**MONITORING WODY 2021**

**Jakość wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi**

Głównym źródłem zaopatrzenia w wodę do spożycia mieszkańców powiatu tczewskiego są wodociągi publiczne, zaopatrujące miasta: Tczew, Pelplin i Gniew oraz 5 gmin: Tczew, Pelplin, Subkowy, Gniew i Morzeszczyn.

Wykaz przedsiębiorstw wodociągowo- kanalizacyjnych odpowiedzialnych za zaopatrzenie w wodę na terenie powiatu tczewskiego:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| l.p. | Podmiot realizujący zbiorowe zaopatrzenie | Obszar zaopatrzenia |
| 1 | Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o. o., ul. Czatkowska 8, 83-110 Tczew | miasto i gmina Tczew |
| 2 | „GTKOM” Sp. z o. o. ul. Rokicka 14, 83-110 Tczew | gmina Tczew |
| 3 | „Pelkom” Sp. z o. o. ul. Starogardzka 12, 83-130 Pelplin | miasto i gmina Pelplin |
| 4 | „Inwest- Kom” Sp. z o. o. w Gniewie,  ul. Wiślana 6, 83-140 Gniew | miasto i gmina Gniew |
| 5 | Spółdzielnia Kółek Rolniczych w Subkowach,  ul. Wodna 2, 83-120 Subkowy | gmina Subkowy |
| 6 | Urząd Gminy w Morzeszczynie,  ul. Kociewska 12, 83-132 Morzeszczyn | gmina Morzeszczyn |

Podstawę zaopatrzenia w wodę stanowią wodociągi zbiorowego zaopatrzenia w wodę, które działają w oparciu o wody podziemne ujmowane z warstw czwartorzędowych, trzeciorzędowych i kredy a stosowane metody uzdatniania wody to: napowietrzanie i filtracja na złożach piaskowych.

Wszystkie miasta i wsie powiatu tczewskiego zaopatrywane są w wodę odpowiadającą wymaganiom sanitarnym oprócz dwóch wodociągów znajdujących się na terenie miasta i gminy Tczew, w których stwierdzono warunkową przydatność do spożycia wody na okres 30 dni działań naprawczych.

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Tczewie na podstawie art. 4 Ustawy z dnia 14 marca 1985r. o Państwowej Inspekcji Sanitarnej (Dz. U. z 2021 r. poz. 195) oraz § 20 Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 poz. 2294) biorąc pod uwagę wyniki badań wody wykonanych w 2021 roku w ramach monitoringu jakości wody realizowanego przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Tczewie, informuje co następuje:

* W 2021 roku ewidencją objętych było 36 urządzeń wodociągowych, z czego zdecydowana większość zlokalizowana jest na terenach wiejskich.
* Największym zespołem urządzeń wodociągowych eksploatowanym na nadzorowanym terenie jest wodociąg publiczny Tczew, korzystający z ujęć: Motława i Park.
* Producenci wody na omawianym obszarze działają w oparciu o Ustawę z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i o zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2020 r.poz. 2028), zgodnie z przedstawioną w dalszej części opracowania tabelą,

wyjątek stanowią:

- wodociąg indywidualny EATON w Tczewie (zaopatrujący zakład EATON Truck Components)

- wodociąg indywidualny Bałdowo w Tczewie (zaopatrujący zakład [Huber+Suhner)](http://www.ipma.pl/czlonkowie-instytucjonalni/hubersuhner-sp-z-oo)

Według szacunków Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Tczewie (przekazywanych informacji od eksploatatorów ) w roku 2021r. z wody wyprodukowanej przez wodociągi korzystało 112155 mieszkańców, w tym:

* gmina i miasto Tczew 73126
* gmina i miasto Pelplin 14685
* gmina i miasto Gniew 15336
* gmina Subkowy 5457
* gmina Morzeszczyn 3724

Ponadto 173 osoby mieszkające na terenie gminy Morzeszczyn zaopatrywanych przez wodociąg znajdujący się na terenie innego powiatu (końcówka sieci Kierwałd- wodociąg publiczny Barłożno, gm. Skórcz- na terenie powiatu Starogardzkiego), jak również na terenie gminy Pelplin mieszkańcy miejscowości Małe Walichnowy ( 372 osób) oraz Miedzyłęż  
(315 osób) zaopatrywani są w wodę z wodociągu publicznego Gniew.

Prowadzona przez przedsiębiorców systematyczna kontrola wewnętrzna skutecznie wpłynęła na poprawę jakości wody w powiecie tczewskim.

Tabela przedstawia wykaz producentów wody zaopatrujących ludność powiatu tczewskiego ( w tym ludność zaopatrywaną z wodociągów z innego powiatu) w myśl Ustawy z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i o zbiorowym odprowadzaniu ścieków (Dz. U. z 2017 r., poz. 328 ze zm.).

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Obszar zaopatrywania w wodę | Liczba wodociągów wg. grup  produkcji wody (m³/d) | | | | **Wykaz**  **producentów wody** | Produkcja wody w m³/dobę | | Liczba ludności zaopatrywana  w wodę | |
| **<100** | **> 100 ≤ 1000** | **> 1000 ≤10 000** | **końcówki sieci** | Miasto | Gmina | Miasto | Gmina |
| TCZEW  miasto i gmina | - | - | 1 | - | Zakład Wodociągów  i Kanalizacji  ul. Czatkowska 8  83-110 Tczew | 0 | 0 | 57859 | 2141 |
| TCZEW  Gmina | 5 | 7 | - | - | Ecol Unicon Sp. z o. o.  ul. Rokicka 14  83-110 Tczew OD | 0 | 2576 | 0 | 13126 |
| PELPLIN  miasto i gmina | 3 | 1 | 1 | 1 | Pelkom Sp. z o.o.  ul. Starogardzka 12  83-130 Pelplin | 1441 | 693 | 7198 | 7487 |
| GNIEW  miasto i gmina | 6 | 4 | - | - | Inwest- Kom  Sp. z o. o.  w Gniewie  ul. Wiślana 6  83-140 Gniew | 712 | 1016 | 6263 | 9073 |
| SUBKOWY  gmina | 1 | 3 | - | - | Spółdzielnia Kółek Rolniczych w Subkowach  ul. Wodna 2  83- 120 Subkowy | 0 | 610 | 0 | 5457 |
| MORZESZCZYN  gmina | 2 | 2 | - | 1 | Urząd Gminy  ul.22 Lipca 4  83-132 Morzeszczyn | 0 | 469 | 0 | 3551\* |

\* wliczono liczbę ludności zaopatrywaną z wodociągów z innego powiatu.

* W nadzorowanych wodociągach program badań monitoringowych prowadzono zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 poz. 2294)
* W roku 2021 w ramach nadzoru sanitarnego oraz kontroli wewnętrznej przedsiębiorstw wodociągowo- kanalizacyjnych na terenie powiatu tczewskiego przeprowadzono 194 kontroli jakości wody z 38 wodociągów, w tym z 36 wodociągów publicznych i z 2 indywidualnych.

Wykres: Liczba wodociągów skontrolowanych w 2021 r. z podziałem na ilość produkowanej wody.

W powiecie Tczewskim z wody w roku 2021 korzystało 112155 konsumentów w tym 173 osoby zaopatrywane z wodę z innego powiatu.

Na dzień 31.12 2021r. w ewidencji PSSE w Tczewie znajduje się 38 wodociągów w tym 2 zakładowe.

Spośród badanych wód wymogi określone rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 poz. 2294) spełniały wszystkie wodociągi za wyjątkiem pojedynczych incydentalnych przypadków przekroczeń parametrów w badanej wodzie oraz za dwóch wodociągów publicznych, w których potwierdziło się przekroczone stężenie badanych parametrów. PPIS stwierdził warunkową przydatność wody do spożycia przez ludzi w powyższych dwóch przypadkach i nakazał zapewnić należytą jakość dostarczanej wody z wodociągów publicznych stosownie do wymogów określonych rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 poz. 2294) w ciągu 30 dni przy zachowaniu dopuszczalnych wartości przekroczonych parametrów:

- wodociąg publiczny Tczew - mangan 85 – µg/l oraz jon amonowy – 0,80 mg/l;

- wodociąg publiczny Boroszewo- mangan 150 – µg/l.

**W 2021 r. w ewidencji dokonano następujących zmian:**

Objęto nadzorem wodociąg publiczny Pólko w gminie Gniew, o produkcji wody 2,25 m3/d oraz zaopatrujący 21 konsumentów.

**Postępowania administracyjne w 2021 r.**

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Tczewie w 2021 roku wydał 4 decyzje merytoryczne, w tym:

- 1 decyzja nakazująca zaprzestania eksploatacji pływalni krytej;

- 2 decyzje stwierdzające warunkową przydatność wody do spożycia;

- 1 zatwierdzenie systemu jakości w laboratorium.

1. Ponadto zostało wydanych 5 decyzji rachunkowych, w tym:
2. -2 decyzje rachunkowe za stwierdzone ponadnormatywne wartości parametrów w badanej wodzie do spożycia,
3. -3 decyzje rachunkowe za stwierdzone ponadnormatywne wartości parametrów w badanej wodzie z pływalni.

**Zatwierdzone laboratorium w powiecie tczewskim**

Laboratorium Badania Wody i Ścieków Zakładu Wodociągów i Kanalizacji w Tczewie,

ul. Czatkowska 8, 83-110 Tczew posiada aktualny Certyfikat Akredytacji Laboratorium Badawczego Nr AB 813 oraz zakres akredytacji AB 813, potwierdzające system zarządzania Laboratorium Wody i Ścieków oraz kompetencje techniczne personelu spełniającego wymagania normy PN-EN ISO/IEC 17025:2018-02.

**Jakość wody do spożycia przez ludzi w świetle badań monitoringowych**

W nadzorowanych wodociągach badania monitoringowe prowadzono zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 poz. 2294).

W ramach monitoringu kontrolnego i przeglądowego badane były następujące wskaźniki: barwa, mętność, pH, przewodność właściwa, zapach, smak, jon amonowy, azotany, azotyny, mangan, żelazo, fluorki, chlorki, chloraminy, chlor wolny, glin, indeks nadmanganianowy, siarczany, sód, antymon, arsen, fosforany, benzen, chlorek winylu, akryloamid, epichlorohydryna, siarczan endosulfanu, benzo(a)piren, ftalan dibutylu, bor, chrom, cyjanki, 1,2-dichloroetan, kadm, nikiel, ołów, ozon, srebro, miedź, pestycydy chloroograniczne i fosforoorganiczne, Σ pestycydów, rtęć, selen, Σtrichloroetenu i tertachloroetenu, Σ WWA, ∑THM oraz parametry mikrobiologiczne: Escherichia coli, Enterokoki, bakterie grupy coli, oraz ogólna liczba mikroorganizmów w 22ºC ±2ºC/72h,

W minionym roku PPIS stwierdził warunkową przydatność wody do spożycia przez ludzi i nakazał zapewnić należytą jakość dostarczanej wody z wodociągów publicznych stosownie do wymogów określonych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 poz. 2294) w ciągu 30 dni przy zachowaniu dopuszczalnych wartości przekroczonych parametrów:

- wodociąg publiczny Tczew - mangan 85 – µg/l oraz jon amonowy – 0,80 mg/l;

- wodociąg publiczny Boroszewo- mangan 150 – µg/l.

Przekroczenia incydentalne, które nie potwierdziły się w powtórnych badaniach kontrolnych najczęściej (4% wszystkich badań jakości wody) dotyczyły wskaźników fizykochemicznych: zapach, żelazo i jon amonowy jednakże poziom tych parametrów jakkolwiek wpływa na pogarszającą jakość wody, nie stanowi bezpośredniego zagrożenia dla zdrowia konsumentów.

W zakresie badań mikrobiologicznych, jakość wody kwestionowana była w pojedynczych przypadkach (niespełna 3% wszystkich badań jakości wody) z uwagi na obecność w wodzie bakterii grupy coli oraz nieprawidłowe zmiany w zakresie ogólnej liczby mikroorganizmów w 22ºC ±2ºC/72h .

W wyniku interwencji Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego powyższe incydentalne przypadki, były niezwłocznie eliminowane przez producentów wody w wyniku działań naprawczych prowadzonych na stacjach uzdatniania wody i na sieci wodociągowej.

Efektywność powyższych działań potwierdzana była wynikami badań w ramach kontroli wewnętrznej przedsiębiorstw wodociągowych zgodnie z § 6 c rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 poz. 2294).

Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Tczewie przyjął termin 30 dni trwania warunkowej przydatności dla wodociągów na terenie miasta i gminy Tczew jako wystarczający do zapewnienia należytej jakości wody z wodociągów publicznych, stosownie do wymogów określonych w w/w rozporządzeniu. Jednocześnie zobowiązał podmioty odpowiedzialne za poprawę jakości wody do zwiększenia częstotliwości badania wartości jonu amonowego oraz manganu w wodzie z ujęć w okresie trwania warunkowej przydatności wody do spożycia.

W roku 2021 do organu Państwowej Inspekcji Sanitarnej powiatu tczewskiego nie wpłynęły żadne wnioski o udzielenie zgody na odstępstwo od ponadnormatywnych wartości parametrów jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

**Działania naprawcze prowadzone przez przedsiębiorstwa wodociągowe.**

W roku 2021 r. przedsiębiorstwa wodociągowe prowadziły we własnym zakresie działania naprawcze w celu poprawy jakości wody, głównie przez regulowanie procesów uzdatniania w stacjach uzdatniania wody oraz płukanie sieci wodociągowej.

Prowadzono również modernizacje oraz konserwacje na stacjach uzdatniania wody, dzięki czemu jakość wody stale się poprawia a pojedyncze incydentalne przypadki przekroczeń badanych parametrów fizykochemicznych i mikrobiologicznych zdarzają się sporadycznie.

W porównaniu do lat ubiegłych jakość wody do spożycia przez ludzi w nadzorowanych wodociągach, uległa znacznej poprawie.

**Legionella**

W 2021 roku skontrolowano jakość ciepłej wody użytkowej łączni w 7 obiektach:

|  |
| --- |
| 3- Szpitale Tczewskie S.A. Oddział Rehabilitacyjny , ul. 1- go Maja 2, 83-110 Tczew |
| 3- Szpitale Tczewskie S.A. Hospicjum, ul. Paderewskiego 11, 83-110 Tczew |
| 6- Szpitale Tczewskie S.A. ul. 30-go Stycznia 57/58, 83-110 Tczew  1- Dom Pomocy Społecznej dla dzieci i młodzieży niepełnosprawnych intelektualnie, Bielawki 47, 83-140 Pelplin  1- Villa Leśnie Ustronie, ul. Sosnowa 32, 83-112 Lubiszewo Tczewskie  3- Basen Kryty CAON, ul. Grunwaldzka 1, 83-110 Tczew- 1 próbka  4- Basen Kryty Zamek Gniew przy ul. Zamkowej 3, 83-140 Gniew  8- Basen Kryty Tczewskie Centrum Sportu i Rekreacji w Tczewie, ul. Wojska Polskiego 28A, 83-110 Tczew |

Z 29 pobranych próbek ciepłej wody użytkowej wszystkie spełniały wymagania zgodnie z załącznikiem nr 5 Ministra Zdrowia z dnia 7 grudnia 2017r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz. U. z 2017 poz. 2294).

**Twardość wody dla poszczególnych miejscowości powiatu tczewskiego**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Miasto i Gmina -** Zbiorowe zaopatrzenie w wodę | **Urządzenia wodociągowe** | | | **twardość wody podana w jednostkach:** | | | | | |
| **Stacja uzdatniania wody** | **Obszar zaopatrywania** | | **stopień niemiecki**  **[0N]** | **stopień francuski**  **[0F]** | **[ mgCaCO3/l]** | **stopień angielski**  **[0A]** | **[mval/l]** | **[mmol/l]** |
| **Miasto Tczew**  ZWiK Sp. z o. o,  ul. Czatkowska 8, 83-110 Tczew | **Tczew Park** | | os. stare Miasto, os. Czyżykowo, os. Za Parkiem, część os. Kolejarz, część os. Nowe Miasto | 13,98 | 23,3 | 233 | 16,31 | 4,66 | 2,33 |
| **Tczew Motława** | | os. Suchostrzygi, os. Bajkowe, os. Górki, część os. Nowe Miasto, os. Garnuszewskiego, os. Staszica, część os. Kolejarz, Tczewskie Łąki, Rokitki, Czatkowy, Mały Miłobądz | 12,18 | 20,30 | 203 | 14,21 | 4,06 | 2,03 |
| **Gmina TCZEW**  Ecol- Unicon Sp. z o. o. ul. Rokicka 14 | **Czarlin** | | Czarlin, Knybawa, Bałdowo | 16,83 | 30,0 | 300 | 21,06 | 6,00 | 3,00 |
| **Lubiszewo** | | Lubiszewo, Szpęgawa, Stanisławie | 14,75 | 26,3 | 263 | 18,46 | 5,26 | 2,63 |
| **Boroszewo** | | Boroszewo, Damaszka , Wędkowy, Liniewko | 14,19 | 25,3 | 253 | 17,76 | 5,06 | 2,53 |
| **Łukocin** | | Łukocin, Miłobądz, Mieścin | 9,78 | 16,30 | 163 | 11,41 | 3,26 | 1,63 |
| **Turze Małe** | | Turze Małe | 12,34 | 22,0 | 220 | 15,44 | 4,40 | 2,20 |
| **Rukosin** | | Rukosin, część Łukocina, | 22,38 | 37,3 | 373 | 26,11 | 7,46 | 3,73 |
| **Swarożyn** | | Swarożyn, Zabagno | 17,50 | 31,2 | 312 | 21,90 | 6,24 | 3,12 |
| **Szczerbięcin** | | Szczerbięcin, Malenin, Dalwin, Świetlikowo | 10,38 | 17,30 | 173 | 12,11 | 3,46 | 1,73 |
| **Turze Duże** | | Turze Duże, Małżewo, Małżewko, Goszyn | 18,06 | 30,10 | 301 | 21,07 | 6,02 | 3,01 |
| **Waćmierek** | | Waćmierek, Gniszewo, Śliwiny | 13,02 | 21,7 | 217 | 15,19 | 4,34 | 2,17 |
| **Zajaczkowo** | | Dabrówka, Zajaczkowo | 16,33 | 29,10 | 291 | 20,43 | 5,82 | 2,91 |
| **Gmina SUBKOWY**  Spółdzielnia Kółek Rolniczych, ul. Wodna 2, 83-120 Subkowy | **Gorzędziej** | | Gorzędziej | 22,08 | 36,8 | 368 | 25,76 | 7,36 | 3,68 |
| **Subkowy** | | Subkowy, Wielka Słońca,  Mała Słońca, Rybaki, Mały Garc, Małe Subkowy, Narkowy | 8,16 | 13,6 | 136 | 9,52 | 2,72 | 1,36 |
| **Waćmierz** | | Waćmierz | 16,98 | 28,3 | 283 | 19,81 | 5,66 | 2,83 |
| **Wielgłowy** | | Wielgłowy, Brzuśce, Starzęcin, Radostowo | 16,92 | 28,2 | 282 | 19,74 | 5,64 | 2,82 |
| **Miasto i Gmina PELPLIN**  ,,Pelkom’’ Sp. z o.o ul. Starogardzka 12, 83-130 Pelplin | **Pelplin** | | miasto Pelplin, Bielawki, Rombark, Rożental, Rajkowy, Gręblin, Rudno, Pomyje, Ropuchy, Wielki Grac | 10,74 | 17,9 | 179 | 12,53 | 3,58 | 1,79 |
| **Janiszewo** | | Janiszewo, Janiszewko, Wybudowanie | 14,03 | 25,0 | 250 | 17,55 | 5,0 | 2,50 |
| **Lignowy Szlacheckie** | | Lignowy Szlacheckie | 8,19 | 14,6 | 146 | 10,25 | 2,92 | 1,46 |
| **Nowy Dwór** | | Nowy Dwór  Pelpliński, Ropuchy | 15,15 | 27,0 | 270 | 18,95 | 5,40 | 2,70 |
| Eksploatator **Gmina PELPLIN 4** ,,Pelkom’’ Sp. z o. o ul. Starogardzka 12, 83-130 Pelplin  Właściciel ,,RESTAL-AGRI’’ Kulice | **Kulice** | | Kulice, Stocki Młyn | 10,74 | 17,9 | 179 | 12,53 | 3,58 | 1,79 |
| **Gmina GNIEW**  ,,Inwest-Kom’’ Sp. z o. o ul. Wiślana 6, 83-140 Gniew | **Gniew** | | miasto Gniew, Gniewskie Młyny, wieś Ciepłe, wieś Kotło, Wielkie Walichnowy, Międzyłęż, Małe Walichnowy, Kuchnia | 17,94 | 29,9 | 299 | 20,93 | 5,98 | 2,99 |
| **Brody Pomorskie** | | Brody Pomorskie | 15,66 | 26,1 | 261 | 18,27 | 5,22 | 2,61 |
| **Gogolewo** | | Gogolewo | 19,35 | 34,5 | 345 | 24,22 | 6,90 | 3,45 |
| **Jeleń** | | Jeleń, Piaseczno, Piaseckie Pola, Rakowiec, Jaźwiska | 14,34 | 23,9 | 239 | 16,73 | 4,78 | 2,39 |
| **Kursztyn** | | Kursztyn | 11,39 | 20,3 | 203 | 14,25 | 4,06 | 2,03 |
| **Nicponia** | | Nicponia, Tymawa | 17,46 | 29,1 | 291 | 20,37 | 5,82 | 2,91 |
| **Opalenie** | | Opalenie, Jaźwiska | 14,34 | 23,9 | 239 | 16,76 | 4,78 | 2,39 |
| **Ostrowite** | | Ostrowite, Dąbrówka, Stary Młyn, Kolonia Ostrowicka, Pieniążkowo, Włosienica, Półwieś | 24,46 | 43,6 | 436 | 30,61 | 8,72 | 4,36 |
| **Cierzpice** | | Szprudowo, Cierzpice | 15,66 | 26,1 | 261 | 18,27 | 5,22 | 2,61 |
| **Gmina MORZESZCZYN**  Urząd Gminy Morzeszczyn ,  ul.22 lipca 4,  83-132 Morzeszczyn | **Bielsk** | | Bielsk | 17,39 | 31,0 | 310 | 21,76 | 6,20 | 3,10 |
| **Nowa Cerkiew** | | Nowa Cerkiew, Gętomie | 23,17 | 41,3 | 413 | 28,99 | 8,26 | 4,13 |
| **Morzeszczyn** | | Morzeszczyn, Dzierżążno, Borkowo, Rzeżęcin | 2,14 | 36,9 | 369 | 25,83 | 7,38 | 3,69 |
| **Majewo** | | Majewo, Lipia Góra, Gąsiorki, Królów Las | 14,70 | 24,5 | 245 | 17,15 | 4,90 | 2,45 |

Objaśnienia:

STOPIEŃ TWARDOŚCI:

woda miękka

woda średnio twarda

woda twarda

**Studnie publiczne (awaryjne)**

W 2021 roku według ewidencji Powiatowej Stacji Sanitarno- Epidemiologicznej w Tczewie na terenie powiatu tczewskiego znajdowały się ogółem 23 studnie publiczne (16 w mieście i 7 na wsi). Zarejestrowane studnie publiczne stanowią awaryjne źródło wody i nie są wykorzystywane do bieżącego zaopatrzenia ludności. Studnie te są wyłączone i zabezpieczone. Mieszkańcy posiadają inne źródło zaopatrzenia w wodę, głównie z przyłącza wodociągowego do posesji lub studnie własne.

**Pływalnie.**

Na terenie powiatu tczewskiego w roku 2021 funkcjonowała pływalnia mieszana w Tczewie przy ul. Wojska Polskiego 28 A tj: basen kryty oraz odkryty, których zarządcą jest Tczewskie Centrum Sportu i Rekreacji. W sezonie letnim funkcjonował basen odkryty oraz duża niecka basenu krytego, basen kryty CAON w Zespole Placówek Specjalnych w Tczewie oraz basen kryty przy Zamku w Gniewie.

Jakość wody w basenach kontrolowana była na bieżąco w ramach kontroli wewnętrznej zarządzającego pływalnią dwa razy w miesiącu, zgodnie z harmonogramem ustalonym z PPIS w Tczewie na podstawie rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie wymagań, jakim powinna odpowiadać woda na pływalniach (Dz. U. z 2015 r., poz. 2016). W czasie podwyższonej zachorowalności na COVID-19 w powiecie baseny te zostały wyłączone z eksploatacji a harmonogram badan został zawieszony aż do ponownego uruchomienia.

W ramach monitoringu badane są w wodzie następujące parametry mikrobiologiczne oraz fizykochemiczne:

Escherichia coli w 100 ml wody, Pseudomonas aeruginosa w 100 ml wody, ogólna liczba mikroorganizmów w 36+- 2°C po 48 h w 1 ml wody, Legionella sp. w 100 ml wody, potencjał redox, chlor wolny, chlor związany, mętność, chloroform, suma THM, glin, azotany i utlenialność.

Obiekty posiadają regulaminy określające warunki korzystania z basenów wdrażający reżim sanitarny w związku w wystąpieniem stanu epidemii w Polsce, są one wyposażone w poczekalnię, szatnię, przebieralnię, sanitariaty oraz natryski. Gospodarka odpadami oraz ściekami jest prawidłowa.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Woda wprowadzana do niecki basenowej z systemu cyrkulacji | | | Woda z niecki basenowej  w tym z jacuzzy | | | Woda z natrysków pływalni | |
| ilość przeprowadzonych badań ogółem | ilość badań w których stwierdzono przekroczenia parametrów fizykochemicznych | ilość badań w których stwierdzono przekroczenia parametrów mikrobiologicznych | ilość przeprowadzonych badań ogółem | ilość badań w których stwierdzono przekroczenia parametrów fizykochemicznych | ilość badań w których stwierdzono przekroczenia parametrów mikrobiologicznych | ilość przeprowadzonych badań ciepłej wody użytkowej | ilość badań w których stwierdzono przekroczenia stężenia bakterii Legionella.sp. |
| Zespół Basenów Krytych  Tczewskiego Centrum Sportu i Rekreacji  ul. Wojska Polskiego 28A | 2 1)  22 2) | 21)  0 2) | 21)  0 2) | 4 1)  35 2) | 4 1)  0 2) | 4 1)  02) | 41)  02) | 01)  02) |
| Zespół Basenów Odkrytych  Tczewskiego Centrum Sportu i Rekreacji  ul. Wojska Polskiego 28A | 11)  12) | 01)  02) | 01)  02) | 31)  122) | 21)  22) | 01)  02) | 01)  02) | 01)  02) |
| Basen kryty Zamek Gniew  ul. Zamkowa 3, 83-140 Gniew | 21)  102) | 11)  02) | 41)  12) | 41)  512) | 21)  32) | 01)  22) | 21)  02) | 01)  02) |
| Basen Kryty CAON, ul. Grunwaldzka 1, 83-110 Tczew | 11)  72) | 01)  02) | 01)  02) | 11)  252) | 01)  02) | 11)  02) | 21)  02) | 01)  02) |

Objaśnienia:

1)- Kontrola sanitarna prowadzona przez ograny PIS

2)- kontrola wewnętrzna zarządcy pływalni

Najczęściej spotykane były przekroczenia wartości parametrów fizykochemicznych takich jak chlor związany, chlor wolny oraz chloroform. Przekroczenia parametrów mikrobiologicznych miały charakter incydentalny i nie powtarzały się w kolejnych badaniach.