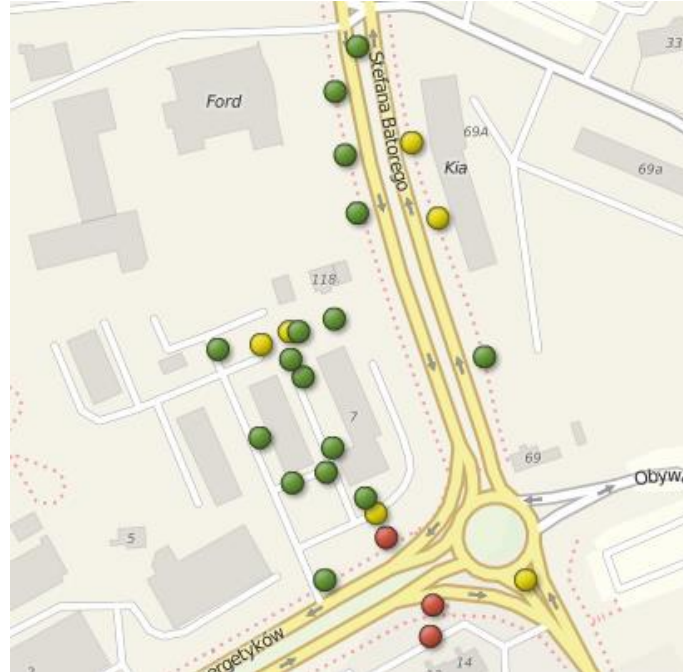
Rys. 21 Występowanie przekroczeń PEM – Wrocław, Bałtycka



Rys. 22 Występowanie przekroczeń PEM – Wrocław, Hallera

1.14 Zielona Góra

W dwóch lokalizacjach w Zielonej Górze stwierdzono występowanie lub możliwość występowania, we wskazanych pionach pomiarowych, przekroczeń dopuszczalnego poziomu PEM.



Rys. 23 Występowanie przekroczeń PEM – Zielona Góra, Energetyków



Rys. 24 Występowanie przekroczeń PEM – Zielona Góra, Lwowska