



Zielona Góra, 2017-03-22

**Analiza wyników badań rzeki Nysy Łużycka w okolicach zakładu DEKO PROCES w miejscowości Brożek, która stanowi część jednolitej części wód powierzchniowych o nazwie: Nysa Łużycka od Chwaliszówki do Lubszy oraz stawu na działce 88/3 Brożek i 2 studni głębinowych na podstawie sprawozdania z badań nr 164/ZG/2017.**

Wyniki badań próbek wody pobranych z w dwóch punktach na rzece Nysa Łużycka poniżej (próbka nr 694/ZG) oraz powyżej zakładu Eco-Recykling (próbka nr 695/ZG), w dniu 07.03.2017 r. odniesiono do wartości granicznych określonych dla wód powierzchniowych m.in. takich jak naturalna rzeka, w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U., poz. 1187). Badana rzeka sklasyfikowana jest jako rzeka naturalna o typie abiotycznym 19. Otrzymane wartości dla stawu na działce 88/3 Brożek (próbka nr 697/ZG) odniesiono do wartości zawartych ww. rozporządzeniu do wartości dla jezior naturalnych. Dodatkowo badania prowadzono również dla wody ze studni głębinowej (próbka nr 698/ZG) na terenie zakładu oraz studni głębinowej Zasieki 18 (próbka nr 696/ZG). Wyniki badań wód podziemnych odniesiono do wartości granicznych zawartych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dn. 21 grudnia 2015 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U., poz. 85.).

Na podstawie przeprowadzonych badań dla większości wskaźników stwierdzono pierwszą klasę jakości wód podziemnych, jedynie w przypadku miedzi stwierdzono drugą klasę dla studni na terenie zakładu oraz III klasę dla studni Zasieki 18.

W efekcie przeprowadzonych badań stwierdzono, iż w przypadku punktów pomiarowych zlokalizowanych powyżej oraz poniżej zakładu Eco-Recykling, jak również stawu na działce 88/3 Brożek wszystkie wartości badanych wskaźników mieściły się w wyznaczonych normach środowiskowych. Wyniki zawarte w sprawozdaniach nie przekraczały maksymalnych wartości dopuszczalnych w środowisku. Dodatkowo, wszystkie otrzymane do przeanalizowania wyniki charakteryzują się wartościami, które w rzece Nysa Łużycka obserwowane są od wielu lat.

**Analiza wyników badań próbek gleby pobranych w dniu 09.03.2017 w miejscowości Brożek-na terenie zakładu DEKO-PROCES i w okolicach zakładu (tereny leśne) na podstawie sprawozdania z badań nr 173/ZG/2017.**

Podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 1 września 2016 r. w sprawie sposobu prowadzenia oceny zanieczyszczenia powierzchni ziemi (Dz. U. z 2016 r., poz. 1395)

Przyjęto jako normy odniesienia dopuszczalne zawartości dla gruntów należących do grupy III (lasy) i IV (tereny przemysłowe) określonych w rozporządzeniu.

- Na terenie zakładu pobrano uśrednioną próbkę z 15 próbek pojedynczych z warstwy gleby 0-0,25 m, i dugą pojedynczą z warstwy gleby 0,25-1,0 m.
- W okolicach zakładu pobrano cztery uśrednione próbki z 12 próbek pojedynczych z warstwy gleby 0-0,25 m.

W pobranych próbkach oznaczono zawartość:

- Metali (chrom, miedź, nikiel, ołów, cynk, kadm)
- Węglowodórów ropopochodnych
- Związków z grupy BTEX (benzen, toluen, etylobenzen, ksyleny)
- Związków z grupy WWA

Wyniki badań nie wskazują na przekroczenie dopuszczalnych norm zawartości powyższych substancji w glebach z pobranych próbek o nr 708/ZG, 709/ZG, 710/ZG i 711/ZG.

Jedynie w próbce nr 709/ZG, pobranej na terenie leśnym sąsiadującym z zakładem, stwierdzono wyraźnie wyższe zawartości metali i związków WWA niż w pozostałych próbkach. Zawartość metali w tej próbce substancji jest również wyższa w stosunku do wyników otrzymanych dla próbki pobranej w tym samym miejscu w dniu 16.02.2017. Nie są to jednak zawartości przekraczające dopuszczalne normy dla III grupy gruntów, co przedstawiono w poniższej tabeli:

metal	dopuszczalna zawartość mg/kg s.m.	stwierdzona zawartość mg/kg s.m.	niepewność wyniku mg/kg s.m.
kadm	10	0,5	0,2
miedź	300	142	25
chrom	500	476	108
ołów	500	161	85
cynk	1000	174	77

#### **Analiza wyników badań próbek powietrza pobranych na terenie Zakładu Deko Proces w m. Brożek 20 na podstawie sprawozdania z badań 174a-c/ZG/2017**

W związku z pożarem w miejscowości Brożek Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Zielonej Górze w okresie 23.02. - 09.03.2017 r. prowadził dodatkowe, wskaźnikowe pomiary stężenia zanieczyszczeń w powietrzu. Pobornik pyłu zawieszonego PM10 umiejscowiony został w odległości około 100 m od miejsca pożaru, na terenie zakładu DEKO – PROCES Sp. z o.o., w miejscowości Brożek. Pomiary prowadzone były tzw. metodą manualną przy użyciu wolnostojącego pobornika pyłu zawieszonego i obejmowały:

pył zawieszony PM10 i zawarte w nim stężenia benzo(a)pirenu, kadmu, niklu, ołowiu i arsenu.

Pył zawieszony PM10, benzo(a)piren, kadm, nikiel, ołów i arsen posiadają określone wartości normatywne, zawarte w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. z 2012 r. poz. 1031), które kształtują się następująco:

- poziom dopuszczalny dla:

- pył zawieszony PM10: stężenie średniodobowe  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , stężenie średnioroczne  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ;
- ołów : stężenie średnioroczne  $0,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$

- poziom docelowy:

- arsen: stężenie średnioroczne  $6 \text{ ng}/\text{m}^3$ ;
- nikiel: stężenie średnioroczne  $20 \text{ ng}/\text{m}^3$ ;
- kadm: stężenie średnioroczne  $5 \text{ ng}/\text{m}^3$ ;
- benzo(a)piren: stężenie średnioroczne  $1 \text{ ng}/\text{m}^3$ ;

Ponadto w tym samym rozporządzeniu określono poziomy alarmowy oraz informowania dla pyłu zawieszonego PM10:

- poziom informowania: stężenie średniodobowe  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- poziom alarmowy: stężenie średniodobowe  $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

**Omówienie wyników badań powietrza:**

Pył zawieszony PM10 – stężenie średniodobowe kształtowało się w granicach  $24,9 - 363,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , natomiast wartość średnia uzyskana z okresu omawianych dwóch tygodni pomiarów wyniosła  $225,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Wskaźnik	stężenie uśrednione w okresie 23.02.2017 r. – 02.03.2017 r.	stężenie uśrednione w okresie 02.03.2017 r. – 09.03.2017 r
PM10	$213,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$237,7 \mu\text{g}/\text{m}^3$
benzo(a)piren	$13,3 \text{ ng}/\text{m}^3$	$21,9 \text{ ng}/\text{m}^3$
kadm	$7,4 \text{ ng}/\text{m}^3$	$3,4 \text{ ng}/\text{m}^3$
nikiel	$1,4 \text{ ng}/\text{m}^3$	$0,55 \text{ ng}/\text{m}^3$
ołów	$0,0756 \mu\text{g}/\text{m}^3$	$0,0763 \mu\text{g}/\text{m}^3$
arsen	$0,60 \text{ ng}/\text{m}^3$	$0,60 \text{ ng}/\text{m}^3$


Wyniki pomiarów (stężenia średniodobowe) pyłu zawieszonego PM10 uzyskanych podczas poboru na terenie zakładu DEKO – PROCES Sp. z o.o. w miejscowości Brożek kształtowały się w granicach  $24,9 - 363,2 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , natomiast wartość średnia uzyskana podczas omawianych dwóch tygodni pomiarów wyniosła  $225,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Analizując powyższe należy zaznaczyć, że prowadzone badania wykonane zostały na potrzeby kontrolne. Ze względu na położenie pobornika w bezpośrednim sąsiedztwie źródła emisji uzyskane wyniki obrazują emisję rozproszoną dymów pożarowych do powietrza, a nie imisję, dla której ustalone są ww. poziomy normatywne.

Jednakże ze względu na brak norm w odniesieniu do wielkości emisji PM10, uzyskane wyniki odniesiono do wartości normatywnych. Na tej podstawie stwierdzono przekroczenie stężenia średniodobowego pyłu zawieszonego PM10 dla 13 dób pomiarowych (na 14 dób, w trakcie których prowadzono pomiary), w tym:

- wartość średniodobowa (powyżej  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) została przekroczona dla 3 dób,
- poziom informowania społeczeństwa (powyżej  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) został przekroczony dla 7 dób,
- poziom alarmowy (powyżej  $300 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) został przekroczony dla 3 dób.

W odniesieniu do wartości normatywnej dla benzo(a)pirenu, wartości uśrednione dla poszczególnych tygodni przekroczyły poziom docelowy określony jako wartość średnioroczna wynosząca  $1 \text{ ng}/\text{m}^3$ . Natomiast analizując stężenia metali w powietrzu (arsen, nikiel, kadm i ołów), jedynie w przypadku kadmu wyniki z okresu pierwszego tygodnia pomiarów przekraczały wartość normatywną określoną jako wartość średnioroczna wynosząca  $5 \text{ ng}/\text{m}^3$ . Pozostałe metale nie przekraczały ustalonych norm.

LUBUSKI WOJEWÓDZKI  
INSPEKTOR OCHRONY ŚRODOWISKA  
  
Mirosław Ganecki