

Streszczenie opracowania

OCENA JAKOŚCI WÓD POWIERZCHNIOWYCH W GDAŃSKU W ROKU 2022

TOM I

Monitoring cieków wodnych w roku 2022

Zleceniodawca:

Gmina Miasta Gdańsk
ul. Nowe Ogrody 8/12
80-803 Gdańsk

Nr zlecenia:

ZZ/0000077/2022

Nr BOEŚ:

161/1/2023

Opracował:

Zespół BOEŚ

Niniejszy dokument może być kopiowany jedynie w całości.
Kopiowanie częściowe jest dopuszczalne po uzyskaniu pisemnej zgody Eurofins OBiKŚ Polska Sp. z o. o.

Katowice, 14.02.2023 r.

Niniejsze opracowanie stanowi ocenę jakości wód powierzchniowych w Gdańsku w roku 2022 - Tom I – Monitoring cieków wodnych w roku 2022.

Program prac obejmował:

1. Wykonanie monitoringowych badań jakości wód cieków oraz zbiorników zlokalizowanych na terenie Gminy Miasta Gdańsk.
2. Określenie stopnia zanieczyszczenia badanych cieków i zbiorników przez monitorowane parametry biologiczne, fizyczne oraz chemiczne.
3. Dokonanie klasyfikacji stanu badanych cieków oraz zbiorników z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 25 czerwca 2021 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych, a także środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2021 r., poz.1475) oraz Rozporządzeniem 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. 2016, poz. 1187). Zgodnie z rozporządzeniem (Dz. U. 2021, poz.1475) stan ekologiczny cieków określany jest na podstawie indeksu fitoplanktonowego (IFPL). W roku 2022 w badanych ciekach jako element biologiczny oznaczano stężenia chlorofilu *a*. W związku z tym wyniki oznaczania elementu biologicznego (chlorofilu *a*) oceniono w oparciu o Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 20 sierpnia 2008 (Dz. U. 2008, Nr 162, poz. 1008).
4. Porównanie stopnia zanieczyszczenia cieków i zbiornika w Bielkowie w 2022 roku z latami poprzednimi.

Do badań jakości wody wytypowano 38 stanowisk pomiarowych zlokalizowanych w następujących ciekach wodnych:

- Rzeki: Martwa Wisła (3 stanowiska: B3, B3a, B3b*), Motława (2 stanowiska: B5, B5a*), Radunia (1 stanowisko – B6), Czarna Łacha (1 stanowisko: B7), Rozwójka (1 stanowisko: B4*),
- Potoki: Oruński (4 stanowiska: B8, B8a, B8b*, B8c*), Siedlicki (2 stanowiska: B9, B9a*), Strzyża (4 stanowiska: - B1*, B1a, B1b*, B1c*), Jelitkowski (4 stanowiska: B11*, B11a, B11b*, B11c*), Rynarzewski (1 stanowisko: B10), Strzelniczka (1 stanowisko: B16), Zajączkowski (2 stanowiska: B17, B17a), Oliwski (2 stanowiska: B18, B18a),
- Kanał Raduni (2 stanowiska: B2*, B2a),
- Kolektory: „Kołobrzaska” (2 stanowiska - dopływ i odpływ ze zbiornika retencyjnego: B12*, B12a), deszczowy z Brzeźna (1 stanowisko ujście do Kolektora „Kołobrzaska”: B14*),
- Opływ Motławy (1 stanowisko: B13),

- Rów odprowadzający wodę ze stawów w Pasie Nadmorskim (1 stanowisko: B15),
- Zbiornik Bielkowo (3 stanowiska: C7a, C7b, C7c).

Badania prowadzono z częstotliwością raz w miesiącu na 38 stanowiskach pomiarowych (łącznie 456 próbek).

Prowadzony monitoring cieków wodnych przewidywał badania dodatkowe w punkcie B11b po intensywnym opadzie deszczu, który wystąpił po dłuższym (min. 8 dni) okresie bezdeszczowym występującym w sezonie wiosenno-letnim (kwiecień-wrzesień).

W pobieranych próbkach wód badano zawartość chlorofilu *a* (jako element biologiczny) oraz wykonywano analizy elementów fizykochemicznych wspierających element biologiczny, jak również z częstotliwością raz na kwartał dodatkowo monitorowano zawartości związków z grupy substancji szczególnie szkodliwych.

Ocenę stanu jakości wód cieków Gminy Gdańsk, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej (Dz. U. 2021, poz. 1475) wykonano w kilku etapach:

- dokonano klasyfikacji: elementów biologicznych i fizykochemicznych w oparciu o wchodzące w ich skład wskaźniki jakości,
- stanu ekologicznego na podstawie wykonanej klasyfikacji elementu biologicznego oraz wspierających je elementów fizykochemicznych (Zał. 12 i 13 Rozporządzenia),
- stanu chemicznego i środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych oraz dla innych zanieczyszczeń służących klasyfikacji tego stanu (Zał. 14 Rozporządzenia),
- oceniono stan badanych wód (Zał. 16 Rozporządzenia).

W związku z tym, iż stan ekologiczny cieków, zgodnie z powyższym Rozporządzeniem, określany jest na podstawie wskaźników fitoplanktonowych (IFPL), a w 2022 roku spośród elementów biologicznych badano jedynie zawartość chlorofilu *a*, na potrzeby oceny stanu wód cieków w ramach niniejszej pracy, wykorzystano wartości graniczne klas jakości wód prezentowane w Rozporządzeniu Dz. U. 2008, Nr 162, poz. 1545. Wytyczne zawarte w obecnie obowiązującym Rozporządzeniu Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej Dz. U. 2021, poz. 1475 wskazują ponadto, iż w celu przeprowadzenia klasyfikacji stanu chemicznego wód powierzchniowych, liczba wyników każdego wskaźnika z grupy wskaźników chemicznych charakteryzujących występowanie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego nie może być mniejsza niż 12 wyników dla wskaźnika badanego wodzie. W związku z tym, iż w niniejszym opracowaniu do klasyfikacji stanu

chemicznego badanych wód dostępne są wyłącznie wyniki próbek pobieranych raz na kwartał, dlatego oceny dokonano w oparciu o wytyczne zawarte w Rozporządzeniu Ministra Środowiska Dz. U. 2016, poz. 1187.

Wyniki oceny stanu ekologicznego na podstawie parametru biologicznego oraz elementów fizykochemicznych wspierających wskaźniki biologiczne przedstawiono w tabeli 1, wyniki oceny stanu chemicznego zestawiono w tabeli 2, natomiast wyniki oceny końcowej stanu wód badanych za 2022 r. przedstawiono w tabeli 3.

Tabela 1. Wyniki oceny stanu ekologicznego poszczególnych cieków w 2022 r.

- cieki typu PNp (potoki lub strumień nizinny piaszczysty)

| Nazwa ciek | Ocena elementu biologicznego | Ocena elementów fizykochemicznych | Stan ekologiczny (klasa jakości wód) |
|--------------------------|---|---|--------------------------------------|
| <u>Rozwójka</u> | element biologiczny wskazuje na bardzo dobry stan wód | <ul style="list-style-type: none"> BZT₅ (5,46 mg O₂/dm³), OWO (14,86 mg C/dm³) fosfor ogólny (0,46 mg P/dm³), przewodność (2643 μS/cm), azot ogólny (3,97 mg N/dm³) w sposób znaczny przekraczają graniczne wartości II klasy, tlen rozpuszczony (8,08 mg O₂/dm³) przekracza wartości granicznej I klasy, średnia roczna wartość wskaźnika indeks oleju mineralnego nie przekracza wartości granicznej dla I klasy (≤ 0,2 mg/dm³). | umiarkowany (III klasa jakości wód) |
| <u>Potok Oruński</u> | element biologiczny wskazuje na bardzo dobry stan wód | <ul style="list-style-type: none"> przewodność (1242,9 μS/cm), w sposób znaczny przekracza graniczną wartość II klasy, BZT₅ (2,8 mg O₂/dm³), OWO (8,8 mg C/dm³), azot ogólny (2,67 mg N/dm³) przekraczają wartości graniczne I klasy, średnia roczna wartość wskaźnika indeks oleju mineralnego, fosforu ogólnego (0,04 mg P/dm³) oraz tlenu rozpuszczonego (8,97 mg O₂/dm³) nie przekraczają wartości granicznej dla I klasy (≤ 0,2 mg/dm³). | umiarkowany (III klasa jakości wód) |
| <u>Potok Siedlicki</u> | element biologiczny wskazuje na bardzo dobry stan wód | <ul style="list-style-type: none"> przewodność (1139,08 μS/cm) oraz azot ogólny (4,07 mg N/dm³) w sposób znaczny przekraczają graniczną wartość II klasy, tlen rozpuszczony (8,73 mg O₂/dm³), BZT₅ (2,88 mg O₂/dm³), OWO (7,54 mg C/dm³), przekraczają wartości graniczne I klasy, średnia roczna wartość wskaźnika indeks oleju mineralnego oraz fosfor ogólny (0,06 mg P/dm³) nie przekraczają wartości granicznej dla I klasy. | umiarkowany (III klasa jakości wód) |
| <u>Potok Rynarzewski</u> | element biologiczny wskazuje na bardzo dobry stan wód | <ul style="list-style-type: none"> przewodność (967,75 μS/cm), w sposób znaczny przekracza graniczne wartości II klasy, BZT₅ (3,21 mg O₂/dm³), OWO (9,43 mg C/dm³), azot ogólny (3,02 mg N/dm³) przekraczają wartości graniczne I klasy, średnia roczna wartość wskaźnika indeks oleju mineralnego, fosforu ogólnego (0,08 mg P/dm³) oraz tlenu rozpuszczonego (9,47 mg O₂/dm³) nie przekraczają wartości granicznej dla I klasy. | umiarkowany (III klasa jakości wód) |
| <u>Potok Jelitkowski</u> | element biologiczny wskazuje na bardzo dobry stan wód | <ul style="list-style-type: none"> przewodność (1045,7 μS/cm) w sposób znaczny przekracza graniczne wartości II klasy, azot ogólny (2,61 mg N/dm³) przekracza wartości graniczne I klasy, | umiarkowany (III klasa jakości wód) |

| Nazwa ciek | Ocena elementu biologicznego | Ocena elementów fizykochemicznych | Stan ekologiczny (klasa jakości) |
|---------------------------------------|---|--|-------------------------------------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> średnia roczna wartość wskaźnika indeks oleju mineralnego, BZT₅ (1,7 mg O₂/dm³), OWO (5,26 mg C/dm³), fosforu ogólnego (0,04 mg P/dm³), tlenu rozpuszczonego (9,23 mg O₂/ dm³) nie przekraczają wartości granicznej dla I klasy. | |
| <u>Optyw Motławy</u> | element biologiczny wskazuje na bardzo dobry stan wód | <ul style="list-style-type: none"> przewodność (1265,4 μS/cm) w sposób znaczny przekracza graniczne wartości II klasy, azot ogólny (2,11 mg N/dm³), BZT₅ (2,8 mg O₂/dm³), przekraczają wartości graniczne I klasy, średnia roczna wartość wskaźnika indeks oleju mineralnego, OWO (6,71 mg C/dm³), fosforu ogólnego (0,05 mg P/dm³), tlenu rozpuszczonego (9,04 mg O₂/ dm³) nie przekraczają wartości granicznej dla I klasy. | umiarkowany (III klasa jakości wód) |
| <u>Potok Strzelniczka</u> | element biologiczny wskazuje na bardzo dobry stan wód | <ul style="list-style-type: none"> przewodność (1562,1 μS/cm), azot ogólny (4,52 mg N/dm³), BZT₅ (30,92 mg O₂/dm³), wskaźnik indeksu oleju mineralnego, OWO (23,22 mg C/dm³), tlen rozpuszczony (6,82 mg O₂/ dm³) w sposób znaczny przekraczają graniczne wartości II klasy, średnia roczna wartość fosforu ogólnego (0,04 mg P/dm³), nie przekracza wartości granicznej dla I klasy. | umiarkowany (III klasa jakości wód) |
| <u>System hydrofitowy w Bielkowie</u> | element biologiczny wskazuje na bardzo dobry stan wód | <ul style="list-style-type: none"> przewodność (1405,3 μS/cm) oraz BZT₅ (3,74 mg O₂/dm³) przekraczają graniczne wartości II klasy, azot ogólny (3,22 mg N/dm³) i tlen rozpuszczony (8,18 mg O₂/ dm³) przekraczają wartości graniczne I klasy, średnia roczna wartość wskaźnika indeks oleju mineralnego, OWO (8,96 mg C/dm³), fosforu ogólnego (0,08 mg P/dm³) nie przekraczają wartości granicznej dla I klasy. | umiarkowany (III klasa jakości wód) |
| <u>Potok Zajączkowski</u> | element biologiczny wskazuje na bardzo dobry stan wód | <ul style="list-style-type: none"> przewodność (1566 μS/cm), OWO (21,2 mg C/dm³), BZT₅ (15,26 mg O₂/dm³), azot ogólny (5,56 mg N/dm³) w sposób znaczny przekracza graniczne wartości II klasy, średnia roczna wartość wskaźnika indeks oleju mineralnego, fosforu ogólnego (0,09 mg P/dm³), tlenu rozpuszczonego (9,31 mg O₂/ dm³) nie przekraczają wartości granicznej dla I klasy. | umiarkowany (III klasa jakości wód) |
| <u>Potok Oliwski</u> | element biologiczny wskazuje na bardzo dobry stan wód | <ul style="list-style-type: none"> przewodność (1446,88 μS/cm), azot ogólny (4,72 mg N/dm³) w sposób znaczny przekraczają graniczne wartości II klasy, średnia roczna wartość wskaźnika indeks oleju mineralnego, OWO (4,82 mg C/dm³) fosforu ogólnego (0,06 mg P/dm³), tlenu rozpuszczonego (9,48 mg O₂/ dm³), BZT₅ (1,5 mg O₂/dm³) nie przekraczają wartości granicznej dla I klasy. | umiarkowany (III klasa jakości wód) |

- ciek typu Rzn (rzeka nizinna)

| Nazwa ciek | Ocena elementu biologicznego | Ocena elementów fizykochemicznych | Stan ekologiczny (klasa jakości) |
|----------------|---|---|-------------------------------------|
| <u>Radunia</u> | element biologiczny wskazuje na bardzo dobry stan wód | <ul style="list-style-type: none"> przewodność przekracza (1020,7 μS/cm) wartości II klasy jakości wód, BZT₅ (2,38 mg O₂/dm³) oraz azot ogólny (3,05 mg N/dm³), przekraczają wartości graniczne I klasy, średnie roczne wartości pozostałych wskaźników nie przekraczają wartości granicznych dla I klasy jakości wód, | umiarkowany (III klasa jakości wód) |

| Nazwa ciek | Ocena elementu biologicznego | Ocena elementów fizykochemicznych | Stan ekologiczny (klasa jakości) |
|---------------------|---|---|-------------------------------------|
| | | <ul style="list-style-type: none"> średnia roczna wartość wskaźnika indeks oleju mineralnego nie przekracza wartości granicznej dla I klasy ($\leq 0,2 \text{ mg/dm}^3$). | |
| <u>Czarna Łacha</u> | element biologiczny wskazuje na bardzo dobry stan wód | <ul style="list-style-type: none"> przewodność przekracza ($1242,9 \mu\text{S/cm}$) wartości II klasy jakości wód, BZT₅ ($2,67 \text{ mg O}_2/\text{dm}^3$) oraz azot ogólny ($3,19 \text{ mg N/dm}^3$), przekraczają wartości graniczne I klasy, średnie roczne wartości pozostałych wskaźników nie przekraczają wartości granicznych dla I klasy jakości wód, średnia roczna wartość wskaźnika indeks oleju mineralnego nie przekracza wartości granicznej dla I klasy ($\leq 0,2 \text{ mg/dm}^3$). | umiarkowany (III klasa jakości wód) |

- ciek typu RzN_uj (rzeki przyujściowa pod wpływem wód słonych)

| Nazwa ciek | Ocena elementu biologicznego | Ocena elementów fizykochemicznych | Stan ekologiczny (klasa jakości) |
|---------------------|---|--|-------------------------------------|
| <u>Strzyża</u> | element biologiczny wskazuje na bardzo dobry stan wód | <ul style="list-style-type: none"> żaden ze wskaźników nie przekracza wartości II klasy jakości wód, BZT₅ ($3,54 \text{ mg O}_2/\text{dm}^3$), przewodność ($2127,42 \mu\text{S/cm}$), azot ogólny ($2,68 \text{ mg N/dm}^3$) przekraczają graniczne wartości I klasy, średnie roczne wartości pozostałych wskaźników nie przekraczają wartości granicznych dla I klasy jakości wód, średnia roczna wartość wskaźnika indeks oleju mineralnego nie przekracza wartości granicznej dla I klasy ($\leq 0,2 \text{ mg/dm}^3$). | dobry (II klasa jakości wód) |
| <u>Kanał Raduni</u> | element biologiczny wskazuje na bardzo dobry stan wód | <ul style="list-style-type: none"> Azot ogólny ($3,46 \text{ mg N/dm}^3$) przekracza graniczną wartość II klasy, BZT₅ ($2,6 \text{ mg O}_2/\text{dm}^3$), przewodność ($1405,4 \mu\text{S/cm}$), przekraczają wartości graniczne I klasy, średnie roczne wartości pozostałych wskaźników nie przekraczają wartości granicznych dla I klasy jakości wód, średnia roczna wartość wskaźnika indeks oleju mineralnego nie przekracza wartości granicznej dla I klasy ($\leq 0,2 \text{ mg/dm}^3$). | umiarkowany (III klasa jakości wód) |
| <u>Martwa Wisła</u> | element biologiczny wskazuje na bardzo dobry stan wód | <ul style="list-style-type: none"> Azot ogólny ($3,13 \text{ mg N/dm}^3$), przewodność ($6948,4 \mu\text{S/cm}$), przekraczają graniczne wartości II klasy, BZT₅ ($3,52 \text{ mg O}_2/\text{dm}^3$), przekracza wartości graniczne I klasy, średnie roczne wartości pozostałych wskaźników nie przekraczają wartości granicznych dla I klasy jakości wód, średnia roczna wartość wskaźnika indeks oleju mineralnego nie przekracza wartości granicznej dla I klasy ($\leq 0,2 \text{ mg/dm}^3$). | umiarkowany (III klasa jakości wód) |
| <u>Motława</u> | element biologiczny wskazuje na bardzo dobry stan wód | <ul style="list-style-type: none"> żaden ze wskaźników nie przekracza wartości II klasy jakości wód, przewodność ($1402,2 \mu\text{S/cm}$), azot ogólny ($2,72 \text{ mg N/dm}^3$) przekraczają graniczne wartości I klasy, średnie roczne wartości pozostałych wskaźników nie przekraczają wartości granicznych dla I klasy jakości wód; średnia roczna wartość wskaźnika indeks oleju mineralnego nie przekracza wartości granicznej dla I klasy ($\leq 0,2 \text{ mg/dm}^3$). | dobry (II klasa jakości wód) |

- ciekii typu 0 (Ciek typu nieokreślonego – zbiornik zaporowy)

| Nazwa ciekii | Ocena elementu biologicznego | Ocena elementów fizykochemicznych | Potencjał ekologiczny (klasa jakości) |
|------------------------|--|--|---------------------------------------|
| Kolektor „Kołobrzaska” | element biologiczny wskazuje na maksymalny potencjał | <ul style="list-style-type: none"> OWO (15,05 mg C/dm³) przekracza wartości II klasy jakości wód, wskaźniki: BZT₅ (5,88 mg O₂/dm³) oraz przewodność (1299,7 μS/cm) przekraczają wartości graniczne I klasy, średnie roczne wartości pozostałych wskaźników nie przekraczają wartości granicznych dla I klasy jakości wód, średnia roczna wartość wskaźnika indeks oleju mineralnego nie przekracza wartości granicznej dla I klasy (≤ 0,2 mg/ dm³). | umiarkowany (III klasa jakości wód) |

- ciekii typu 0* (Ciek typu nieokreślonego - kanały)

| Nazwa ciekii | Ocena elementu biologicznego | Ocena elementów fizykochemicznych | Potencjał ekologiczny (klasa jakości) |
|------------------------|---|--|---------------------------------------|
| Kolektor „Brzeźno” | element biologiczny wskazuje na maksymalny potencjał | <ul style="list-style-type: none"> żaden ze wskaźników nie przekracza wartości II klasy jakości wód, średnia roczna wartość wskaźnika temperatura nie przekracza wartości granicznej dla I klasy jakości wód, średnia roczna wartość wskaźnika indeks oleju mineralnego nie przekracza wartości granicznej dla I klasy (≤ 0,2 mg/ dm³). | bardzo dobry (I klasa jakości wód) |
| Rów w Pasie Nadmorskim | element biologiczny wskazuje na umiarkowany potencjał | <ul style="list-style-type: none"> wskaźnik tlen (6,83 mg O₂/dm³) przekracza wartość graniczną I klasy, średnia roczna wartość wskaźnika temperatura nie przekracza wartości granicznej dla I klasy jakości wód, średnia roczna wartość wskaźnika indeks oleju mineralnego nie przekracza wartości granicznej dla I klasy (≤ 0,2 mg/ dm³). | umiarkowany (III klasa jakości wód) |

Tabela 2. Wyniki oceny stanu chemicznego poszczególnych cieków w 2022 r.

| Nazwa ciekii | Stan chemiczny |
|--------------------------------|-----------------|
| Strzyża | poniżej dobrego |
| Kanał Raduni | dobry |
| Martwa Wisła | dobry |
| Rozwójka | dobry |
| Motława | dobry |
| Radunia | dobry |
| Czarna Łacha | dobry |
| Potok Oruński | dobry |
| Potok Siedlicki | poniżej dobrego |
| Potok Rynarzewski | dobry |
| Potok Jelitkowski | dobry |
| Kolektor „Kołobrzaska” | dobry |
| Opływ Motławy | dobry |
| Kanał deszczowy z Brzeźna | dobry |
| Rów w pasie nadmorskim | dobry |
| Potok Strzelniczka | dobry |
| Potok Zajęczkowski | dobry |
| Potok Oliwski | dobry |
| System hydrofitowy w Bielkowie | dobry |

Tabela 3. Ocena stanu wód badanych cieków Gminy Gdańsk w 2022 r.

| Ciek | Stan ekologiczny | Stan chemiczny | Ocena ogólna stanu wód |
|--------------------------------|------------------|-----------------|------------------------|
| Strzyża | dobry | poniżej dobrego | zły stan wód |
| Kanał Raduni | umiarkowany | dobry | zły stan wód |
| Martwa Wisła | umiarkowany | dobry | zły stan wód |
| Rozwójka | umiarkowany | dobry | zły stan wód |
| Motława | dobry | dobry | dobry stan wód |
| Radunia | umiarkowany | dobry | zły stan wód |
| Czarna Łacha | umiarkowany | dobry | zły stan wód |
| Potok Oruński | umiarkowany | dobry | zły stan wód |
| Potok Siedlicki | umiarkowany | poniżej dobrego | zły stan wód |
| Potok Rynarzewski | umiarkowany | dobry | zły stan wód |
| Potok Jelitkowski | umiarkowany | dobry | zły stan wód |
| Potok Zajączkowski | umiarkowany | dobry | zły stan wód |
| Potok Oliwski | umiarkowany | dobry | zły stan wód |
| Kolektor „Kołobrzeska” | bardzo dobry | dobry | dobry stan wód |
| Opływ Motławy | umiarkowany | dobry | zły stan wód |
| Kanał deszczowy z Brzeźna | umiarkowany | dobry | zły stan wód |
| Rów w pasie nadmorskim | umiarkowany | dobry | zły stan wód |
| Potok Strzelniczka | umiarkowany | dobry | zły stan wód |
| System hydrofitowy w Bielkowie | umiarkowany | dobry | zły stan wód |

WNIOSKI

Na podstawie wykonanej pracy w zakresie monitoringu wód 19 cieków Gminy Gdańsk w 38 punktach badawczych oraz oceny uzyskanych wyników badań można stwierdzić, iż w 2022 roku:

- badany parametr biologiczny (chlorofil *a*) charakteryzowała duża zmienność wartości (<1,00 do 103,30 µg/l),
- pod względem wartości wskaźnika chlorofilu *a*:
 - w I klasie jakości sklasyfikowano 18 cieków,
 - w II klasie jakości sklasyfikowano 1 ciek: Rów w pasie nadmorskim,
- największą liczbę wyników oznaczeń wskaźników fizykochemicznych, które mieszczą się I klasie jakości, stwierdzono w stanowiskach pomiarowych: Kanał Raduni ujście do Motławy (B2) oraz Potok Jelitkowski ujście (B11), natomiast największą liczbę wyników oznaczeń przekraczających wartości graniczne II klasy jakości odnotowano w punktach: Rozwójka most przy ul. Sztutowskiej (B4) oraz Potok Strzelniczka Gdańsk Kokoszki (B16),
- w odniesieniu do wszystkich oznaczeń wskaźników fizykochemicznych 81,10% tych wyników mieści się w I (64,17%) i II (16,93%) klasie jakości wód powierzchniowych (odpowiada dobrej i bardzo dobrej jakości wód),
- częstość przekraczania przez te wskaźniki granicy II klasy jakości wód wynosiła odpowiednio:
 - tlen rozpuszczony – łącznie 31 wyników (7,38 %) przekracza wartość graniczną II klasy,

- BZT₅ – 88 wyników (20,95 %) powyżej II klasy jakości - najczęściej przekroczenie dotyczyło następujących stanowisk Motława przy Targu rybnym B5 (6 razy) i Potoku Strzelniczka B16 (9 razy),
 - przewodność – 193 wyników (45,95%) wyników przekraczało granicę II klasy jakości,
 - fosfor ogólny – 14 wyniki (3,33%) oznaczeń tego wskaźnika przekracza II klasę jakości,
 - OWO – 59 wyników (14,05 %) przekroczyło wartość graniczną II,
 - indeks oleju mineralnego – 11 przekroczeń wartości granicznej II klasy (7,86%),
6. poziom zanieczyszczenia badanych cieków, oceniany na podstawie udziału wyników oznaczeń 6 wskaźników zanieczyszczenia fizykochemicznego oraz wskaźnika z grupy substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (indeks oleju mineralnego), wzrósł w odniesieniu do ostatnich pomiarów (2019/2020),
suma udziałów wyników w I i II klasie jakości wynosiła:
- 85,91 % w roku 2010,
 - 88,87 % w roku 2011,
 - 89,19 % w roku 2012,
 - 87,77 % w roku 2013,
 - 86,09 % w roku 2014,
 - 87,19 % w roku 2015,
 - 78,31 % w roku 2016,
 - 76,66 % w roku 2017,
 - 84,22 % w roku 2019/2020,
 - 81,10 % w roku 2022.
7. analiza próbki po intensywnym opadzie deszczu, który wystąpił po dłuższym okresie bezdeszczowym wskazuje na wzrost zawartości zawiesiny ogólnej, siarczanów, minimalny wzrost zawartości chlorków oraz wzrost wartości przewodności elektrycznej właściwej. Wzrost parametrów może świadczyć o możliwym podmywaniu podłoża i wypłukiwaniu się z niego składników. Wraz ze wzrostem wskazanych parametrów nastąpił spadek zawartości tlenu rozpuszczonego, wartości pH i BZT₅ oraz zawartości ogólnego węgla organicznego, azotu ogólnego i substancji rozpuszczonych ogólnych,
8. funkcjonowanie systemu hydrofitowego w Bielkowie jest poprawne i niesie pozytywne rezultaty w poprawie stanu jakości wody zbiornika Bielkowo,
9. Rozporządzenie z 25 czerwca 2022 r. (Dz. U. 2021, poz. 1475) określa wartości graniczne wskaźników fizykochemicznych dla różnych typów cieków oraz ograniczoną ilość wskaźników w przypadku cieków silnie zmienionych (typ 0); trudno jest więc porównywać klasyfikację jakości wód poszczególnych cieków

- Gminy Gdańsk w 2022 roku na tle lat poprzednich pod względem wskaźników fizyko-chemicznych;
10. we wszystkich monitorowanych punktach stężenia kadmu i jego związków oraz rtęci i jej związków wskazywały na dobry stan wód, podczas gdy dla ołowiu i jego związków w 3 stanowiskach odnotowano pomiary wskazujące na stan wód poniżej dobrego,
 11. stan chemiczny 2 cieków sklasyfikowany jako poniżej dobrego, natomiast 17 cieków sklasyfikowano jako stan chemiczny – dobry.

a. stan biologicznego wskaźnika jakości wody

| | Liczba cieków o określonym stanie jakości wód | | | | | | | | | | |
|--------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|------|
| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2019/2020 | 2022 |
| bardzo dobry | 12 | 15 | 16 | 14 | 13 | 12 | 12 | 16 | 14 | 13 | 18 |
| dobry | 1 | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 | 5 | 1 | 2 | 2 | 1 |
| umiarkowany | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 |
| słaby | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| zły | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

b. stan ekologiczny po uwzględnieniu wskaźników fizykochemicznych

| | Liczba cieków o określonym stanie jakości wód | | | | | | | | | | |
|--------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|------|
| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2019/2020 | 2022 |
| bardzo dobry | 0 | 0 | 1 | 2 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| dobry | 0 | 0 | 0 | 6 | 8 | 2 | 1 | 1 | 0 | 8 | 2 |
| umiarkowany | 14 | 16 | 16 | 9 | 7 | 15 | 16 | 16 | 17 | 9 | 16 |
| słaby | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| zły | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |

c. stan chemiczny cieków

| | Liczba cieków o określonym stanie jakości wód | | | | | | | | | | |
|-----------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|------|
| | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | 2015 | 2016 | 2017 | 2019/2020 | 2022 |
| dobry | 0 | 15 | 13 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 17 |
| poniżej dobrego | 16 | 1 | 4 | 17 | 15 | 17 | 17 | 17 | 17 | 17 | 2 |

12. ogólna ocena stanu wód oparta na łącznej ocenie stanu ekologicznego i stanu chemicznego wskazuje na dobry stan wód jedynie w dwóch z 19 analizowanych cieków: w wodach Motławy i wodach Kolektora „Kołobrzaska”. Pozostałe analizowane wody powierzchniowe charakteryzują się złym stanem wód.