

Pomiary stężeń pyłu PM₁₀ i benzo-a-pirenu w RUMI

1 kwiecień – 30 czerwiec 2021



**dr Michalina Bielawska
mgr Tomasz Kołakowski
mgr Michał Sarafin
inż. Tomasz Waszczyk**

Gdańsk, sierpień 2021 r.

***INFORMACJA O POMIARACH ZANIECZYSZCZEŃ
POWIETRZA ATMOSFERYCZNEGO
w Rumi 1 kwietnia – 30 czerwiec 2021***

Wykonawca: FUNDACJA ARMAAG

Stanowisko pomiarowe: ul. Sabata 12, Rumia

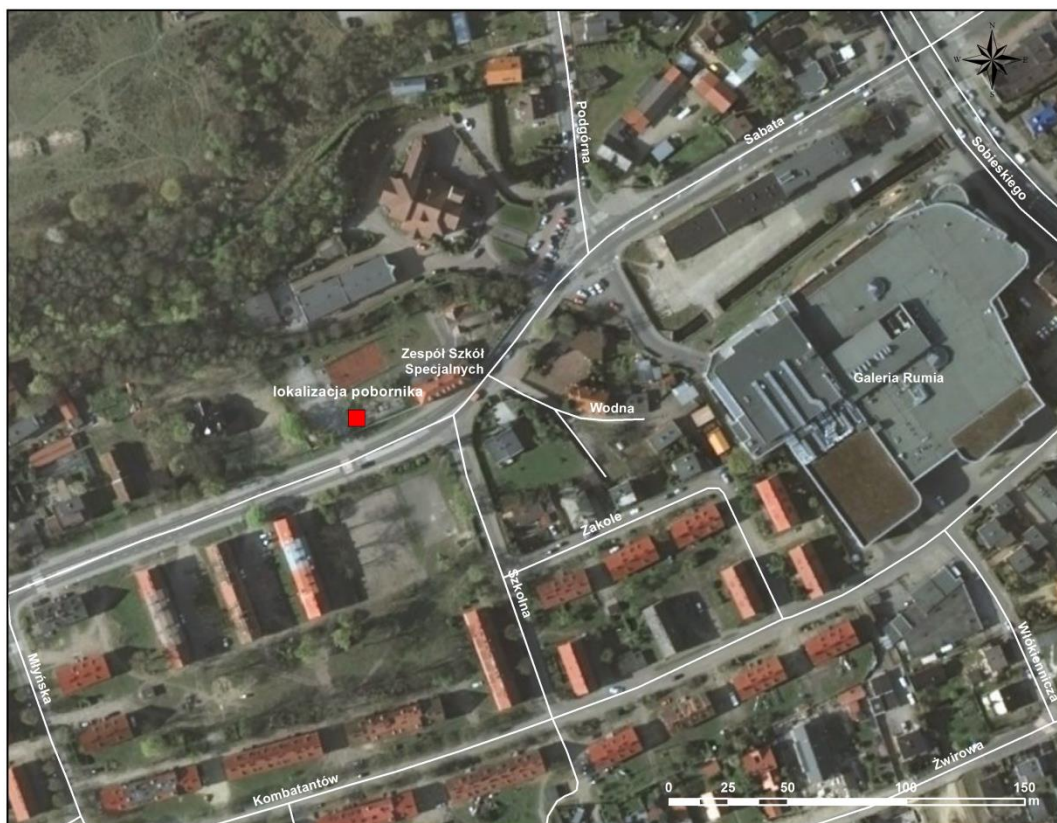
Tab.1 Statystyki miesięczne PM₁₀ na stanowisku pomiarowym w Rumi przy ul. Sabata 12

Badanie stężenia zanieczyszczeń powietrza	ul. Sabata 12, Rumia			
	Okres pomiarów	% wyników	p	Max. 24 h
Pył zawieszony PM ₁₀ [μg/m ³]	1-30.04.2021	100	0	35,4
Pył zawieszony PM ₁₀ [μg/m ³]	1-31.05.2021	100	0	28,5
Pył zawieszony PM ₁₀ [μg/m ³]	1-30.06.2021	100	0	40,3

% - procent ważnych danych

p - liczba przekroczeń normy

max. 24h powyżej poziomu dopuszczalnego 24h



Rys.1 Lokalizacja stanowiska pomiarowego w Rumi przy ul. Sabata 12.

Tab.2 Statystyki okresowe B(a)P na stanowisku pomiarowym w Rumi przy ul. Sabata 12.

nr próbki	okres	B(a)P ng/m ³
1	1.04-10.04.21	0,11
2	11.04-20.04.21	0,18
3	21.04-30.04.21	0,19
4	1.05-10.05.21	0,11
5	11.05-20.05.21	0,09
6	21.05-30.05.21	0,08
7	31.05-9.06.21	0,10
8	10.06-19.06.21	0,06
9	20.06-30.06.21	0,09
	średnia	0,11
	min.	0,06
	max.	0,19

Normy dopuszczalne:

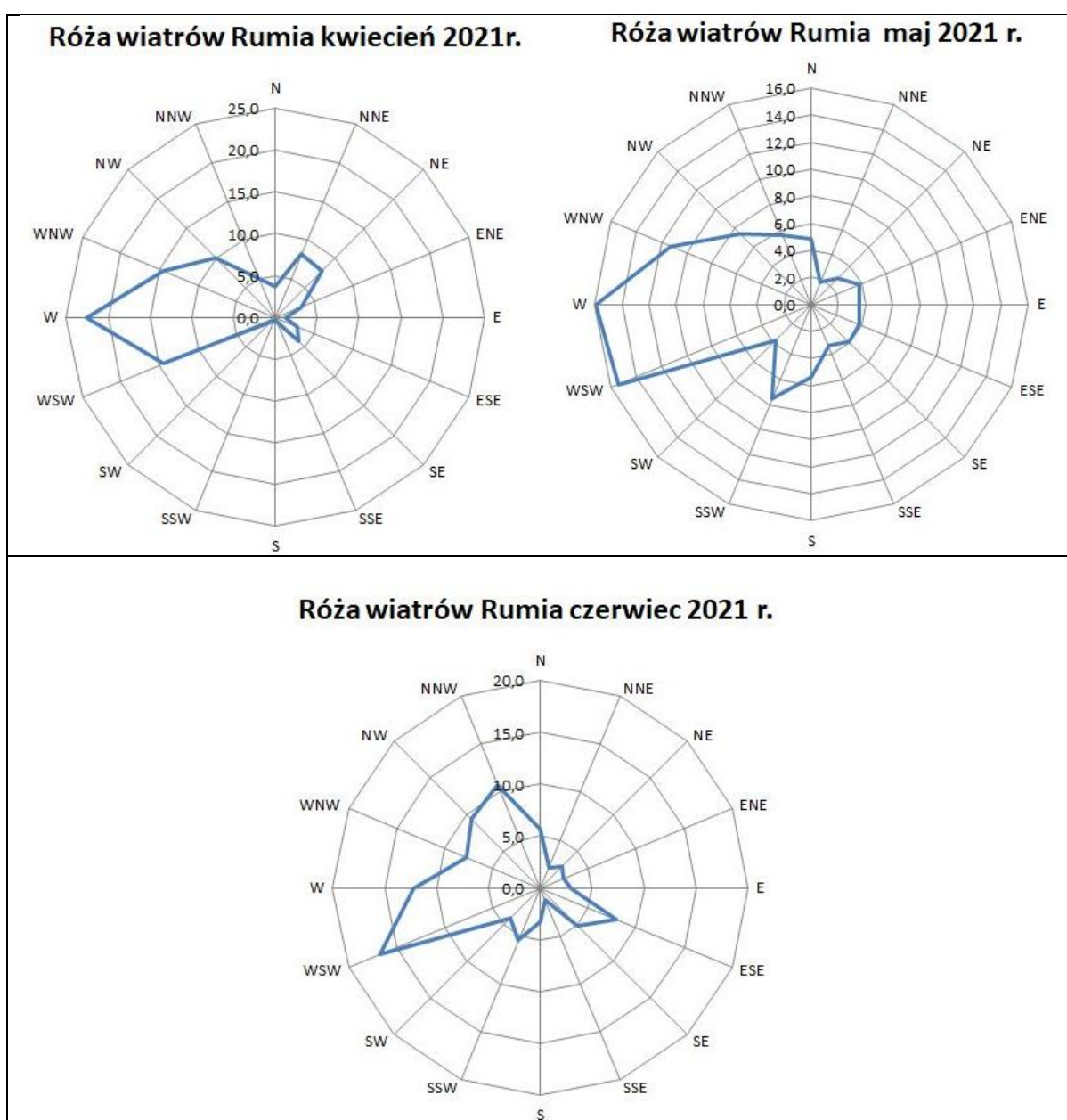
**podstawa Rozporządzenie Ministra Środowiska
(Dz. U. Nr 0/2021 poz. 845)**

Tab.3 Poziomy dopuszczalne wartości stężeń

Zanieczyszczenie	Dopuszczalne wartości stężeń w $\mu\text{g}/\text{m}^3$ dla PM_{10} i w ng/m^3 dla B(a)P w odniesieniu do okresu		
	24 godz.	Dopuszczalna częstość przekraczania poziomu dopuszczalnego w roku kalendarzowym	Rok
Pył zawieszony PM_{10}	50	35 razy	40
Benzo(a)piren	-	-	1*

* poziom docelowy

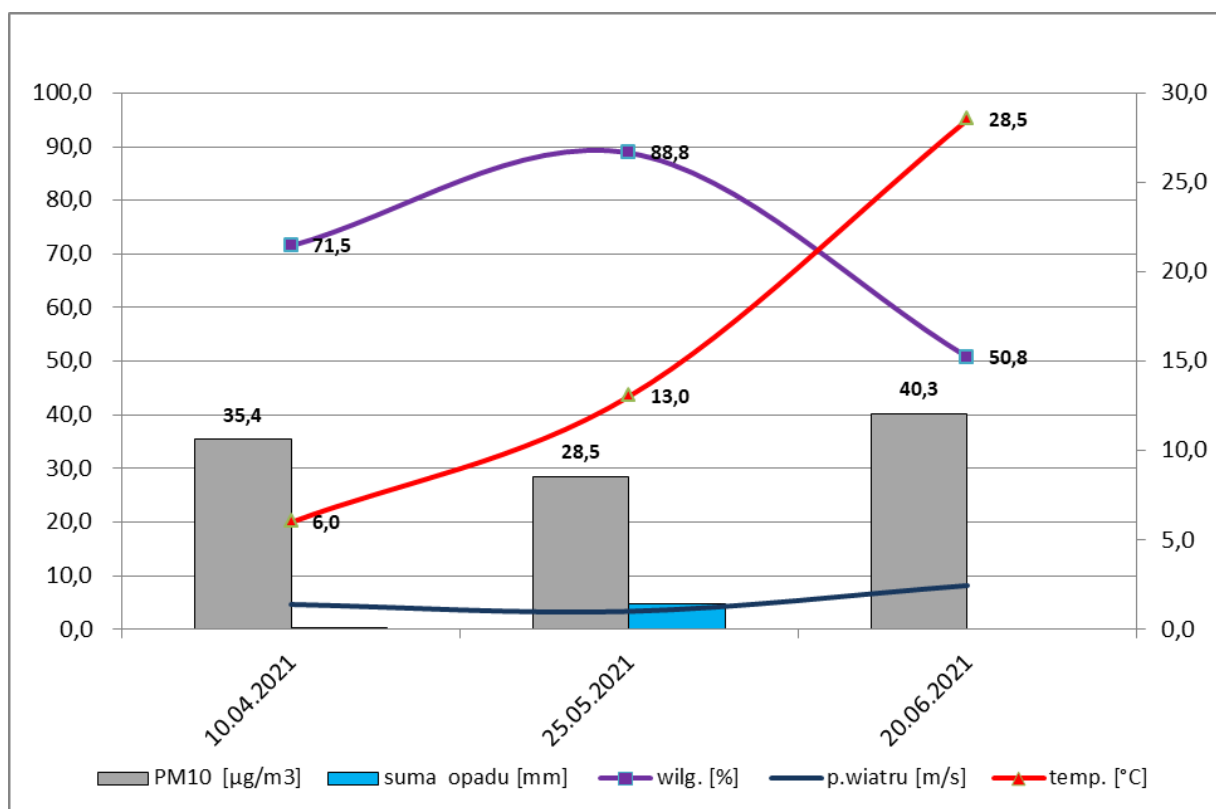
Szczegółowe wyniki pomiarów wraz ze statystykami przedstawiono w poniższych tabelach i na wykresach oraz zobrazowano jako róże wiatrów.



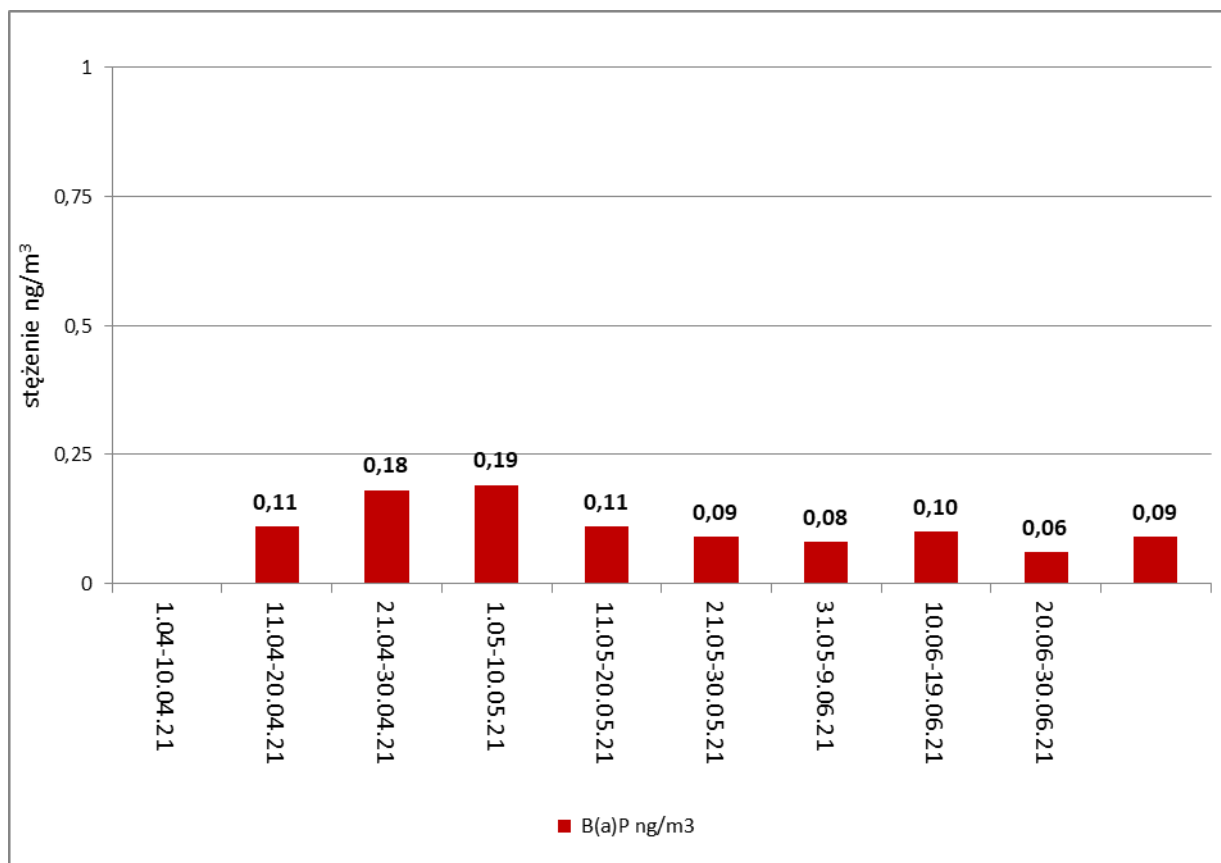
Rys.2 Róże wiatrów w miesiącach kwiecień – czerwiec 2021 rok.

OPINIE I INTERPRETACJE

W okresie od 1 kwietnia do 30 czerwca 2021 roku nie odnotowano w Rumi na stanowisku pomiarowym przy ul. Sabata 12 żadnego przekroczenia stężenia średniodobowego pyłu zawieszonego PM₁₀. Maksymalne stężenie średniodobowe = 35,4 µg/m³ odnotowano 10 kwietnia osiągając tym samym 70,8% wartości poziomu dopuszczalnego. Niskie stężenia w okresie wiosenno-letnim wynikały ze sprzyjających warunków meteorologicznych w postaci wysokiej sumy opadów oraz liczby dni z opadem jak i wilgotności oraz z braku występowania określonych typów emisji w lecie tj. z ogrzewania indywidualnego. Wartości stężeń maksymalnych średniodobowych pyłu PM₁₀ dla każdego miesiąca w relacji od warunków atmosferycznych pokazano na wykresie (rys.6). Najwyższe stężenia benzo(a)pirenu odnotowano w ostatniej w pierwszej dekadzie maja w analizowanym okresie. Maksymalna wartość benzo(a)pirenu odnotowano w ostatniej dekadzie kwietnia i wyniosła 0,19 ng/m³. Przebieg stężeń B(a)P przedstawiono na wykresie rys.7.



Rys.6 Przebieg maksymalnych stężeń pyłu zawieszonego PM₁₀ w poszczególnych miesiącach na tle warunków meteorologicznych w Rumi.



Rys.7 Przebieg zmian stężeń benzo(a)pirenu w okresie od 01.04.2021 do 30.06.2021 r.