

**INFORMACJA
O STANIE ŚRODOWISKA
W TARNOWIE
w 2019 ROKU**



Tarnów, sierpień 2020 r.

Niniejsza informacja o stanie środowiska w mieście Tarnowie została przygotowana na podstawie informacji uzyskanych z badań monitoringowych, prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, oraz wyników działań kontrolnych WIOŚ w Krakowie udostępnionych na stronie internetowej www.krakow.pios.gov.pl. a także materiałów Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Tarnowie oraz Urzędu Miasta Tarnowa.

1. JAKOŚĆ POWIETRZA.

Badania i ocena jakości powietrza prowadzone są w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska w podsystemie monitoringu jakości powietrza.

Celem funkcjonowania podsystemu jest uzyskiwanie informacji i danych dotyczących poziomów substancji w powietrzu oraz wyników analiz i ocen w zakresie przestrzegania norm jakości powietrza.

Na terenie miasta Tarnowa funkcjonują 2 stacje automatycznych pomiarów zanieczyszczeń powietrza, zlokalizowane przy ul. Bitwy pod Studziankami (stacja tła miejskiego) oraz przy ul. Ks. Romana Sitki (stacja komunikacyjna).

Na stacji przy ul. Bitwy pod Studziankami prowadzone były pomiary automatyczne (1-godzinne) pyłu zawieszonego PM₁₀, dwutlenku azotu, tlenków azotu, dwutlenku siarki, tlenku węgla, ozonu, oraz pomiary manualne (24-godzinne) pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5}, zawartości benzo(a)pirenu oraz arsenu, ołowiu, niklu i kadmu w pyłe PM₁₀.

Na stacji przy ul. Ks. Romana Sitki prowadzone były pomiary automatyczne (1-godzinne) pyłu zawieszonego PM₁₀, PM_{2,5}, dwutlenku azotu, tlenków azotu, tlenku węgla, oraz pomiary manualne (24-godzinne) benzenu.



Fot.1. Stacja pomiarów zanieczyszczeń powietrza w Tarnobrzegu, ul. Bitwy pod Studziankami.



Fot.2. Stacja pomiarów zanieczyszczeń powietrza w Tarnobrzegu, ul. Ks. Romana Sitki

Stężenia substancji w powietrzu mierzonych w 2019 roku na stacjach pomiarowych w Tarnowie, w odniesieniu do wartości dopuszczalnych określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24.08.2012 r., przedstawiały się następująco:

PYŁ ZAWIESZONY PM10

➤ Stanowisko ul. Bitwy pod Studziankami

Stężenie średnioroczne pyłu zawieszonego PM10, uzyskane z 1-godzinnych automatycznych pomiarów w 2019 roku, wynosiło **26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** i osiągnęło **niższą o 6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** wartość jak w roku 2018 (**32 $\mu\text{g}/\text{m}^3$**).

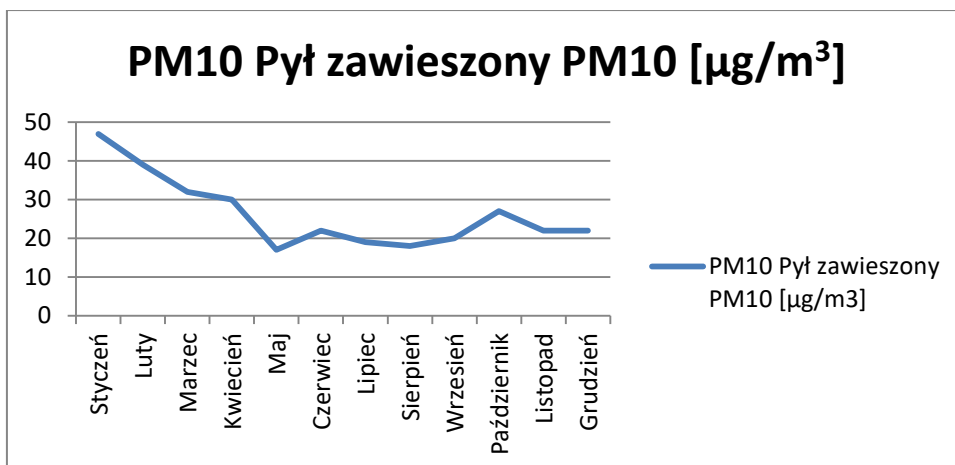
W miesiącach letnich średnia stężeń PM10 wyniosła niespełna 20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. W okresie zimowym (od października do marca), przy niższych temperaturach powietrza, średnia stężeń pyłu wynosiła 31,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i była o 8,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ niższa niż w roku 2018 (40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). W tym też okresie notowane były przekroczenia norm w styczniu gdzie stężenie PM10 wyniosło 47 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i to była najwyższa wartość osiągnięta w 2019 roku, ale była mniejsza o 5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ od wartości najwyższej w 2018 roku odnotowanej w lutym (52 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). W okresie letnim nie zanotowano przekroczeń stężeń dobowych.

W ciągu roku średniodobowe stężenie pyłu zawieszonego PM10 było przekroczone w styczniu, lutym, marcu, kwietniu oraz październiku. Średniodobowe stężenie pyłu zawieszonego PM10 na tej stacji pomiarowej 33 razy przekraczało dopuszczalną wartość (przy dozwolonej krotności 35 razy).

➤ Stanowisko ul. Ks. Romana Sitki

Stężenie średnioroczne pyłu zawieszonego PM10, uzyskane z 24-godzinnych pomiarów, wynosiło **34 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** i było niższe o 2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ w porównaniu do roku 2018 (36 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

W miesiącach letnich średnia stężeń PM10 wyniosła 26 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. W okresie zimowym (od października do marca), średnia stężeń pyłu wynosiła 441 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ i była o 3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ niższa niż w roku ubiegłym. W tym też okresie notowane były przekroczenia norm. Najwyższe wartości dobowe zostały osiągnięte w styczniu i wyniosły one 54 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. W okresie letnim nie zanotowano przekroczeń dopuszczalnych stężeń. Najniższa wartość została osiągnięta natomiast w maju (22 $\mu\text{g}/\text{m}^3$). W ciągu roku stężenie pyłu zawieszonego PM10 było przekroczone w styczniu, lutym, oraz październiku. W 2019 roku średniodobowe stężenie pyłu zawieszonego PM10 na tej stacji pomiarowej 54 razy przekraczało wartość dopuszczalną.

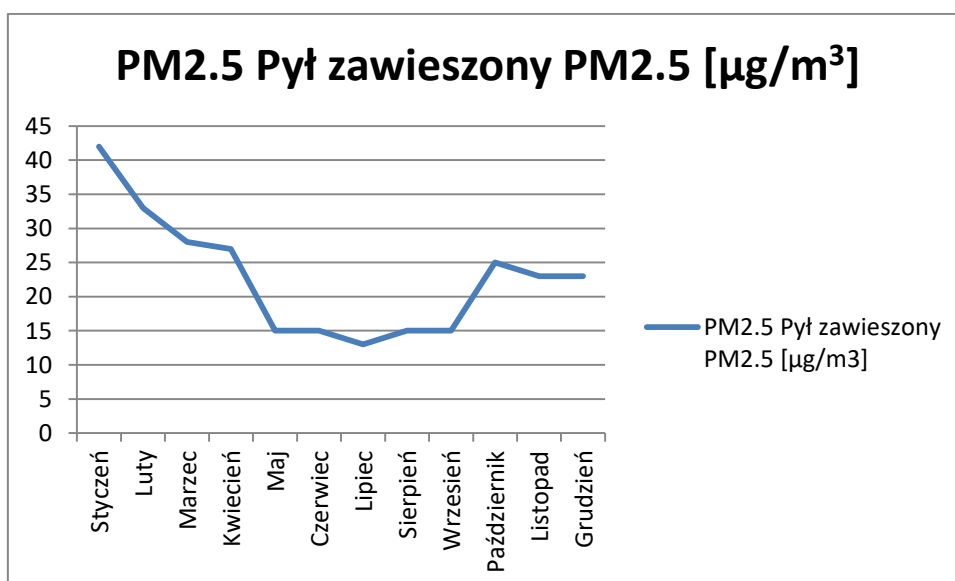


Wykres 1. Rozkład stężeń pyłu zawieszonego PM10 na stanowisku w Tarnowie przy ul. Bitwy pod Studziankami.

PYŁ ZAWIESZONY PM2,5

➤ Stanowisko ul. Ks. Romana Sitki

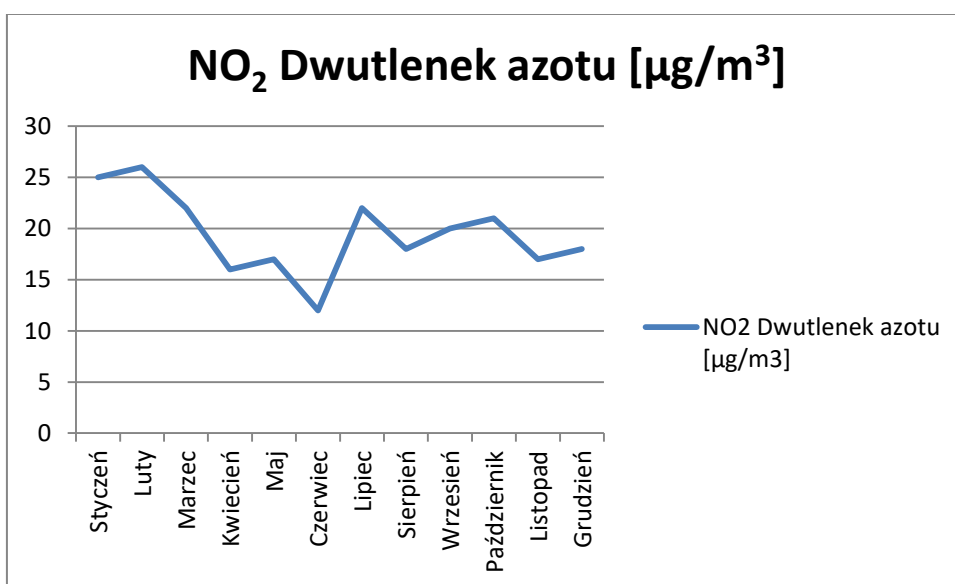
Średnioroczne stężenia pyłu zawieszonego PM2,5, uzyskane w pomiarach automatycznych, wynosiło **23 µg/m³** i było o 2 µg/m³ niższe niż w roku 2018. Najwyższe stężenie pyłu zawieszonego PM2,5 odnotowano w styczniu (42 µg/m³) i było o 3 µg/m³ niższe od najwyższego stężenia osiągniętego w 2018 roku. W styczniu, lutym i marcu stężenie pyłu zawieszonego PM2,5 było wyższe od dopuszczalnego, natomiast w pozostałych miesiącach stężenie pyłu zawieszonego PM2,5 nie przekraczało dopuszczalnej wartości, która dla PM2,5 wynosi 25 µg/m³.



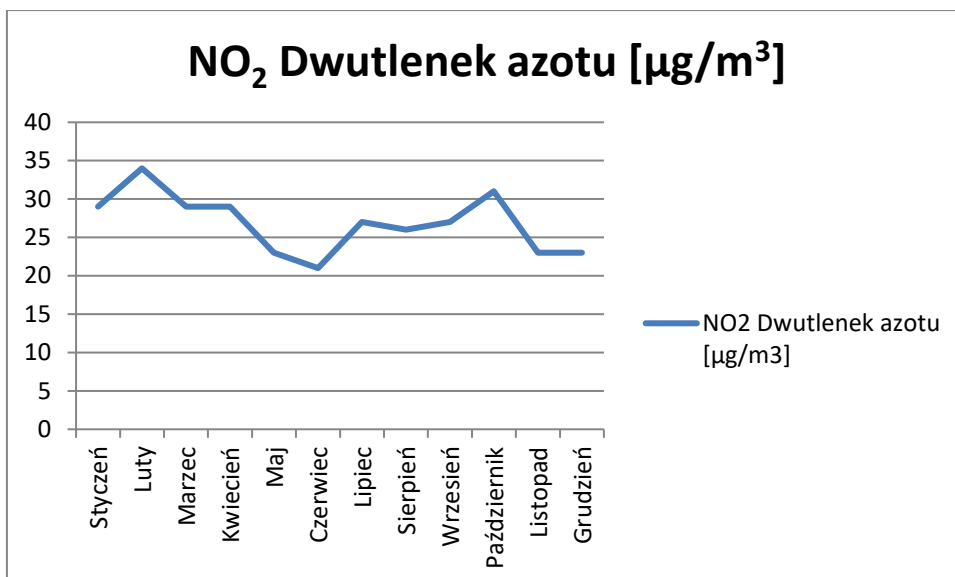
Wykres 2. Rozkład stężeń pyłu zawieszonego PM2,5 na stanowisku w Tarnowie przy ul. Ks. Romana Sitki.

DWUTLENEK AZOTU

- Stanowisko ul. Bitwy pod Studziankami
Średnioroczne stężenie NO₂, uzyskane w pomiarach automatycznych 1-godzinnych wynosiło **20 µg/m³** i było takie samo jak w roku 2018. Najwyższe wartości stężenia NO₂ zaobserwowano w lutym (26 µg/m³).
- Stanowisko ul. Ks. Romana Sitko
Średnioroczne stężenie NO₂, uzyskane w pomiarach automatycznych ze stężeń 1-godzinnych, wynosiło **27 µg/m³**, było niższe od wartości z 2018 roku o 3 µg/m³ i nie przekroczyło dopuszczalnej wartości średniorocznego stężenia NO₂ która wynosi 40 µg/m³. Najwyższą wartość stężenia NO₂ odnotowano w lutym i wyniosła ona 34 µg/m³, a najniższą w czerwcu (21 µg/m³). W żadnym miesiącu nie została przekroczona wartość dopuszczalna dla tego parametru.



Wykres 3. Rozkład stężeń dwutlenku azotu (NO₂) na stanowisku w Tarnowie przy ul. Bitwy pod Studziankami.

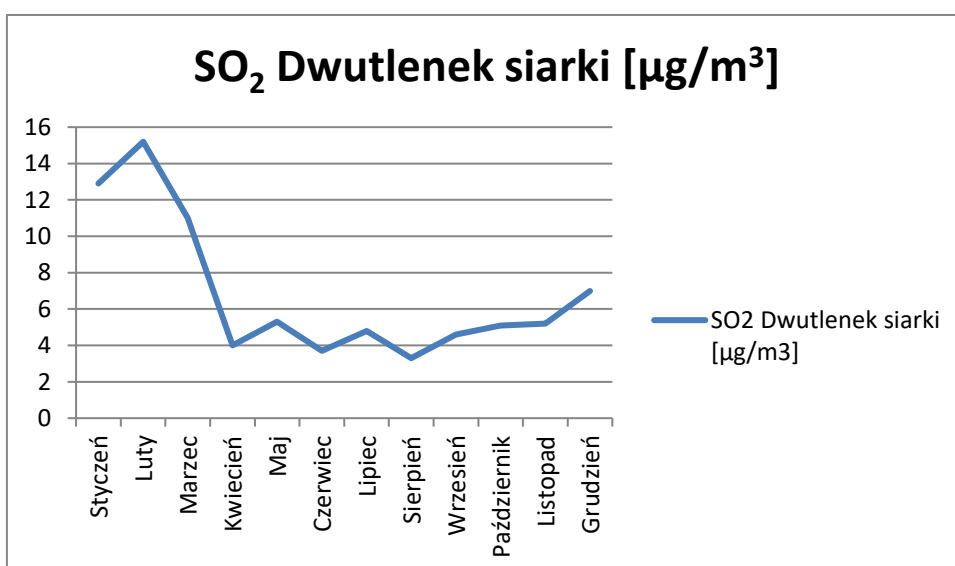


Wykres 4. Rozkład stężeń dwutlenku azotu (NO₂) na stanowisku w Tarnowie przy ul. Ks. Romana Sitki.

DWUTLENEK SIARKI

☞ Stanowisko ul. Bitwy pod Studziankami

Średnioroczne stężenie SO₂, uzyskane w pomiarach automatycznych ze stężeń 1-godzinnych, wynosiło **6,8 µg/m³** i było większe od wartości z 2018 roku o 1 µg/m³. Najwyższe stężenie SO₂ zostało zaobserwowane w lutym i wynosiło ono 15,2 µg/m³, nie przekroczyło jednak dopuszczalnego stężenia SO₂ które wynosi 20 µg/m³. Minimalna wartość stężenia SO₂ została osiągnięta w sierpniu (3,3 µg/m³).



Wykres 5. Rozkład stężeń dwutlenku siarki (SO₂) na stanowisku w Tarnowie przy ul. Bitwy pod Studziankami.

TLENEK WĘGLA

➔ Stanowisko ul. Ks. Romana Sitki

Stężenie tlenu węgla, maksymalne średnie 8-godzinne spośród średnich kroczących, uzyskane w pomiarach automatycznych ze stężeń 1-godzinnych, wynosiło w lutym **2767 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** , i było niższe o 1205 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ niż w roku 2018. Minimalne stężenie tlenu węgla średnie 8-godzinne spośród średnich kroczących odnotowano w lipcu (787 $\mu\text{g}/\text{m}^3$).

OZON

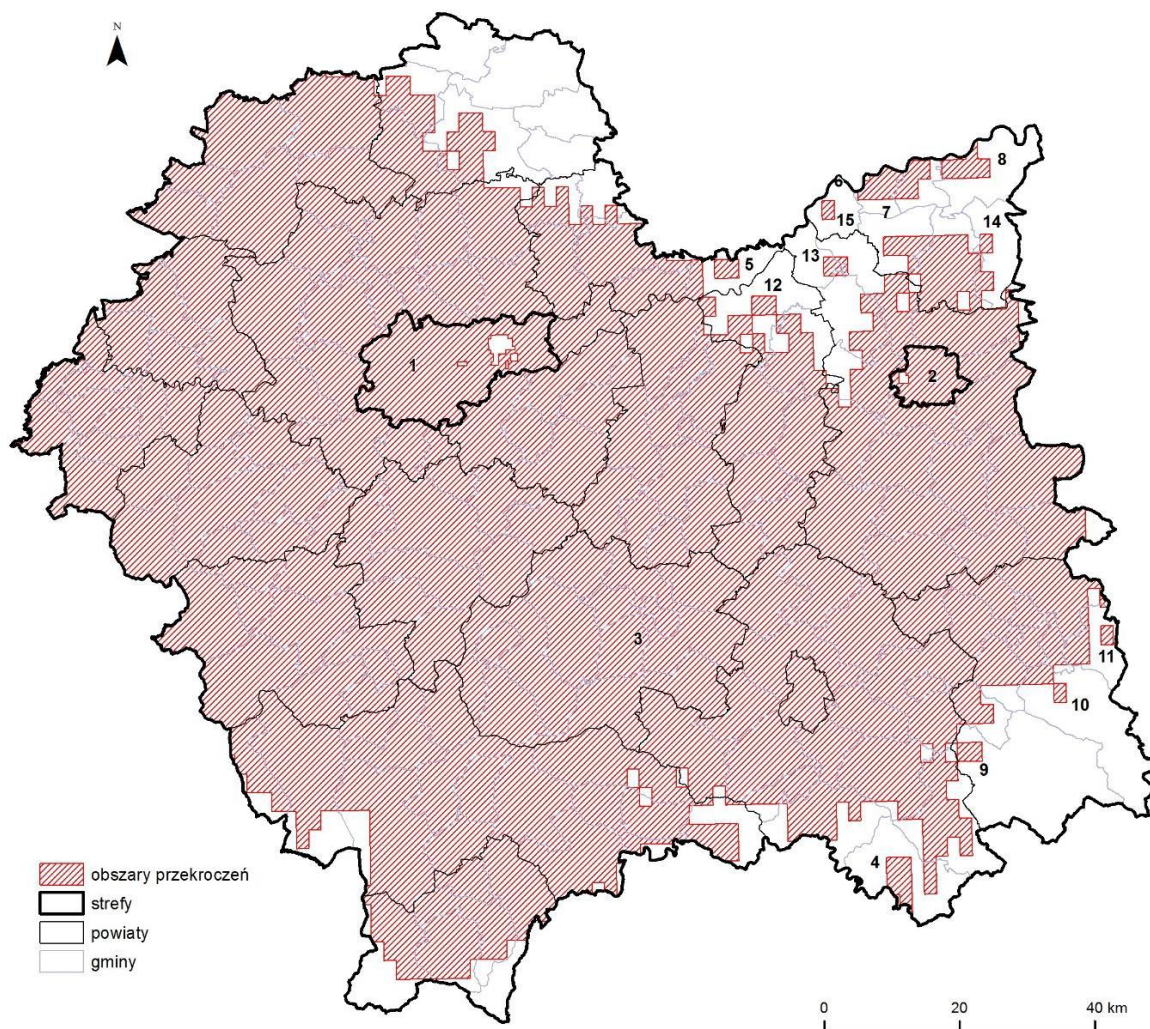
➔ Stanowisko ul. Bitwy pod Studziankami

Stężenie ozonu (O_3), maksymalne średnie 8-godzinne spośród średnich kroczących, uzyskane w pomiarach automatycznych ze stężeń 1-godzinnych, wynosiło **131 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** i było niższe od wartości z roku 2018 o 32 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Zostało ono stwierdzone w kwietniu. Natomiast najniższe średnie 8-godzinne spośród średnich kroczących, uzyskane w pomiarach automatycznych ze stężeń 1-godzinnych, wynosiło 42 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Zostało ono osiągnięte w grudniu.

Ze względu na ochronę zdrowia ludzi normowany jest poziom docelowy, o wartości 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ z dopuszczalną częstością przekraczania do 25 dni w roku kalendarzowym. Do 2020 roku winien być dotrzymany poziom celu długoterminowego, którego wartość ustalono na 120 $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

BENZO(a)PIREN

Z informacji Głównego Inspektora Ochrony Środowiska wynika, że na terenie województwa małopolskiego w wieloletnim stężeniu benzo(a)pirenu w pyłach PM10 pozostawały na wysokim poziomie znacznie przekraczającym normę. Wyraźny spadek stężeń można zauważyć w Krakowie, Tarnowie i Gorlicach. W 2019 roku w strefie Tarnów stężenie roczne benzo(a)pirenu także zmalało do wartości 3 ng/m^3 .



Rysunek 1. Zasięg podobszarów przekroczeń poziomu docelowego benzo(a)pirenu w województwie małopolskim w 2019 roku (obszar nr 2 - Tarnów).

Trendy zmian stężeń zanieczyszczeń powietrza mierzonych na stacjach pomiarowych w Tarnowie

➔ Tarnów, ul. Bitwy pod Studziankami w latach 2009-2019

W okresie 2009 roku -2019 roku na stacji przy ul. Bitwy pod Studziankami obserwuje się systematyczny spadek wartości średniorocznych PM₁₀ (od 44 µg/m³ w 2009 r. do 26 µg/m³ w 2019 r.), przy czym już od roku 2013 wartości średnioroczne utrzymują się poniżej normy. Pozostałe wskaźniki: CO, NO₂, NO_x były poniżej wartości dopuszczalnych, z widocznym spadkiem stężeń średniorocznych większości z nich w 2019 roku.

➔ Tarnów, ul. Ks. Romana Sitki w latach 2016-2019

Wyniki uzyskane w okresie 4 lat (2016-2019) funkcjonowania stacji pokazują, że wartości stężeń PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂, NO_x, CO w 2019 roku były najniższe, nie przekraczały wartości normatywnych.

W celu dalszej poprawy jakości powietrza w naszym mieście, Tarnów realizuje projekt umożliwiający udzielenie mieszkańcom dotacji do likwidacji nieekologicznych źródeł ciepła w gospodarstwach domowych w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014 – 2020. W grudniu 2017 r. podpisano umowę na wynoszące blisko 8 milionów złotych unijne dofinansowanie do projektu „Obniżenie niskiej emisji w Tarnowie” *RPMP.04.04.02-12-0116/17-00-XVII/478/FE/17, Regionalny Program Operacyjny Województwa Małopolskiego na lata 2014-2020, Oś Priorytetowa 4. Regionalna polityka energetyczna, Działanie 4.4. Redukcja emisji zanieczyszczeń do powietrza, Poddziałanie 4.4.2. Obniżenie poziomu niskiej emisji – spr, środki finansowe z Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego*. Dzięki temu w ciągu trzech lat w Tarnowie zlikwidowanych zostanie ponad 600 przestarzałych pieców i kotłów opalanych węglem lub drewnem. Projekt realizowany jest na podstawie uchwały Nr XLIII/436/2017 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 21 września 2017 roku w sprawie zasad udzielania dotacji celowej w ramach projektu pod nazwą „Obniżenie poziomu niskiej emisji w Tarnowie” ze środków Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Małopolskiego na lata 2014 – 2020.

W 2019 r. dzięki programowi RPO 4.42 zlikwidowano 228 palenisk węglowych, zastępując je ekologicznymi źródłami ciepła w 200 lokalach mieszkalnych (zrealizowano 200 umów). Program realizowany jest w latach 2018-2020, dotychczas przekazano mieszkańcom dotacje w wysokości łącznej 3 939 269,38 zł. Głównym celem projektu jest poprawa jakości powietrza w Tarnowie poprzez zmniejszenie emisji zanieczyszczeń pyłowych oraz gazów cieplarnianych do powietrza, pochodzących z indywidualnego ogrzewania mieszkań. Cel ten zrealizowany zostanie poprzez zmianę przestarzałych źródeł ciepła (kotłów, pieców, innych urządzeń grzewczych na paliwa stałe) w indywidualnych gospodarstwach domowych na źródła ciepła wykorzystujące paliwo gazowe lub podłączenie do miejskiej sieci ciepłowniczej, wraz z wykonaniem wewnętrznych instalacji niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania nowego systemu ogrzewania. Inwestycje polegające na wymianie źródeł węglowych na gazowe zostaną wsparte jedynie w przypadku, gdy podłączenie do sieci ciepłowniczej na danym obszarze nie jest możliwe lub uzasadnione ekonomicznie. Równorzędnym celem projektu jest podniesienie świadomości ekologicznej społeczeństwa w zakresie niskiej emisji - jej szkodliwości dla zdrowia, metod jej likwidacji, czynników zmierzających do poprawy jakości powietrza.

Miasto Tarnów w 2019 r. realizowało także projekt „Wykorzystanie odnawialnych źródeł energii oraz zmiana systemu ogrzewania”, umożliwiający udzielenie mieszkańcom dotacji do likwidacji nieekologicznych źródeł ciepła w gospodarstwach domowych oraz inwestycji proekologicznych polegających na montażu kolektorów słonecznych i ogniw fotowoltaicznych. W ramach projektu zrealizowano 58 umów na dofinansowanie zmiany systemu ogrzewania z węglowego na proekologiczne, w wyniku czego zlikwidowano 79 palenisk węglowych, 3 umowy na dofinansowanie montażu kolektorów słonecznych o łącznej powierzchni 11,95 m² oraz 59 umów na dofinansowanie montażu instalacji fotowoltaicznych o łącznej mocy 298,53 kW.

2. HAŁAS.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie w ramach państwowego monitoringu środowiska prowadzi pomiary poziomów hałasu w środowisku, emitowanego przez źródła komunikacyjne i przemysłowe. Pomiary hałasu komunikacyjnego oraz przemysłowego wykonuje się zgodnie z programem PMŚ dla województwa małopolskiego na lata 2016-2020.

W 2019 roku na obszarze Tarnowa nie prowadzono pomiarów monitoringowych hałasu w środowisku.

3. POLA ELEKTROMAGNETYCZNE.

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie w ramach państwowego monitoringu środowiska prowadzi pomiary poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku. Celem pomiarów było określenie oddziaływania pól elektromagnetycznych w miejscach dostępnych dla ludności.

Pomiary prowadzono zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 roku¹). Badania polegały na pomiarze natężenia składowej elektrycznej pola elektromagnetycznego (parametr charakteryzujący oddziaływanie pola), w przedziałach częstotliwości co najmniej od 3 MHz do 3 000 MHz, w punktach pomiarowych zlokalizowanych w dostępnych dla ludności miejscach, w trzech kategoriach obszarów: centralne dzielnice lub osiedla miast o liczbie mieszkańców przekraczającej 50 tys., pozostałe miasta oraz tereny wiejskie. Próg czułości sondy pomiarowej, którą wykonano pomiary wynosi 0,1 V/m.

¹ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 listopada 2007 r. w sprawie zakresu i sposobu prowadzenia okresowych badań poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku (Dz.U. Nr 221, poz.1645).

Ocenę poziomów pól elektromagnetycznych w punktach wykonano w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 roku ²⁾. W Polsce, maksymalny dopuszczalny poziom promieniowania elektromagnetycznego w miejscach, gdzie mogą przebywać ludzie wynosi **7 V/m**.

Na terenie miasta Tarnowa w 2019 roku WIOŚ nie wykonywał pomiarów monitoringowych pól elektromagnetycznych. W przedkładanych przez użytkowników stacji bazowych wyników pomiarów okresowych nie stwierdzono przekroczeń dopuszczalnych poziomów promieniowania elektromagnetycznego.

4. MONITORING WÓD POWIERZCHNIOWYCH.

Monitoring jakości wód jest jednym z podsystemów państwowego monitoringu środowiska prowadzonego przez Inspekcję Ochrony Środowiska.

Na terenie miasta Tarnowa badaniami monitoringowymi objęto 4 jednolite części wód powierzchniowych (jcwp). W punktach reprezentatywnych realizowane były programy monitoringu diagnostycznego (MD) i operacyjnego (MO) służące ocenie stanu wód. Wykaz badanych jcwp wraz z realizowanymi w nich programami zawiera tabela 1.

Zasady przeprowadzenia oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych

Uzyskane na podstawie przeprowadzonego monitoringu wyniki badań pozwoliły na sporządzenie klasyfikacji elementów jakości wód, ocen stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz stanu jednolitych części wód powierzchniowych.

Ocenę przeprowadzono na podstawie rozporządzenia MŚ z dnia 21 lipca 2016 r.⁽³⁾ oraz rozporządzenia MŚ z dnia 9 listopada 2011 r.⁽⁴⁾ Dodatkowo uwzględniono zasady określone szczegółowo w opracowanych przez GIOŚ wytycznych dla wojewódzkich inspektoratów ochrony środowiska do przeprowadzenia oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych (GIOŚ, marzec 2018).

²⁾ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r., w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów utrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz. 1883).

³⁾ Rozporządzenie MŚ z dnia 21 lipca 2016 r. w sprawie sposobu klasyfikacji stanu jednolitych części wód powierzchniowych oraz środowiskowych norm jakości dla substancji priorytetowych (Dz. U. z 2016 r., poz. 1187)

⁴⁾ Rozporządzenie MŚ z dnia 9 listopada 2011 r. w sprawie klasyfikacji stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego jednolitych części wód powierzchniowych

Przeprowadzono kolejno klasyfikację poszczególnych elementów jakości wód powierzchniowych (elementów biologicznych, fizykochemicznych, hydromorfologicznych, chemicznych), ocenę stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego oraz ocenę stanu badanych jednolitych części wód powierzchniowych.

Przy klasyfikacji odstąpiono od stosowania zasady dziedziczenia wyników klasyfikacji wskaźników (uwzględniania w ocenie stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego wyników klasyfikacji wskaźników z lat ubiegłych).

Zgodnie z art. 349 ust. 10 ustawy Prawo wodne od roku 2017 Inspekcja Ochrony Środowiska dokonuje oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych natomiast oceny spełniania wymagań dla obszarów chronionych i osiągnięcia celów środowiskowych leżą w gestii innych instytucji.

Klasyfikacja wskaźników biologicznych

Sposób klasyfikacji wskaźników biologicznych nie uległ istotnej zmianie w stosunku do lat poprzednich.

Klasyfikacja wskaźników fizykochemicznych

W 2016 roku nastąpiły istotne zmiany w sposobie klasyfikacji fizykochemicznych elementów jakości wód powierzchniowych. Dotychczasowy system jednolitych wartości granicznych klas dla wszystkich wód płynących został zastąpiony nowym, w którym każdy typ ma własny zestaw wartości granicznych klas. W przeważającej większości jcwp spowodowało to zaostrzenie kryteriów klasyfikacji. Stąd klasyfikacja elementów fizykochemicznych w wielu przypadkach mogła się obniżyć w stosunku do poprzednich lat mimo braku rzeczywistej zmiany w mierzonych stężeniach substancji zanieczyszczających.

Klasyfikacja wskaźników hydromorfologicznych

Sposób klasyfikacji wskaźników hydromorfologicznych w wodach płynących uległ istotnej zmianie w stosunku do lat poprzednich. Metoda oceny rzek oparta została na Hydromorfologicznym Indeksie Rzecznym (HIR). Metoda ta została opracowana w 2016 roku na potrzeby badań wskaźników związanych z hydromorfologią cieków, używanych w klasyfikacji stanu/potencjału ekologicznego jcwp rzecznych.

Klasyfikacja stanu chemicznego

Klasyfikację oparto o zweryfikowane wyniki badań substancji priorytetowych i innych substancji zanieczyszczających, uzyskane w matrycy wodnej lub biocie (tkankach skorupiaków, ryb i mięczaków). Przyjmuje się, że jednolita część wód powierzchniowych jest w dobrym stanie chemicznym, jeżeli wartości średnioroczne (wyrażone jako średnia arytmetyczna z pomierzonych stężeń wskaźników) oraz stężenia maksymalne nie przekraczają dopuszczalnych wartości środowiskowych norm jakości (ang. EQS) odpowiednio dopuszczalnych stężeń średniorocznych i maksymalnych badanych wskaźników, określonych w rozporządzeniu „klasyfikacyjnym” (Dz. U. 2016 poz. 1187) dla

poszczególnych kategorii wód i matryc. Przekroczenie odpowiedniej środowiskowej normy jakości dla co najmniej jednej pozytywnie zweryfikowanej wartości stężeń substancji priorytetowej badanej w wodzie lub biocie powoduje obniżenie klasyfikacji stanu chemicznego do „poniżej stanu dobrego”.

Klasyfikacja wskaźników chemicznych – substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej monitorowanych w matrycy będącej wodą

Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie realizował badania substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej i innych substancji zanieczyszczających w matrycy wodnej. Rozporządzenie „klasyfikacyjne”, transponujące zapisy dyrektywy 2013/39/UE, wprowadziło bardziej rygorystyczne środowiskowe normy jakości dla następujących substancji priorytetowych: antracen, bromowane difenyletery, fluoranten, ołów i jego związki, naftalen, nikiel i jego związki, WWA – benzo(a)piren, badanych w matrycy wodnej - w porównaniu z poprzednio obowiązującymi (wprowadzonymi dyrektywą 2008/105/WE). Klasyfikacji stanu chemicznego jednolitych części wód monitorowanych w 2017 roku dokonuje się na podstawie aktualnych, w tym bardziej rygorystycznych wartości EQS.

Klasyfikacja wskaźników chemicznych – substancji priorytetowych w dziedzinie polityki wodnej monitorowanych w matrycy będącej biotą

Na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska wykonane zostały badania substancji priorytetowych, dla których określone zostały środowiskowe normy jakości w tkankach ryb, skorupiaków i mięczaków (biocie). Badania stężeń substancji priorytetowych jest jednym z obowiązków Inspekcji Ochrony Środowiska nałożonych w związku z transpozycją do polskiego porządku prawnego zapisów dyrektywy 2013/39/UE. GIOŚ realizuje wspomniane zadanie na wybranych jednolitych częściach wód powierzchniowych w ramach monitoringu diagnostycznego. Badane substancje to: bromowane difenyletery, heksachlorobenzen, heksachlorobutadien, rtęć i jej związki, dikofol, kwas perfluorooktanosulfonowy i jego pochodne (PFOS), dioksyny i związki dioksynopodobne, heksabromocyklododekan (HBCDD), heptachlor i epoksyd heptachloru, fluoranten, benzo(a)piren.

Wyniki badań włączone zostały do klasyfikacji stanu chemicznego i oceny stanu jcwp.

Sieć monitoringu wód powierzchniowych

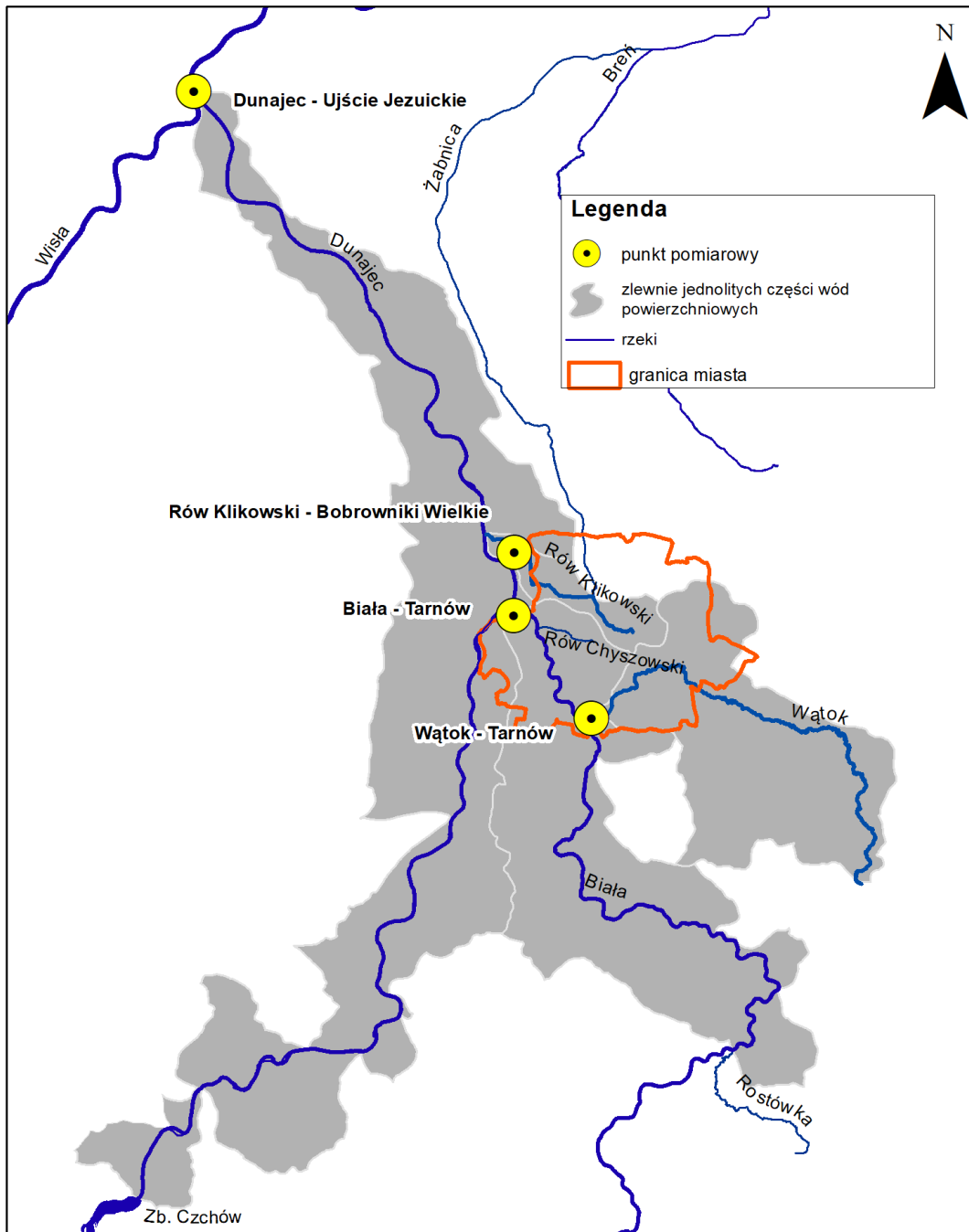
Badania stanu wód powierzchniowych miasta Tarnowa prowadzono w 4 punktach pomiarowo-kontrolnych zlokalizowanych na 4 jednolitych częściach wód powierzchniowych. Zakres i częstotliwość badań wynika z programów ustalonych dla każdej jcwp w Wojewódzkim Programie Monitoringu Środowiska na lata 2016-2021. I tak: w 2 jcwp realizowano monitoring diagnostyczny i operacyjny, a w 2 monitoring operacyjny w zakresie stanu chemicznego.

Tab.1. Dane dotyczące jednolitych części wód oraz punktów pomiarowych uwzględnionych w ocenie stanu wód miasta Tarnowa.

lp	Kod ppk	Nazwa ppk	Kod jcwp	Nazwa jcwp	Typ abiotyczny jcwp	Status jcwp	Program monitoringu
1	PL01S1501_1825	Wątok - Tarnów	PLRW200012214889	Wątok	12	SZCW	MO
2	PL01S1501_1827	Biała - Tarnów	PLRW200014214899	Biała od Rostówki do ujścia	14	NAT	MD, MO
3	PL01S1501_1828	Dunajec - Ujście Jezuickie	PLRW20001921499	Dunajec od zbiornika Czchów do ujścia	19	SZCW	MD, MO
4	PL01S1501_3639	Rów Klikowski - Bobrowniki Wielkie	PLRW20002321492	Rów Klikowski	23	NAT	MO

Objaśnienia: Status jcwp: NAT – naturalna; SZCW- silnie zmieniona

Sieć monitoringu wód powierzchniowych uwzględniona w ocenie stanu wód miasta Tarnowa nie obejmuje zlewni jcwp rzecznych, dla których na terenie miasta znajdują się jedynie odcinki źródłowe (tj. *Żabnica do Żymanki*).



źródłem danych hydrograficznych jest Mapa Podziału Hydrograficznego Polski w skali 1:10 000 zrealizowana w ramach projektu pt. „Informatyczny system osłony kraju przed nadzwyczajnymi zagrożeniami”, współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego w ramach 7 osi priorytetowej Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka, Narodowego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz budżetu państwa oraz na podstawie danych Państwowego Monitoringu Środowiska

Mapa 1. Sieć monitoringu wód powierzchniowych – miasto Tarnów

Tab.2. Omówienie wyników klasyfikacji i oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych dla miasta Tarnowa

<p><i>Liczba jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych monitorowanych i ocenionych na podstawie wyników monitoringu przeprowadzonego w 2017 roku</i> jcwp monitorowanych [4]; jcwp ocenionych [2]</p>	
<i>Ocena stanu/potencjału ekologicznego</i>	Ocenę stanu lub potencjału ekologicznego wykonano dla 2 jednolitych części wód powierzchniowych.
<i>Klasyfikacja stanu ekologicznego</i>	Badaniami stanu ekologicznego objęto 1 jednolitą część wód powierzchniowych. Klasyfikację stanu ekologicznego w ramach monitoringu diagnostycznego lub operacyjnego wykonano dla 1 jednolitej części wód powierzchniowych. Dla tej jcwp rzecznej (<i>Biała od Rostówki do ujścia</i>) stan ekologiczny określono jako umiarkowany .
<i>Klasyfikacja potencjału ekologicznego</i>	Badaniami potencjału ekologicznego objęto 1 jednolitą część wód powierzchniowych. Klasyfikację potencjału ekologicznego w ramach monitoringu diagnostycznego lub operacyjnego wykonano dla 1 jednolitej części wód powierzchniowych - <i>Dunajec od zbiornika Czchów do ujścia</i> . Dla tej jcwp rzecznej potencjał ekologiczny określono jako dobry .
<i>Klasyfikacja stanu chemicznego</i>	Badaniami stanu chemicznego objęto 4 jednolitych części wód powierzchniowych. Klasyfikację stanu chemicznego w ramach monitoringu diagnostycznego lub operacyjnego wykonano dla 4 jednolitych częściach wód powierzchniowych. Dla 3 jcwp rzecznych (<i>Wątok, Dunajec od zbiornika Czchów do ujścia, Rów Klikowski</i>) stan ekologiczny określono jako dobry . Dla 1 jcwp rzecznej (<i>Biała od Rostówki do ujścia</i>) stan chemiczny określono jako poniżej dobrego .
<i>Ocena stanu jednolitych części wód</i>	W roku 2017 badaniami stanu wód objęto 4 jednolite części wód powierzchniowych. Klasyfikację stanu wód w ramach monitoringu diagnostycznego lub operacyjnego wykonano dla 2 jednolitych części wód powierzchniowych. Dla jcwp <i>Dunajec od zbiornika Czchów do ujścia</i> stan ekologiczny określono jako dobry . Dla jcwp, <i>Biała od Rostówki do ujścia</i> stan ekologiczny określono jako zły .

Podsumowanie

Przeprowadzone badania pokazują, że spośród 4 jednolitych części wód objętych badaniami na terenie miasta Tarnowa 1 osiągnęła stan dobry (*Dunajec od zbiornika Czchów do ujścia*) a 1 stan zły (*Biała od Rostówki do ujścia*) ze względu na umiarkowany stan ekologiczny i stan chemiczny poniżej dobrego.

Tab. 3. Klasyfikacja stanu/potencjału ekologicznego, stanu chemicznego oraz stanu wód w punktach pomiarowych oraz w jcwp

lp	Kod ppk	Nazwa ppk	Kod jcwp	Nazwa jcwp	Klasyfikacja stanu/potencjał	Wskaźniki decydujące	Klasyfikacja stanu chemicznego	Wskaźniki decydujące	Ocena stanu jcwp
1	PL01S1501_1825	Wątok - Tarnów	PLRW200012214889	Wątok			Stan chemiczny dobry		
2	PL01S1501_1827	Biała - Tarnów	PLRW200014214899	Biała od Rostówki do ujścia	Umiarkowany stan ekologiczny	Twardość og.	Stan chemiczny poniżej dobrego	Benzo(a)piren w matrycy wodnej	Zły stan wód
3	PL01S1501_1828	Dunajec - Ujście Jezuickie	PLRW20001921499	Dunajec od zbiornika Czchów do ujścia	Dobry potencjał ekologiczny	Ichtiofauna, odczyn pH	Stan chemiczny dobry		Dobry stan wód
4	PL01S1501_3639	Rów Klikowski - Bobrowniki Wielkie	PLRW20002321492	Rów Klikowski			Stan chemiczny dobry		

5. MONITORING WÓD PODZIEMNYCH.

Badania i ocena stanu wód podziemnych prowadzone są w ramach państwowego monitoringu środowiska w podsystemie – monitoring jakości wód podziemnych.

Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód podziemnych, śledzenie jego zmian oraz sygnalizowanie zagrożeń, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych. Przedmiotem badań i oceny są jednolite części wód podziemnych (JCWPd), dla których określany jest stan ilościowy i chemiczny.

Zgodnie z programem wojewódzkim PMŚ na lata 2016-2020 roku na obszarze województwa małopolskiego badania jakości wód podziemnych prowadzono w sieciach: krajowej i regionalnej. Badania w sieci krajowej wykonuje Państwowy Instytut Geologiczny pełniący rolę Państwowej Służby Hydrogeologicznej. Przedmiotem badań PIG są wody zwykłe⁵ o zwierciadle swobodnym (wody gruntowe) lub napiętym (wody wgłębne) użytkowych poziomów wodonośnych.

Poza badaniami na poziomie krajowym, w uzasadnionych przypadkach wykonywane są przez wojewódzkiego inspektora ochrony środowiska uzupełniające badania wód podziemnych w zakresie elementów fizykochemicznych.

Monitoring regionalny stanu chemicznego wód podziemnych jest rezultatem Projektu PL 0302 "Wzmocnienie kontroli przestrzegania prawa w zakresie ochrony i wykorzystania zasobów wodnych w województwie małopolskim" współfinansowanego ze środków Norweskiego Mechanizmu Finansowego. Badania w sieci regionalnej prowadzone były przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Krakowie – Delegatura w Tarnowie.

Ostatnie badania stanu chemicznego wód podziemnych dla miasta Tarnowa prowadzone były w 2 punktach monitoringu regionalnego, zlokalizowanych na ujęciach wód podziemnych w Kępie Bogumiłowickiej (gm. Wierzchosławice) oraz Tarnów-Świerczków. Na podstawie badań sporządzono ocenę stanu chemicznego wód podziemnych w oparciu o rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2015 roku⁶.

⁵ Wody zwykłe – wody niebędące solankami, wodami leczniczymi oraz termalnymi, utożsamiane z wodami słodkimi, o sumie składników rozpuszczonych nie wyższej niż 1000 mg/l.

⁶ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 21 grudnia 2008 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych (Dz. U.2016 poz.85).

Tab. 4. Klasyfikacja stanu chemicznego wód podziemnych w punktach pomiarowych regionalnej sieci monitoringu dla miasta Tarnowa.

lp	Miejscowość	Gmina	Rodzaj sieci	JCWpd	Stratygrafia	Klasa jakości wód	Wskaźniki decydujące o klasyfikacji	Wskaźniki w klasie IV i V
1	Kępa Bogumiłowicka	Wierzchosławice	regionalna	150	Q	III	fosforany, Ca, wodorowęglany	-
2	Tarnów-Świerczków	m. Tarnów	regionalna	150	Q	II	AOX	-

Objaśnienia:

Stratygrafia - Q-czwartorzęd;

Źródło: Regionalny monitoring wód podziemnych (WIOŚ Kraków)

Przeprowadzone badania wykazały, że wody podziemne dobrej jakości (klasa II) występowały w punkcie *Tarnów-Świerczków*, a wody zadowalającej jakości (klasa III)- w punkcie *Kępa Bogumiłowicka*.

6. OCENA JAKOŚCI WODY PRZEZNACZONEJ DO SPOŻYCIA PRZEZ LUDZI NA TERENIE MIASTA TARNOWA W 2019 ROKU.

Większość mieszkańców Tarnowa zaopatrywana jest w wodę z wodociągu publicznego Tarnów, która produkowana jest w stacjach uzdatniania wody przez Tarnowskie Wodociągi Spółka z o.o. z siedzibą przy ul. Narutowicza 37 w Tarnowie:

- SUW w Zbylitowskiej Górze zasilana wodą powierzchniową z rzeki Dunajec,
- SUW w Zbylitowskiej Górze II zasilana wodą podziemną ze studni wierconych,
- SUW w Tarnowie – Mościcach zasilana wodą podziemną ze studni wierconych i kopanych.

Mieszkańcy północno-wschodniej części miasta korzystają z wody dostarczanej przez Gminną Spółkę Komunalną Sp. z o.o. w Lisiej Górze:

- SUW w Łęgu Tarnowskim zasilany wodą podziemną ze studni wierconych.

W mieście funkcjonuje także wodociąg zakładowy Grupy Azoty S.A. zasilany wodą powierzchniową z rzeki Dunajec oraz wodą podziemną ze studni Ranneya VI.

W 2019 roku w wodociągach publicznych i zakładowym wielkość produkcji wody wynosiła:

- wodociąg Tarnów - 10 720 947 m³,
- wodociąg Łęg Tarnowski – 778 670 m³,
- wodociąg Grupy Azoty SA – 868 285 m³.

SUW w Zbylitowskiej Górze zasilana jest wodą powierzchniową z rzeki Dunajec, która poddawana jest procesowi uzdatniania polegającemu na wstępnym ozonowaniu wody, koagulacji wody, sedymentacji w osadnikach lamella, filtracji pośpiesznej na filtrach żwirowo-antracytowych otwartych, ozonowaniu pośrednim wody, sorpcji na filtrach węglowych i dezynfekcji końcowej dwutlenkiem chloru.

Ujęcie wód podziemnych w Zbylitowskiej Górze II (ujęcie infiltracyjne) oparte jest na 11 studniach wierconych, zaś ujęcie w Tarnowie-Mościcach („Świerczków”) na 12 studniach wierconych. Woda ujmowana z ujęć podziemnych poddawana jest jedynie dezynfekcji podchlorynem sodu.

W SUW w Łęgu Tarnowskim woda ujmowana jest z 7 studni wierconych, poddawana napowietrzaniu i korekcie pH, następnie filtracji w 4 filtrach ciśnieniowych, zamkniętych, celem redukcji żelaza i manganu oraz dezynfekcji końcowej podchlorynem sodu. Dla wodociągu zakładowego Grupy Azoty SA przy ul. Chemicznej w Tarnowie- Mościcach woda ujmowana jest z rzeki Dunajec za pomocą ujęcia zatokowego, poddawana jest procesowi koagulacji i sedymentacji w osadnikach pionowych, następnie filtracji pośpiesznej w filtrach żwirowych otwartych i dezynfekcji z pomocą lampy UV oraz chloru gazowego. Uzdatniona woda powierzchniowa jest mieszana z wodą podziemną ze studni Ranneya VI, która poddawana jest dezynfekcji lampą UV i chlorem gazowym. Okresowo woda dla celów spożywczych czerpana jest tylko ze studni Ranneya VI.

W ramach nadzoru sanitarnego w 2019 roku prowadzonego przez Państwowy Powiatowy Inspektorat Sanitarno-Epidemiologiczny w Tarnowie oraz wewnętrznej kontroli jakości wody prowadzonej przez przedsiębiorstwa wodociągowe z wodociągu publicznego Tarnów pobrano próbki wody do badań analitycznych. Pobrano łącznie 154 próbki wody, z czego 146 w zakresie parametrów grupy A i 3 próbki w zakresie parametrów grupy B. Z wodociągu zakładowego Grupy Azoty SA pobrano 22 próbki wody do badań w zakresie parametrów grupy A oraz 2 próbki w zakresie parametrów grupy B.

Badania prowadzone były zgodnie z ustalonym na 2019 r. harmonogramem poboru próbek wody. Jakość wody w ciągu roku w zakresie badanych parametrów mikrobiologicznych, organoleptycznych i fizykochemicznych spełnia wymagania rozporządzenia w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi (Dz.U. z 2017 r. poz. 2294).

Nie stwierdzono przekroczeń norm, nie odnotowano skarg użytkowników na jakość wody, nie prowadzono postępowań administracyjnych ani działań naprawczych dotyczących jakości wody.

Podsumowując, mieszkańcy Tarnowa są zaopatrywani w wodę bezpieczną dla zdrowia ludzkiego, wolną od mikroorganizmów chorobotwórczych i pasożytów w liczbie stanowiącej potencjalne zagrożenie dla zdrowia ludzkiego, oraz substancji chemicznych w ilościach zagrażających zdrowiu, woda nie wykazuje agresywnych właściwości korozyjnych. Woda na terenie Tarnowa jest przydatna do spożycia przez ludzi i nie stanowi ryzyka dla zdrowia.

7. PRZYRODA.

Tereny zieleni odgrywają istotną rolę, zwłaszcza w miastach. Wzbogacają miejski krajobraz, wpływają korzystnie na zdrowie mieszkańców, polepszają mikroklimat, przyczyniają się do łagodzenia skutków zmian klimatu. Najważniejsze walory przyrodniczo-krajobrazowe Tarnowa zgrupowane są w zewnętrznych strefach miasta. Do ciekawszych terenów przyrodniczych w naszym mieście, obok objętego ochroną rezerwatu Debrza, należy zaliczyć, kompleks „Stawów Krzyskich” wraz z przyległymi lasami i gruntami rolnymi, składowisko „Czajki”, lasy (Lipie, Góra Św. Marcina, Soślina), starorzecze rzeki Białej w rejonie ul. Rudy-Młyny oraz okolicę zbiornika Kantoria.

Lasy, tereny zadrzewione i zakrzewione zajmują obszar 473 ha, w tym grunty zadrzewione i zakrzewione wynoszą 163 ha. Najwięcej terenów zielonych zlokalizowane jest w strefach podmiejskich, natomiast znacznie mniej zieleni jest w śródmieściu, między ciasno zabudowanymi nieruchomościami. Tereny zieleni miejskiej zgrupowane w 9 rejonach są utrzymywane przez firmy specjalistyczne. Uzupełnienie terenów zieleni na obszarze Tarnowa stanowią ogródki działkowe, zlokalizowane w formie rozproszonej, oraz zieleń w pasach drogowych. W Tarnowie jest 16 rodzinnych ogrodów działkowych. W mieście wyróżniają się również aleje przydrożne. Trzy spośród nich ze względu na wysokie walory przyrodniczo-krajobrazowe objęto ochroną i uznano za pomniki przyrody. Są to aleje: jaworowa przy ul. Pszennej, lipowa przy ul. Obrońców Lwowa i różnogatunkowa przy ul. Krzyskiej.

W 2019 r. zanotowano kilka zgłoszeń występowania na terenie miasta Tarnowa niebezpiecznej rośliny jaką jest Barszcz Sosnowskiego (*Heracleum sosnowskyi Manden*). Od lat roślina ta występuje wzdłuż ul. Komunalnej oraz na terenie firm znajdujących się przy tej ulicy i jest na bieżąco niszczone. Barszcz Sosnowskiego został sprowadzony do Polski z Kaukazu w połowie XX w celach pastewnych. Posiada kwiatostan w postaci koszyczków oraz grube, puste w środku łodygi, charakterystyczne rozłożyste liście i osiąga rozmiary do 4 m wysokości. Nawet krótki kontakt z tą rośliną może zakończyć się poparzeniem drugiego oraz trzeciego stopnia. Szkodliwe są również wytwarzane przez nią olejki eteryczne. W 2019 r. przeprowadzono 3-krotne zabiegi likwidacji Barszczu Sosnowskiego, na powierzchni 6,5 ha. Całkowite koszty działania wyniosły 21 999,60 zł, w tym 17 599,68 tys. zł pozyskano w formie dotacji z Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Krakowie.

Do obszarów wartościowych przyrodniczo znajdujących się na terenie Tarnowa należą także parki miejskie.

Tab.5. Parki miejskie w Tarnowie.

Lp.	Nazwa	Powierzchnia [m ²]	Charakterystyka
1.	Park Strzelecki	81 347	<p>Park pełniący funkcję spacerową, powstały w 1866 roku. W drzewostanie parku, oprócz rodzimych gatunków, znajdują się także drzewa sprowadzone z różnych części świata, jak tulipanowiec amerykański, platan, choina kanadyjska czy rosnące obok wodotrysku daglezie, miłorzęby japońskie, a także bardzo wiele kasztanowców białych. Dominującym gatunkiem drzew jest klon. Występują tu wszystkie trzy gatunki rodzime – zwyczajny, jawor i polny oraz kilka obcych – srebrzysty, jesionolistny, czy rzadko spotykany w Polsce klon kapadocki. Niektóre drzewa pochodzą jeszcze z pierwotnych nasadzeń, a więc mają około 150 lat - dęby w dolnej części alejki biegnącej wzdłuż ul. Piłsudskiego. W 2018 roku rozpoczęto rewitalizację parku.</p>
2.	Park im. E. Kwiatkowskiego	83 402	<p>Park założony w latach 1927-1935. Na terenie parku przeważają drzewa liściaste, pośród których najwięcej jest jesionów, dębów czerwonych, robinii, kasztanowców oraz brzoź. Miejscami występują nieliczne świerki oraz sosny. Niektóre spośród licznych odmian drzew i krzewów uznane zostały za pomniki przyrody (znajdują się na terenie prywatnym).</p>
3.	Park Piaskówka	208 211	<p>Park powstał w latach 1977-79 na terenie b. kopalni piasku. W dnie drzewostanu wykształciła się warstwa runa leśnego charakterystyczna dla lasów liściastych, złożona głównie z paproci, jeżyn oraz turzyc. Godne uwagi są piękne okazy kwitnącego bluszczu pospolitego. Fauna parku to drobne zwierzęta, chociaż widuje się tutaj zimą stadko saren zachodzące z zagajników po północnej stronie miasta. Szczególnym bogactwem wyróżnia się ptactwo. Mieszkańcy Tarnowa wykazują coraz większe zainteresowanie tym parkiem, jako terenem do aktywnego wypoczynku. Szczególnie urokliwym miejscem jest rejon stawu, który z roku na rok wzbogaca się nowe gatunki fauny i flory (naturalnie bądź sztucznie). Stałymi mieszkańcami stawu i jego okolic są nasze płazy i gady (różne gatunki żab, zaskroniec), owady (jętki, ważki), lęgi wyprowadza kaczka krzyżówka, kurka wodna i łyska. Pojawiły się rośliny wodne i przybrzeżne (grązel żółty, grzybień biały, kosaciec żółty, tatarak, różne gatunki pałki, sitowie i inne). W niewielkiej odległości od stawu znajdują się dwie wiaty grillowe do użytku dla mieszkańców oraz wykonano alejki wokół stawu wraz z małą architekturą (stojaki na rowery, ławki, kosze, barierka). Wzdłuż głównej alejki parkowej i wokół stawu wykonano oświetlenie. W 2019 r. na stawie zamontowano pływającą fontannę ze zmiennym obrazem wodnym i iluminacją świetlną.</p>

4.	Park Sanguszków	102 577	Park Sanguszków został założony na początku XIX wieku i jest parkiem krajobrazowym typu romantycznego z polanami, parterem, gajami, altanami oraz niecką po stawie w części północnej. Drzewostan parku stanowią stare lipy, klony, graby, buki, dęby, jesiony i kasztanowce. W 2018 roku wykonano projekt remontu fontanny, realizacja planowana jest w 2019 r. (Od 15.07.2020 roku już działa)
5.	Park Planty Kolejowe Jakubowskiego	22 844	Planty im. Józefa Jakubowskiego – tarnowskie planty kolejowe, pierwotnie zwane księżęciami, założone zostały w latach sześćdziesiątych XIX wieku, jako zieleń towarzysząca browarowi książąt Sanguszków w dzielnicy Strusina. Drzewostan plant w większości tworzą drzewa liściaste. Na uwagę zasługują potężne kasztanowce w południowej części. Skwer, którego ozdobą są pomnikowe drzewa m.in. 180-letni klon polny i 160-letni kasztanowiec biały, a od ul. Krakowskiej dąb posadzony w 10. rocznicę odzyskania niepodległości.
6.	Park Niepodległości miasta Tarnowa im. Księcia Romana Sanguszki Powstańca 1831 roku SYBIRAKA (uchwała Rady Miejskiej w Tarnowie nr LIV/580/2018 z 24 maja 2018 r.)	353 610	Góra świętego Marcina stanowi najwyższe wzniesienie w okolicy Tarnowa. Na stokach góry, w parku znajduje się zaplecze rekreacyjne chętnie odwiedzane szczególnie przez mieszkańców Tarnowa. Lasy na Górze Św. Marcina są wyjątkowo ciekawymi obiektami przyrodniczymi. Rosną tutaj unikalnej wartości buki, oraz będący pod ochroną dziki bluszcz kwitnący. Wiek najstarszych drzew wynosi 100-120 lat, a wiek rębności dla występujących tu gatunków określono na 140 lat. Park wyróżnia się pod względem fauny, żyjącej na tej niewielkiej przestrzeni. Spotyka się dzięcioła czarnego i kilka innych jego gatunków (m.in. dzięcioła białoszyjnego, zwanego także dzięciołem syryjskim - rzadkość w tych stronach, pojawiają się jastrzębie, sarny, lisy, borsuki).
7.	Park Legionów	24 882	Park miejski powstały w 2006 r. Głównym elementem parku jest tor do wyczynowej jazdy na rowerze. W 2017 roku przeprowadzone zostały prace polegające na uzupełnieniu nasadzeń drzew i krzewów. Corocznie uzupełniane są nasadzenia drzew liściastych np. kasztanowce, klony. Wprowadzono ciekawe gatunki iglaste zrzucające igły na zimę – metasekwoja chińska i cypryśnik błotny.
8.	Park Westerplatte	11 020	Park miejski powstały w 2006 roku. Wzdłuż ul. Wojska Polskiego ciągnie się "Aleja dębów katyńskich". W latach 2009-2010 posadzono 35 drzew upamiętniających polskich oficerów i policjantów, pomordowanych w Katyniu w 1940 r., pochodzących z regionu tarnowskiego. W parku rośnie też dąb w hołdzie ofiar katastrofy lotniczej pod Smoleńskiem. W 2017 r. został opracowany projekt alejek w parku Westerplatte. W tym samym roku w oparciu o dokumentację wykonano część alejek spacerowych we wschodniej i zachodniej części parku. W ramach

			<p>prac wydłużono również Aleję dębów katyńskich oraz zamontowano ławki i kosze. W 2019 r. Wzbogacono drzewostan parku wysadzając grupy drzew: klon strzępiastokory, klon pensylwański, wiśnia piłkowana 'Amanogawa' i krzewów: obiele groniasta, różne odmiany bzu czarnego i trzmieliny ('Red Cascade', oskrzydłona) i innych ozdobnych z liści, kwiatów czy owoców.</p>
--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Na terenie miasta Tarnowa znajdują się formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2020 r., poz. 55): rezerwat przyrody „Debrza”, obszar Natura 2000 „Dolny Dunajec” i 43 pomniki przyrody, występujące w postaci pojedynczych drzew i ich skupisk (grupy, parki, aleje) oraz głązów narzutowych. Pomniki przyrody posiadają szczególne wartości przyrodnicze i wyróżniające je cechy, głównie są to drzewa okazałych rozmiarów. Wykaz pomników przedstawia się następująco:

1. **Platan klonolistny** (*Platanus x acerifolia*) rośnie na okrągłym gazonie przed Pałacem Sanguszków (obecnie Zespół Szkół Ekonomiczno-Ogrodniczych).
2. **Grupa 12 drzew różnych gatunków** (lipa szerokolistna i 3 drobnolistne, 2 kasztanowce zwyczajne, 4 jesiony wyniosłe, klon pospolity, brzoza brodawkowata) znajdujących się wokół drewnianego kościoła Panny Marii u zbiegu ulic Najświętszej Marii Panny i Narutowicza.
3. **Topola biała** (*Populus alba*) przy ul. Okrężnej obok mostu nad pot. Wątok. Jest gatunkiem rodzimym stanowiącym podstawowy składnik lasów łęgowych, rosnących wzdłuż rzek. Na pniu drzewa zawieszona jest mała kapliczka.
4. **Jesion wyniosły** (*Fraxinus excelsior*) rosnący na prywatnej posesji przy ul. Narutowicza 31 (na wprost ul. Limanowskiego). Rodzimy gatunek najbardziej wrażliwy na późne przymrozki wiosenne.
5. **Aleja jaworowa** przy ul. Pszennej. Obejmuje 73 drzew, głównie klonów jaworów, kilka klonów pospolitych, olsz czarnych, jesionów wyniosłych, dębów szypułkowych, lipę drobnolistną i robinie akacjową. Z uwagi na zły stan zdrowotny niektórych drzew zniesiono częściowo pomnik przyrody.
6. **Różnogatunkowy starodrzew Parku Zbylitowska Góra** położony na stoku o wystawie południowo-wschodniej, pomiędzy ul. Krakowską u podnóża a Domem Zakonnym na wzgórzu.
7. **Granitowy głąz polodowcowy** przy al. Tarnowskich, na wprost ul. Zuchów, w miejscu symbolizującym przecięcie się południka 21°E z równoleżnikiem 50°N. Pomnik przyrody nieożywionej.
8. **Aleja wiązowa** przy ul. Krzyskiej, na odcinku od ul. M .B. Fatimskiej do ul. Spokojnej. Składa się z 37 wiązów szypułkowych, 13 topoli Simona (chińskich), 9 olch czarnych, 11 topoli czarnych odm. włoskiej.

9. **Dąb szypułkowy „Kościuszko”** (*Quercus robur*) przy ul. Piłsudskiego za boiskami KS „Błękitni”.
10. **Dąb szypułkowy** (*Quercus robur*) przy ul. Nowy Świat 48, u zbiegu z ul. PCK.
11. **Dąb szypułkowy** (*Quercus robur*) przy ul. Bema 4-8. Rośnie na skwerze przy ciągu pieszym z ul. Bema na pl. Łazienny. Posiada regularny pokrój: pełny pień z wysoko osadzoną koroną.
12. **Lipa szerokolistna** (*Tilia cordata*) rośnie przy ul. Klikowskiej, w bocznej uliczce obok siedziby Warsztatów Terapii Zajęciowej. Drzewo powstało ze zrośnięcia się dwóch lip, o czym świadczy wyraźna bruzda na korze biegnąca od ziemi do rozwidlenia się pnia na dwie równorzędne odnogi. Gatunek rodzimy.
13. **Lipa drobnolistna** (*Tilia cordata*) przy ul. Gospodarczej 6. Można ją zobaczyć z ostatniego przystanku autobusowego przy ul. Słonecznej.
14. **Dąb szypułkowy** (*Quercus robur*) usytuowany 600 m na wschód od posesji przy ul. H. Marusarz 87. Jest to najgrubszy dąb w Tarnowie.
15. **Dąb szypułkowy** (*Quercus robur*) przy ul. Bema 13. Rośnie na terenie Zgromadzenia Sióstr Urszulanek Unii Rzymskiej. Dzięki specyficznemu mikroklimatowi do późnej zimy na drzewie utrzymują się zielone liście.
16. **Różnogatunkowy starodrzew Parku Strzeleckiego** ograniczony ul. Słowackiego, Piłsudskiego, Romanowicza i Nowy Świat.
17. **Różnogatunkowy starodrzew Plant Kolejowych** przy ul. Krakowskiej i Dworcowej. Posadzony w 1929 r. dąb we wschodniej części Plant dla upamiętnienia 10-lecia niepodległej Polski.
18. **Różnogatunkowy starodrzew Parku Sanguszków** przy ul. Braci Saków i ul. Sanguszków.
19. **Dąb szypułkowy** (*Quercus robur*) na prywatnej posesji przy ul. Głowackiego 76.
20. **Dąb szypułkowy** (*Quercus robur*) na południowo-zachodnim skraju Uroczyska Lipie. Posiada pokrój charakterystyczny dla drzew tworzących ścianę lasu: nisko osadzona, asymetryczna korona: zredukowana od strony lasu, a silnie rozbudowana w kierunku otwartej przestrzeni.
21. **Dąb szypułkowy** (*Quercus robur*) na prywatnej posesji przy ul. Kolejowej 37.
22. **Wiąz szypułkowy** (*Ulmus laevis*) na prawym brzegu potoku Wątok, 200 m powyżej mostu w ul. Okrężnej.
23. **Grupa 4 wiązów szypułkowych** przy ul. Nowodąbrowskiej, obok zbiornika Tarnowskich Wodociągów.
24. **Grupa 7 dębów szypułkowych** na terenie Przedszkola Publicznego Nr 17 przy ul. Kościuszki 9, znajdującego się za kościołem p.w. Św. Rodziny. Niecodzienny pokrój: długie, nagie pnie i bardzo wysoko umieszczone korony.
25. **Głazy narzutowe „Trojaczki”** obok basenu przy ul. Piłsudskiego. Znalezione w dzielnicy Rzędzin, zbudowane z jasnoszarego i różowego granitoidu Arno.
26. **Dąb szypułkowy** (*Quercus robur*) przy ul. Łanowej, za Pałacem Ślubów. Na wysokości 4 m pień rozwidla się na dwie potężne odnogi.

27. **Platan klonolistny** przy ul. Mickiewicza 16, przed budynkiem szkoły. Korowina platanów w naturalny sposób łuszczy się cienkimi, dużymi płatami odstaniając jasne połacie młodej korowiny, dzięki czemu pień staje się łaciaty.
28. **Topola biała** (*Populus alba*) przy ul. Rudy Młyny 5, na skarpie koryta potoku Dębica. Potężne drzewo o regularnej, wysoko umieszczonej koronie.
29. **Klon pospolity** przy ul. Goldhammera, obok Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej.
Jedyny pomnik tego gatunku w Tarnowie. Na wysokości ok. 4 metrów pień rozwidla się na dwa równorzędne odgałęzienia.
30. **Klon jawor** (*Acer pseudoplatanus*) na pl. Morawskiego. Jego wymiary i wiek nie są tak imponujące jak innych pomników przyrody w Tarnowie, jednak charakteryzuje się on dobrym stanem zdrowotnym i regularnym pokrojem.
31. **Jesion wyniosły** (*Fraxinus excelsior*) przy ul. Piłsudskiego 24, na terenie boisk sportowych Pałacu Młodzieży w Tarnowie. Drzewo posiada dwa równorzędne pnie zrosnięte u podstawy oraz nieco wyżej bułowatą narośl.
32. **Dąb błotny** (*Quercus palustris*) na posesji u zbiegu ulic Białych Klonów i Głogowej. Jego charakterystyczną cechą jest duża ilość suchych gałązek w dolnej części korony, które utrzymują się przez szereg lat.
33. **Dąb szypułkowy** (*Quercus robur*) na posesji u zbiegu ulic Białych Klonów i Głogowej. Rośnie obok ww. dębu błotnego. Posiada pokrój charakterystyczny dla drzew wolnostojących - bardzo szeroka i nisko osadzona korona.
34. **Jesion wyniosły** (*Fraxinus excelsior*) przy al. Matki Bożej Fatimskiej 25. Pełny pień i wysoko osadzona, regularna korona decydują o wyjątkowej urodzie tego drzewa.
35. **Aleja lip drobnolistnych** ul. Obrońców Lwowa. Składa się z 141 drzew rosnących w regularnym układzie czterech szpalerów, po dwa z każdej strony drogi.
36. **3 dęby czerwone** (*Quercus rubra*) rosną przy ul. Jarzębinowej. Osiągnęły wysokość ok. 25 m, posiadają regularny pokrój – krótki, przysadzisty pień i nisko osadzoną, bardzo szeroko rozłożystą koronę z grubych konarów.
37. **Lipa drobnolistna** przy ul. Przedszkolaków na terenie Przedszkola Publicznego Nr 13. Drzewo o symetrycznej, rozbudowanej koronie.
38. **Dąb bezszypułkowy** (*Quercus petraea*) „**Wacław**” przy ul. Norwida 14. Charakterystyczną cechą tego gatunku jest wyraźnie wykształcony pień na całej długości drzewa. W Tarnowie jest rzadkością.
39. **Buk zwyczajny** (*Fagus sylvatica*) „**Łukasz**” przy ul. Norwida 14. Zasluguje na ochronę jako świadectwo występowania w przeszłości lasów bukowych.
40. **Dąb szypułkowy** (*Quercus robur*) przy ul. H. Marusarz 106. Rośnie na skarpie przy ciek wodnym w dopływie potoku Małochlebówka.
41. **Jesion wyniosły** (*Fraxinus excelsior*) przy ul. Szpitalnej 13. Rośnie na działce nr 23/27 obr. 164 na terenie Specjalistycznego Szpitala im. E. Szczeklika przy ul. Szpitalnej 13 w Tarnowie. Wyróżnia się znacznym rozmiarem, ciekawym pokrojem, rozbudowaną koroną.

42. **Dąb czerwony** (*Quercus rubra*) przy ul. Kilińskiego 5B. Drzewo wyróżnia się regularnym pokrojem oraz dużymi walorami krajobrazowymi.
43. **Dąb szypułkowy** (*Quercus robur*) na działce nr 1/3, obręb 229 położonej przy ul. Piłsudskiego 6 na terenie Seminarium Duchownego w Tarnowie. Wyróżnia się znacznym rozmiarem, rozbudowaną koroną oraz dużymi walorami krajobrazowymi.
44. **Lipa drobnolistna** (*Tilia cordata*) o obwodzie pnia wynoszącym 410 cm na wysokości 130 cm, zlokalizowane w Tarnowie na działce nr 51/1, obręb 209, położonej przy ul. H. Marusarz 14A w Tarnowie.

Pomniki przyrody w Tarnowie są poddawane stałej obserwacji i kontroli stanu zdrowotnego. W ostatnich latach w tym celu Urząd Miasta Tarnowa zlecał przeprowadzenie inwentaryzacji dendrologicznych. W 2019 r. otrzymano dotację w kwocie 3 200 zł z budżetu Wojewody Małopolskiego, którą wykorzystano na pielęgnację 4 pomników przyrody znajdujących się na terenie miasta Tarnowa: jesionu wyniosłego rosnącego na działce nr 71/18, obręb 270 przy ul. Narutowicza 31, jesionu wyniosłego na działce nr 23/34, obręb 164 przy ul. Szpitalnej 13, dębu szypułkowego usytuowanego na działce nr 2/10, obręb 106 przy ul. Piłsudskiego oraz topoli białej na działce nr 5/6 obr. 323 przy ul. Rudy Młyny w Tarnowie.

Rezerwat przyrody „Debrza” – położony w północnej części Tarnowa przy ul. Wiśniowej. Został utworzony w 1995 r. na powierzchni 9,5 ha. Powstał w celu ochrony stosunkowo mało zniekształconego florystycznie starodrzewu lipowo-dębowego, z bogatą warstwą runa. Zbiorowisko roślinne Debrzy zalicza się do rzadkiego w Polsce zespołu grądu subkontynentalnego, wymagającego gleb żyznych i wilgotnych. Drzewostan tworzą głównie lipy i dęby, których wiek szacuje się na ok. 150 lat, a wiek najstarszych dębów, rosnących w północno-zachodniej części rezerwatu, na 250-300 lat. Rezerwat jest siedliskiem wielu rzadkich i chronionych roślin i zwierząt.

Obszar NATURA 2000 „Dolny Dunajec” obejmuje rzekę Dunajec od zapory w Czchowie do ujścia do Wisły oraz odcinek rzeki Biała Tarnowska. W obrębie miasta Tarnowa obszar obejmuje ujściowy fragment koryta Białej oraz część koryta Dunajca w granicach Tarnowa, o łącznej powierzchni 21,88 ha. Obszar „Dolny Dunajec” to ostoja wielu gatunków ryb, cennych z przyrodniczego punktu widzenia. Ichtyofauna Dolnego Dunajca zdominowana jest przez ryby karpowate (brzana, kleń, jelec, świnka, ukleja), występuje też głowacica, pstrąg potokowy, certa, szczupak, boleń, okoń, sandacz i jazgarz, a także gatunki limnofilne: leszcz, płoć, krąp oraz ryby okoniowate. Na obszarze występują gatunki wymienione w załączniku II Dyrektywy Rady 92/43/EWG, m.in. minóg strumieniowy, łosoś, boleń i głowacz białołetywy.

8. GOSPODARKA ODPADAMI.

Zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawnymi dotyczącymi gospodarki odpadami, od 1 lipca 2013 r. odpowiedzialnym za gospodarowanie odpadami komunalnymi jest samorząd gminny.

Na terenie miasta Tarnowa obsługę administracyjną systemu gospodarowania odpadami komunalnymi od 1 maja 2015 r. zgodnie z Zarządzeniem Nr 96/2015 Prezydenta Miasta Tarnowa z dnia 24 marca 2015 r. w sprawie Regulaminu Organizacyjnego Urzędu Miasta Tarnowa, realizuje Referat Gospodarki Komunalnej w Wydziale Infrastruktury Miejskiej Urzędu Miasta Tarnowa i Referat Opłat za Gospodarowania Odpadami Komunalnymi w Wydziale Podatków i Windykacji.

Realizując zapisy ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, Wydział Infrastruktury Miejskiej oraz Wydział Podatków i Windykacji Urzędu Miasta Tarnowa wykonały następujące zadania:

- ogłosił i rozstrzygnął kolejne przetargi na odbieranie odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości:
 - przetarg nieograniczony na świadczenie usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne. W ramach postępowania przetargowego na okres 12 miesięcy (1 kwietnia 2019 r. – 31 marca 2020 r.) zostały złożone oferty:
 - Sektor I: REMONDIS Kraków Sp. z o. o.,
 - Sektor II: REMONDIS Kraków Sp. z o. o.,
 - Sektor III: REMONDIS Kraków Sp. z o. o.,
 - Sektor IV: REMONDIS Kraków Sp. z o. o., AVR S. A.

W ramach realizacji tego zadania, od właścicieli nieruchomości niezamieszkałych znajdujących się na terenie Miasta Tarnowa w 2019 roku odebrane zostały następujące ilości odpadów [Mg]:

	Zmieszane odpady komunalne	Odpady komunalne zebrane selektywnie	Odpady zielone	Odpady wielkogabarytowe
Sektor I	2.318,38	142,36	85,82	12,26
Sektor II	1.347,51	51,98	244,74	16,94
Sektor III	3.456,97	166,90	207,64	21,78
Sektor IV	760,70	164,46	33,66	3,70

łącznie odebranych zostało 9.035,80 Mg odpadów komunalnych.

- nadzorowano wykonanie umowy zawartej w trybie *in-house* na świadczenie usług w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy oraz od właścicieli nieruchomości, na których w części zamieszkują mieszkańcy, a w części nie zamieszkują mieszkańcy, a powstają odpady komunalne, znajdujących się na terenie Gminy Miasta Tarnowa. Zadanie to zostało powierzone Miejskiemu Przedsiębiorstwu Gospodarki Komunalnej Sp. z o. o. w Tarnowie.

W ramach realizacji tego zadania od właścicieli nieruchomości, na których zamieszkują mieszkańcy oraz od właścicieli nieruchomości, na których w części zamieszkują mieszkańcy, a w części nie zamieszkują mieszkańcy znajdujących się na terenie Tarnowa w 2019 roku odebrane zostały następujące ilości odpadów [Mg]:

	Zmieszane odpady komunalne	Odpady komunalne zebrane selektywnie	Odpady zielone	Odpady wielkogabarytowe
Sektor I	4.680,62	845,72	172,58	343,54
Sektor II	4.703,77	1.190,43	551,76	465,82
Sektor III	6.152,69	1.246,34	1.146,56	630,38
Sektor IV	4.598,96	1.482,96	118,00	502,42

łącznie odebranych zostało 28.832,55 Mg odpadów komunalnych.

- powierzono wykonanie zadania publicznego w zakresie zagospodarowania odpadów komunalnych spółkom komunalnym posiadającym instalacje wpisane do Planu gospodarki odpadami dla województwa małopolskiego, tj.: MPGK Sp. z o.o. (zagospodarowanie odpadów komunalnych zmieszanych i selektywnie zebranych: papier, szkło, metal, tworzywa sztuczne, odpady opakowaniowe wielomateriałowe) oraz PUK Sp. z o.o. (zagospodarowanie odpadów wielkogabarytowych – w tym odpadów elektrycznych i elektronicznych, tekstyliów oraz odpadów zielonych),
- zapewniono funkcjonowanie na terenie miasta dwóch punktów selektywnego zbierania odpadów komunalnych (PSZOK), do których właściciele nieruchomości dostarczają różnorodne odpady problemowe. Niezależnie od możliwości przekazania przez mieszkańców tych odpadów do PSZOK, zorganizowano również akcje odbierania mebli i innych odpadów wielkogabarytowych, zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, tekstyliów oraz odpadów zielonych bezpośrednio od właścicieli nieruchomości. Istniejące Punkty Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych są modernizowane na bieżąco, a ich wyposażenie dostosowywane do zapotrzebowania mieszkańców.

- kontrolowano prawidłowe wykonywanie zadań wynikających z zawartych umów w zakresie odbierania i zagospodarowania odpadów komunalnych,
- kontrolował poprawność złożonych przez mieszkańców deklaracji o wysokości opłaty za gospodarowanie odpadami, w tym ich zgodność ze stanem rzeczywistym,
- prowadzono kampanie informacyjno–edukacyjne na temat funkcjonowania systemu gospodarowania odpadami komunalnymi. W ramach kampanii wydrukowano materiały informacyjne. Prowadzenie takich kampanii jest niezbędne dla zapewnienia wywiązywania się z nałożonego na gminę obowiązku selektywnego zbierania odpadów komunalnych oraz osiągnięcia założonych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych oraz budowlanych i rozbiórkowych, jak również ograniczenia masy odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przekazywanych do składowania,
- prowadzono kampanie informacyjne dotyczące ekonomicznych aspektów gospodarki odpadami, mające na celu przedstawienie mieszkańcom gminy podstawowych problemów związanych z nieodpowiednim gospodarowaniem odpadami komunalnymi, wymogami związanymi z selektywną zbiórką odpadów komunalnych oraz ze zmianami wynikającymi z rozporządzeń Ministra Środowiska lub zmian ustaw z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi.
- zapewniono obsługę administracyjną systemu, w ramach której od właścicieli nieruchomości na bieżąco przyjmowane są deklaracje oraz ich korekty, jak również wpłaty opłat za gospodarowanie odpadami komunalnymi. Od wejścia w życie nowego systemu gospodarowania odpadami, tj. od 1 lipca 2013 r. do dnia 31 grudnia 2019 r. złożonych zostało 58 249 deklaracji i ich korekt (w tym w 2019 r. 7.112 deklaracji i ich korekt).
- w 2019 r. zwolniono z części opłaty za gospodarowanie odpadami komunalnymi na podstawie uchwały nr XIX/196/2015 Rady Miejskiej w Tarnowie z dnia 29 grudnia 2015 roku 3 273 osoby, członków rodzin wielodzietnych, o których mowa w ustawie z dnia 5 grudnia 2014 r. o Karcie Dużej Rodziny na łączną kwotę 353 518,50 zł.
- udostępniono na stronach internetowych Gminy Miasta Tarnowa informacje wymagane w zakresie odbioru i zagospodarowania odpadów komunalnych zgodnie z ustawą o utrzymaniu czystości i porządku w gminach, a także ustawą o odpadach.

Od 1 stycznia 2012 r. realizowany jest obowiązek prowadzenia rejestru działalności regulowanej w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości. Na koniec grudnia 2019 r. do rejestru prowadzonego przez Prezydenta Miasta Tarnowa wpisanych było 26 przedsiębiorców.

Wydział Infrastruktury Miejskiej prowadzi także działania mające na celu usuwanie dzikich wysypisk. W tym zakresie działań w roku 2019 zebrano 30 Mg odpadów. Na ten cel przeznaczono 12.000,00 zł.

W 2019 roku Wydział Ochrony Środowiska Urzędu Miasta Tarnowa zorganizował następujące akcje ekologiczne:

- kontynuowano akcję usuwania odpadów zawierających azbest. Akcja usuwania odpadów azbestowych w Tarnowie ma na celu ochronę środowiska i zdrowia ludzi przed szkodliwym oddziaływaniem włókien azbestowych, daje możliwość pozbycia się przez mieszkańców miasta posiadanych odpadów i elementów azbestowych. W 2019 r. z akcji skorzystało 39 osób, a unieszkodliwionych zostało 28,77 ton odpadów azbestowych. Koszt zadania wyniósł 8,824 tys. zł.
- odebrano 2 704 kg leków stanowiących odpady o kodzie 20 01 32 z 24 aptek znajdujących się na terenie miasta, które zamiast trafić na składowisko odpadów, zostały unieszkodliwione. Akcja ta przyczynia się do podniesienia świadomości ekologicznej mieszkańców i uczy właściwego postępowania z odpadami niebezpiecznymi, a także poprzez zapewnienie utylizacji tych niebezpiecznych odpadów zabezpiecza środowisko przed działaniem szkodliwych substancji. Koszt zadania wyniósł 13,817 tys. zł.
- W dniach 20 - 22 września 2019 r. odbyła się ogólnopolska akcja „Sprzątanie Świata - Polska 2019”. Akcja polegała na zbieraniu porzuconych odpadów i przekazaniu ich na bezpieczne wysypisko lub do powtórnego wykorzystania. 26 edycja akcji „Sprzątanie Świata – Polska 2019 r.” przebiegała pod hasłem „Nie Śmiećmy - Sprzątamy – Zmieniamy!” i miała na celu wspomoczenie selektywnej zbiórki odpadów. W lokalnej akcji, zorganizowanej na terenie Tarnowa przez Urząd Miasta, wzięło udział około 4 000 uczestników. Byli to głównie uczniowie tarnowskich szkół i przedszkolaki oraz podopieczni zakładów karnych w Tarnowie. Podczas akcji zebrano ponad 1 000 kg odpadów oraz surowce wtórne, takie jak: papier, metal oraz plastik.

9. POWAŻNE AWARIE.

W 2019 roku na terenie Tarnowa nie wystąpiły poważne awarie objęte obowiązkiem zgłoszenia do Głównego Inspektora Ochrony Środowiska w myśl rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 30 grudnia 2002 r. w sprawie poważnych awarii.