

Nazwa kwalifikacji: **Ocena stanu środowiska**

Oznaczenie kwalifikacji: **R.07**

Numer zadania: **01**

Kod arkusza: **R.07-01-17.01**

Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny <b>Uwaga: Kryteria 1.7, 1.8, 1.9; 2.8, 2.9, 2.10; 4.6, 4.7, 4.8 należy uznać za spełnione, gdy sformułowany przez zdającego wniosek jest zgodny z jego ocenami cząstkowymi</b>
<b>R.1</b>	<b>Rezultat 1: Analiza wyników jakości stanu rzeki Rzecznka w okresie przed i po modernizacji oczyszczalni ścieków - Tabela 1 i 2</b>
	<i>Tabela 1. Ocena stanu jakości rzeki Rzecznka po modernizacji oczyszczalni ścieków miejskich</i>
R.1.1	w ocenie stanu jakości rzeki w <b>punkcie pomiarowym 1</b> dla wszystkich badanych wskaźników zapisane: <b>bdb</b> lub <b>bardzo dobry</b>
R.1.2	w ocenie stanu jakości rzeki w <b>punkcie pomiarowym 2</b> dla wszystkich badanych wskaźników zapisane: <b>bdb</b> lub <b>bardzo dobry</b>
R.1.3	w ocenie stanu jakości rzeki w <b>punkcie pomiarowym 3</b> dla wszystkich badanych wskaźników zapisane: <b>bdb</b> lub <b>bardzo dobry</b>
R.1.4	w ocenie stanu jakości rzeki w <b>punkcie pomiarowym 4</b> dla wskaźników: <i>Temperatura, Odczyn, Tlen rozpuszczony, Amoniak, Azot ogólny, Fosfor ogólny i Przewodność w 20° C</i> zapisano: <b>bdb</b> lub <b>bardzo dobry</b> , natomiast dla wskaźników: <i>Zawiesiny ogólne, BZT<sub>5</sub>, ChZT-Mn, ChZT-Cr, Ogólny węgiel organiczny</i> zapisane: <b>db</b> lub <b>dobry</b>
R.1.5	w ocenie stanu jakości rzeki w <b>punkcie pomiarowym 5</b> dla wskaźników: <i>Temperatura, Odczyn, Amoniak, Azot ogólny, Fosfor ogólny i Przewodność w 20° C</i> zapisano: <b>bdb</b> lub <b>bardzo dobry</b> , natomiast dla wskaźników: <i>Zawiesiny ogólne, Tlen rozpuszczony, BZT<sub>5</sub>, ChZT-Mn, ChZT-Cr, Ogólny węgiel organiczny</i> zapisano: <b>db</b> lub <b>dobry</b>
R.1.6	w ocenie stanu jakości rzeki w <b>punkcie pomiarowym 6</b> dla wskaźników: <i>Temperatura, Odczyn, Amoniak, Azot ogólny, Fosfor ogólny i Przewodność w 20° C</i> zapisano: <b>bdb</b> lub <b>bardzo dobry</b> , natomiast dla wskaźników: <i>Zawiesiny ogólne, Tlen rozpuszczony, BZT<sub>5</sub>, ChZT-Mn, ChZT-Cr, Ogólny węgiel organiczny</i> zapisane: <b>db</b> lub <b>dobry</b>
R.1.7	Całkowita ocena stanu jakości rzeki w <b>punktach 1, 2 i 3</b> zapisano: <b>bdb</b> lub <b>bardzo dobry</b> , natomiast w <b>punktach 4, 5 i 6</b> zapisane: <b>db</b> lub <b>dobry</b>
	<i>Tabela 2. Porównanie stanu jakości rzeki przed i po modernizacji oczyszczalni /uzupełnione wnioski/</i>
R.1.8	Modernizacja <b>przyczyniła się</b> do polepszenia jakości rzeki.
R.1.9	<b>Korzystna</b> zmiana jakości nastąpiła w punktach <b>2, 3, 4, 5, 6</b> .
<b>R.2</b>	<b>Rezultat 2: Ocena jakości powietrza atmosferycznego dla miejscowości K - Tabela 3</b>
R.2.1	w ocenie <b>SO<sub>2</sub></b> [µg/m <sup>3</sup> ] zapisane dla: <i>wartości dopuszczalnej dla okresu uśrednienia: jedna godzina: 350</i> , dla oceny przekroczeń we wszystkich punktach pomiarowych: <b>N</b>
R.2.2	ocena <b>SO<sub>2</sub></b> [µg/m <sup>3</sup> ] zapisane dla: <i>wartości dopuszczalnej dla okresu uśrednienia: 24 godziny: 125</i> , dla oceny przekroczeń we wszystkich punktach pomiarowych: <b>N</b>
R.2.3	ocena <b>NO<sub>2</sub></b> [µg/m <sup>3</sup> ] zapisane dla: <i>wartości dopuszczalnej dla okresu uśrednienia: jedna godzina: 200</i> , dla oceny przekroczeń we wszystkich punktach pomiarowych: <b>N</b>
R.2.4	ocena <b>NO<sub>2</sub></b> [µg/m <sup>3</sup> ] zapisane dla: <i>wartości dopuszczalnej dla okresu uśrednienia: rok kalendarzowy: 40</i> , dla oceny przekroczeń we wszystkich punktach pomiarowych: <b>N</b>
R.2.5	ocena <b>CO</b> [µg/m <sup>3</sup> ] zapisane dla: <i>wartości dopuszczalnej dla okresu uśrednienia: osiem godzin: 10000</i> , dla oceny przekroczeń we wszystkich punktach pomiarowych: <b>N</b>
R.2.6	ocena <b>PM<sub>10</sub></b> [µg/m <sup>3</sup> ] zapisane dla: <i>wartości dopuszczalnej dla okresu uśrednienia: 24 godziny: 50</i> , dla oceny przekroczeń we wszystkich punktach pomiarowych: <b>N</b>
R.2.7	ocena <b>PM<sub>10</sub></b> [µg/m <sup>3</sup> ] zapisane dla: <i>wartości dopuszczalnej dla okresu uśrednienia: rok kalendarzowy: 40</i> , dla oceny przekroczeń we wszystkich punktach pomiarowych: <b>N</b>
	<i>Wnioski z oceny jakości powietrza atmosferycznego Zapisane:</i>
R.2.8	W wyniku oceny jakości powietrza atmosferycznego <b>nie stwierdzono</b> w żadnym z punktów przekroczeń.
R.2.9	Jakość powietrza <b>odpowiada</b> rozporządzeniu Ministra Środowiska.
R.2.10	Powietrze <b>nie wymaga</b> opracowania dodatkowych programów ochronnych.

R.3	<b>Rezultat 3: Zestawienie wyników analizy powietrza atmosferycznego w miejscowości K dla poszczególnych punktów pomiarowych przed i po modernizacji elektrociepłowni pod kątem zawartości wybranych zanieczyszczeń - Wykresy 1-4</b>																					
R.3.1	<p>Wykres 1. Zestawienie wyników analizy ilości SO<sub>2</sub> w powietrzu przed modernizacją elektrociepłowni i po jej modernizacji</p> <table border="1"> <caption>Dane do Wykresu 1: Stężenie SO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>)</caption> <thead> <tr> <th>Punkt pomiarowy</th> <th>SO<sub>2</sub> przed modernizacją</th> <th>SO<sub>2</sub> po modernizacji</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7</td> <td>~400</td> <td>~300</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>~100</td> <td>~80</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>~300</td> <td>~80</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>~80</td> <td>~60</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>~300</td> <td>~100</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>~100</td> <td>~80</td> </tr> </tbody> </table>	Punkt pomiarowy	SO <sub>2</sub> przed modernizacją	SO <sub>2</sub> po modernizacji	7	~400	~300	8	~100	~80	9	~300	~80	10	~80	~60	11	~300	~100	12	~100	~80
Punkt pomiarowy	SO <sub>2</sub> przed modernizacją	SO <sub>2</sub> po modernizacji																				
7	~400	~300																				
8	~100	~80																				
9	~300	~80																				
10	~80	~60																				
11	~300	~100																				
12	~100	~80																				
R.3.2	pod wykresem 1: Wskaźnik SO <sub>2</sub> po modernizacji elektrociepłowni obniżył swą wartość w punktach zapisano: <b>7,8,9,10,11,12</b>																					
R.3.3	<p>Wykres 2. Zestawienie wyników analizy ilości NO<sub>2</sub> w powietrzu przed modernizacją elektrociepłowni i po jej modernizacji</p> <table border="1"> <caption>Dane do Wykresu 2: Stężenie NO<sub>2</sub> (µg/m<sup>3</sup>)</caption> <thead> <tr> <th>Punkt pomiarowy</th> <th>NO<sub>2</sub> przed modernizacją</th> <th>NO<sub>2</sub> po modernizacji</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>7</td> <td>~80</td> <td>~70</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>~200</td> <td>~200</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>~90</td> <td>~80</td> </tr> <tr> <td>10</td> <td>~140</td> <td>~50</td> </tr> <tr> <td>11</td> <td>~150</td> <td>~140</td> </tr> <tr> <td>12</td> <td>~150</td> <td>~130</td> </tr> </tbody> </table>	Punkt pomiarowy	NO <sub>2</sub> przed modernizacją	NO <sub>2</sub> po modernizacji	7	~80	~70	8	~200	~200	9	~90	~80	10	~140	~50	11	~150	~140	12	~150	~130
Punkt pomiarowy	NO <sub>2</sub> przed modernizacją	NO <sub>2</sub> po modernizacji																				
7	~80	~70																				
8	~200	~200																				
9	~90	~80																				
10	~140	~50																				
11	~150	~140																				
12	~150	~130																				
R.3.4	pod <b>wykresem 2</b> : Wskaźnik <b>NO<sub>2</sub></b> po modernizacji elektrociepłowni obniżył swą wartość w punktach zapisano: <b>7,9,10,11,12</b>																					
R.3.5	pod <b>wykresem 3</b> : Wskaźnik <b>CO</b> po modernizacji elektrociepłowni obniżył swą wartość w punktach zapisano: <b>7,8,9,10,11,12</b>																					
R.3.6	pod <b>wykresem 4</b> : Wskaźnik <b>PM10</b> po modernizacji elektrociepłowni obniżył swą wartość w punktach zapisano: <b>7,9,10,11,12</b>																					
<p><i>Wniosek oceniający wpływ modernizacji elektrociepłowni na jakość powietrza w mieście Zapisane:</i></p>																						
R.3.7	Punkty, w których wartości wskaźników uległy obniżeniu lub utrzymały się na tym samym poziomie po modernizacji zapisane: <b>7,8,9,10,11,12</b>																					
R.3.8	Modernizacja i rozbudowa elektrociepłowni w mieście <b>przyczyniła się</b> do podwyższenia jakości powietrza																					

R.4	Rezultat 4: Ocena poziomu hałasu na terenie miejscowości K - Tabela nr 4
<i>Uwaga: dopuszczalne są inne sformułowania poprawne merytorycznie dla kryterium 8</i>	
R.4.1	w wartość dopuszczalna poziomu dźwięku [db] dla <b>punktu pomiarowego 13</b> zapisane: <b>55</b> dla pory dnia i <b>45</b> dla nocy
R.4.2	w wartość dopuszczalna poziomu dźwięku [db] dla <b>punktu pomiarowego 14</b> zapisane: <b>50</b> dla pory dnia i <b>40</b> dla nocy
R.4.3	w wartość dopuszczalna poziomu dźwięku [db] dla <b>punktu pomiarowego 15</b> zapisane: <b>65</b> dla pory dnia i <b>56</b> dla nocy
R.4.4	w wartość dopuszczalna poziomu dźwięku [db] dla <b>punktu pomiarowego 16</b> zapisane: <b>50</b> dla pory dnia i <b>40</b> dla nocy
R.4.5	w wartość dopuszczalna poziomu dźwięku [db] dla <b>punktu pomiarowego 17</b> zapisane: <b>65</b> dla pory dnia i <b>56</b> dla nocy
R.4.6	Dopuszczalny poziom hałasu <b>przekroczony</b> został (w dzień i nocy) w punkcie pomiarowym: <b>15 i 17.</b>
R.4.7	Dopuszczalny poziom hałasu <b>nie został przekroczony</b> (w dzień i nocy) w punkcie pomiarowym: <b>13,14,16.</b>
R.4.8	dla <b>punktu pomiarowego 15 i 17</b> wskazane jako źródło nadmiernego hałasu: <b>trasy/drogi szybkiego ruchu E721 i E752.</b>