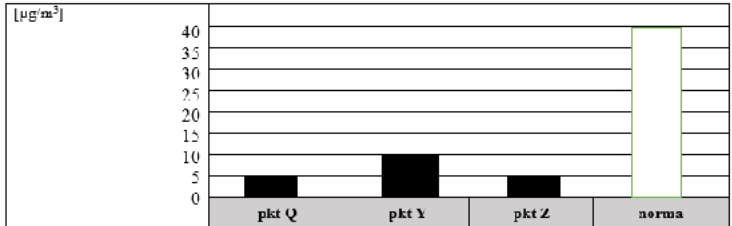
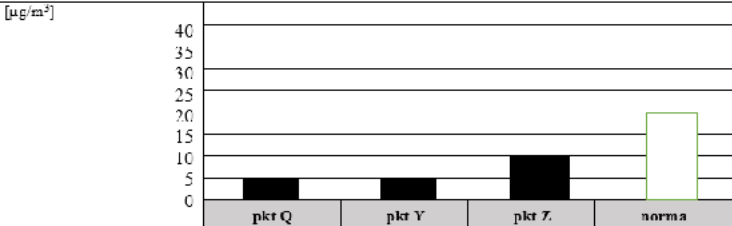
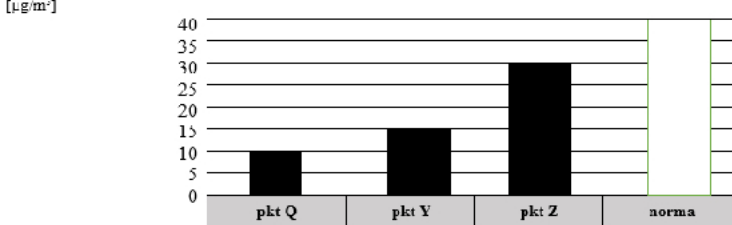
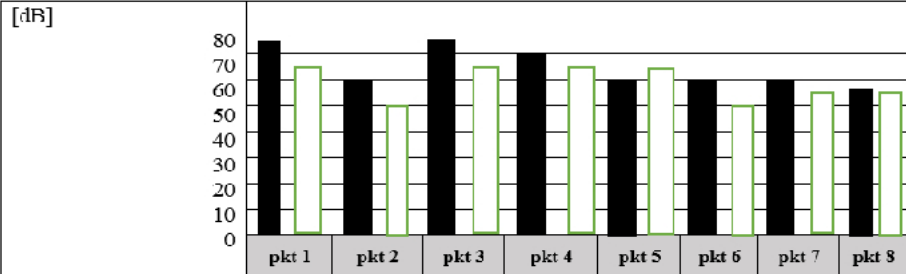
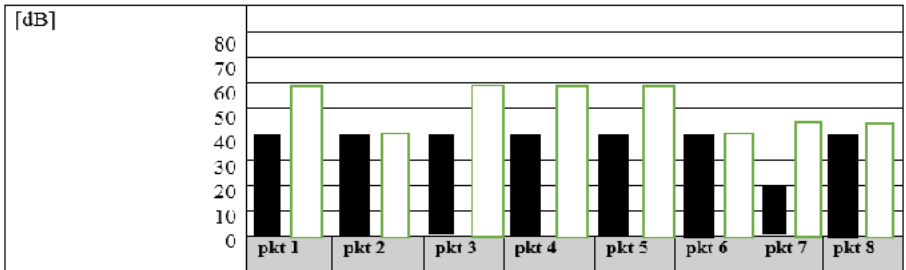


Nazwa kwalifikacji: **Ocena stanu środowiska**Oznaczenie kwalifikacji: **R.07**Numer zadania: **01**Kod arkusza: **R.07-01-20.01-SG**Wersja arkusza: **SG**

Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny
R.1	Rezultat 1: Ocena jakości powietrza atmosferycznego w wyznaczonych punktach pomiarowych wraz z wykresami słupkowymi
	<i>W Tabeli 1 zapisane:</i>
R.1.1	kolumna 2; wiersz 1: 40 , wiersz 2: 20 , wiersz 3: 40
R.1.2	kolumna 6; wiersz 1: N ; wiersz 2 N ; wiersz 3: N
R.1.3	kolumna 7; wiersz 1: N ; wiersz 2: N ; wiersz 3: N
R.1.4	kolumna 8; wiersz 1: N ; wiersz 2: N ; wiersz 3: N
R.1.5	wykres słupkowy NO_2 : punkt Q - 5 ; punkt Y - 10 ; punkt Z - 5 ; norma - 40
R.1.6	wykres słupkowy SO_2 : punkt Q - 5 ; punkt Y - 5 ; punkt Z - 10 ; norma - 20
R.1.7	wykres słupkowy PM_{10} : punkt Q - 10 ; punkt Y - 15 ; punkt Z - 30 ; norma - 40
	Uwaga: Należy uznać kryteria za spełnione, jeżeli wykresy słupkowe zostały wykonane poprawnie na podstawie danych przyjętych przez zdającego (kryteria R.1.5÷R.1.7), nawet jeżeli zdający przyjął niewłaściwą normę
R.1.8	Wykres słupkowy 1. Wyniki średniorocznych wartości zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego NO_2 [$\mu g/m^3$] 
R.1.9	Wykres słupkowy 2. Wyniki średniorocznych wartości zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego SO_2 [$\mu g/m^3$] 
R.1.10	Wykres słupkowy 3. Wyniki średniorocznych wartości zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego PM_{10} [$\mu g/m^3$] 
R.2	Rezultat 2: Ocena długookresowego średniego poziomu dźwięku w porze dnia i porze nocy we wskazanych punktach pomiarowych wraz z wykresami słupkowym
	Uwaga: Należy uznać kryteria R.2.3-R.2.6 za spełnione, jeżeli zdający w oparciu o przyjętą niewłaściwą normę dokonał prawidłowej oceny
	<i>W Tabeli 2 zapisane:</i>
R.2.1	kolumna 2; wyniki pomiarów; punkt 1 - 75 ; punkt 2 - 60 ; punkt 3 - 75 ; punkt 4 - 70 ; punkt 5 - 60 ; punkt 6 - 60 ; punkt 7 - 60 ; punkt 8 - 55
R.2.2	kolumna 3; wartości dopuszczalne; pkt. pomiarowy 1: 64 ; pkt pomiarowy 2: 50 ; pkt pomiarowy 3: 64 ; pkt pomiarowy 4: 64 ; pkt pomiarowy 5: 64 ; pkt pomiarowy 6: 50 ; pkt pomiarowy 7: 55 ; pkt pomiarowy 8: 55

R.2.3	kolumna 4; pkt pomiarowy 1: PN ; pkt pomiarowy 2: PN ; pkt pomiarowy 3: PN ; pkt pomiarowy 4: PN ; pkt pomiarowy 5: N ; pkt pomiarowy 6: PN ; pkt pomiarowy 7: PN ; pkt pomiarowy 8: N
R.2.4	kolumna 5; wyniki pomiarów: punkt 1 - 40 ; punkt 2 - 40 ; punkt 3 - 40 ; punkt 4 - 40 ; punkt 5 - 40 ; punkt 6 - 40 ; punkt 7 - 20 ; punkt 8 - 40
R.2.5	kolumna 6; pkt pomiarowy 1: 59 ; pkt pomiarowy 2: 40 ; pkt pomiarowy 3: 59 ; pkt pomiarowy 4: 59 ; pkt pomiarowy 5: 59 ; pkt pomiarowy 6: 40 ; pkt pomiarowy 7: 45 ; pkt pomiarowy 8: 45
R.2.6	kolumna 7; pkt pomiarowy 1: N ; pkt pomiarowy 2: N ; pkt pomiarowy 3: N ; pkt pomiarowy 4: N ; pkt pomiarowy 5: N ; pkt pomiarowy 6: N ; pkt pomiarowy 7: N ; pkt pomiarowy 8: N
<i>Uwaga:</i> Należy uznać kryteria za spełnione, jeżeli wykresy słupkowe zostały wykonane poprawnie na podstawie danych przyjętych przez zdającego (kryteria R.2.7-R.2.8), nawet jeżeli zdający przyjął niewłaściwą normę	
R.2.7	wykres słupkowy pora dnia (wyniki pomiarów): punkt 1 - 75 ; punkt 2 - 60 ; punkt 3 - 75 ; punkt 4 - 70 ; punkt 5 - 60 ; punkt 6 - 60 ; punkt 7 - 60 ; punkt 8 - 55 oraz dla pory dnia (normy): punkt 1 - 64 ; punkt 2 - 50 ; punkt 3 - 64 ; punkt 4 - 64 ; punkt 5 - 64 ; punkt 6 - 50 ; punkt 7 - 55 ; punkt 8 - 55
R.2.8	wykres słupkowy dla pory nocnej (wyniki pomiarów): punkt 1 - 40 ; punkt 2 - 40 ; punkt 3 - 40 ; punkt 4 - 40 ; punkt 5 - 40 ; punkt 6 - 40 ; punkt 7 - 20 ; punkt 8 - 40 oraz dla pory nocnej (normy): punkt 1 - 59 ; punkt 2 - 40 ; punkt 3 - 59 ; punkt 4 - 59 ; punkt 5 - 59 ; punkt 6 - 40 ; punkt 7 - 45 ; punkt 8 - 45
R.2.9	Wykres słupkowy 4. Wyniki pomiaru długookresowy średniego poziom dźwięku A; dzień 
R.2.10	Wykres słupkowy 5. Wyniki pomiaru długookresowy średniego poziom dźwięku A; pora nocy 
R.3	Rezultat 3: Ocena jakości mikrobiologicznej wód powierzchniowych w punktach pomiarowych wraz z wykresami słupkowymi
<i>W Tabeli 3 zapisane:</i>	
R.3.1	kolumna 2 wyniki pomiarów w pkt A; Enterokoki: 200 ; Escherichia coli: 500
R.3.2	kolumna 3 ocena jakości w tabeli pkt A; Enterokoki: jakość doskonała ; Escherichia coli: jakość doskonała
R.3.3	kolumna 4 wyniki pomiarów w pkt B; Enterokoki: 300 ; Escherichia coli: 500
R.3.4	kolumna 5 ocena jakości w pkt B; Enterokoki: jakość dobra ; Escherichia coli: jakość doskonała <i>Uwaga:</i> Kryterium należy uznać za spełnione jeżeli zapisana jest co najmniej jedna poprawna ocena jakości <i>Uwaga:</i> Należy uznać kryteria za spełnione, jeżeli wykresy słupkowe zostały wykonane poprawnie nawet jeżeli zdający przyjął niewłaściwe wymagania mikrobiologiczne
R.3.5	wykres słupkowy dla Enterokoków (wyniki pomiarów): punkt A - 200 ; punkt B - 300
R.3.6	wykres słupkowy dla Enterokoków (norma): jakość doskonała - 200 ; jakość dobra - 400 ; jakość dostateczna 330
R.3.7	wykres słupkowy dla Escherichia coli (wyniki pomiarów): punkt A - 500 ; punkt B - 500
R.3.8	wykres słupkowy dla Escherichia coli (norma): jakość doskonała - 500 ; jakość dobra - 1000 ; jakość dostateczna 900

R.3.9	<p>Wykres słupkowy 6. Wyniki pomiarów Enterokoków (jtk/100ml lub NPL/100ml) w wodach powierzchniowych</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">[Enterokoki]</th> <th colspan="3">Wymagania mikrobiologiczne</th> </tr> <tr> <th>pkt A</th> <th>pkt B</th> <th>Jakość doskonała</th> <th>Jakość dobra</th> <th>Jakość dostateczna</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>~200</td> <td>~300</td> <td>~200</td> <td>~300</td> <td>~350</td> </tr> </tbody> </table>	[Enterokoki]		Wymagania mikrobiologiczne			pkt A	pkt B	Jakość doskonała	Jakość dobra	Jakość dostateczna	~200	~300	~200	~300	~350
[Enterokoki]		Wymagania mikrobiologiczne														
pkt A	pkt B	Jakość doskonała	Jakość dobra	Jakość dostateczna												
~200	~300	~200	~300	~350												
R.3.10	<p>Wykres słupkowy 7. Wyniki pomiarów Escherichia coli (jtk/100ml lub NPL/100ml) w wodach powierzchniowych</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">[Escherichia coli]</th> <th colspan="3">Wymagania mikrobiologiczne</th> </tr> <tr> <th>pkt A</th> <th>pkt B</th> <th>Jakość doskonała</th> <th>Jakość dobra</th> <th>Jakość dostateczna</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>~500</td> <td>~500</td> <td>~500</td> <td>~1000</td> <td>~900</td> </tr> </tbody> </table>	[Escherichia coli]		Wymagania mikrobiologiczne			pkt A	pkt B	Jakość doskonała	Jakość dobra	Jakość dostateczna	~500	~500	~500	~1000	~900
[Escherichia coli]		Wymagania mikrobiologiczne														
pkt A	pkt B	Jakość doskonała	Jakość dobra	Jakość dostateczna												
~500	~500	~500	~1000	~900												
R.4	<p>Rezultat 4: Źródła zanieczyszczeń trzech komponentów środowiska - wnioski</p>															
<p><i>Uwaga:</i> Należy uznać kryteria za spełnione, jeżeli zdający wyciągnął prawidłowe wnioski przy wcześniej przyjętych niewłaściwych normach Dopuszcza się formę zaznaczenia poprzez pokreślenie, oznaczenie w "kółeczko" lub przekreślenie niewłaściwej odpowiedzi. W Tabeli 4 zapisane:</p>																
R.4.1	Powietrze atmosferyczne: nie stwierdzono															
R.4.2	Powietrze atmosferyczne - źródło : są źródłem zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego															
R.4.3	Klimat akustyczny: zanotowano															
R.4.4	Klimat akustyczny - <i>przekroczenia</i> : dotyczyły pory dnia															
R.4.5	Klimat akustyczny - <i>źródła hałasu</i> : jest hałas drogowy lub jest hałas osiedlowy															
R.4.6	Jakość wód jeziora Zamarte oceniono w punkcie A jako: doskonałą															
R.4.7	Jakość wód jeziora Zamarte oceniono w punkcie B jako: dobrą															
R.4.8	Woda jeziora Zamarte: nadaje się do kąpieli															