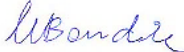


PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU OGÓLNEGO MIASTA PYSKOWICE

WYKONAWCA:

zespół firmy P.A.NOVA S.A., ul. Górnych Wałów 42, 44-100 Gliwice

Skład autorski:

1. mgr inż. arch. Katarzyna Bondek 
2. mgr inż. arch. Sławomir Tront 
3. mgr inż. arch Sylwia Jendrysek 
4. mgr Martyna Szweda 
5. mgr inż. Dorota Matusz 

Spis treści

1. Informacje wstępne	4
2. Charakterystyka obszaru objętego opracowaniem	5
3. Informacje o projekcie planu	7
3.1. Powiązania projektu planu z innymi dokumentami	7
3.2. Prezentacja projektu planu	7
4. Analiza istniejącego stanu środowiska	9
4.1. Ukształtowanie powierzchni terenu	9
4.2. Budowa geologiczna	10
4.3. Warunki glebowe	11
4.4. Warunki atmosferyczne	12
4.5. Wody powierzchniowe	14
4.6. Wody podziemne	17
4.7. Złoża kopalin	21
4.8. Osuwiska i obszary zagrożone ruchami masowymi	21
4.9. Roślinność i zwierzęta	21
4.10. Korytarze ekologiczne	25
5. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu	27
6. Obszary objęte przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	29
7. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody	29
8. Identyfikacja wpływu ustaleń planu na środowisko	29
8.1. Przewidywane oddziaływania na środowisko	29
8.2. Ocena istotności przewidywanych oddziaływań	29
9. Przewidywane skutki realizacji ustaleń projektu planu ogólnego dla poszczególnych komponentów środowiska abiotycznego	32
9.1. Oddziaływania na powierzchnię ziemi	32
9.2. Oddziaływania na wody	32
9.3. Oddziaływania na powietrze	33
9.4. Oddziaływanie na klimat	33
9.5. Oddziaływania na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta oraz obszary chronione, w tym Natura 2000	33
9.6. Oddziaływanie na krajobraz	36
9.7. Oddziaływanie na zabytki	36
9.8. Oddziaływanie na dobra materialne	38
9.9. Oddziaływanie na ludzi	38

9.10.	Oddziaływanie na zasoby naturalne	39
10.	Ocena powiązań projektu planu ogólnego z innymi dokumentami	39
10.1.	Ocena zgodności projektowanego zagospodarowania terenu z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym	39
10.2.	Ocena ustaleń projektu planu w kontekście celów ochrony środowiska określonych w dokumentach nadrzędnych	39
10.3.	Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko	40
11.	Propozycje rozwiązań alternatywnych oraz mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	40
12.	Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji ustaleń projektu planu	40
13.	Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	42
14.	Dokumenty uwzględnione przy sporządzaniu prognozy.....	47

1. Informacje wstępne

Podstawą formalną do realizacji opracowania jest zlecenie Urzędu Miasta w Pyskowicach. Prognozę sporządził zespół firmy P.A. NOVA S.A.

Prognoza oddziaływania na środowisko została opracowana w celu określenia wpływu na środowisko planowanego sposobu zagospodarowania terenu objętego projektem Planu ogólnego miasta Pyskowice. Projekt planu ogólnego sporządzony został na podstawie uchwały nr LXV/608/2024 Rady Miejskiej w Pyskowicach z dnia 25 stycznia 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego miasta Pyskowice i obejmuje miasto Pyskowice w granicach administracyjnych.

Artykuł 51 ust. 1 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (j.t. Dz.U. 2023 poz. 1094), zwanej dalej „ustawą o ocenach oddziaływania na środowisko”, wprowadza obowiązek sporządzenia prognozy oddziaływania na środowisko. Jest ona jednym z elementów postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko dla dokumentów strategicznych, do których zaliczane są miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego. Wymagania, jakim powinna odpowiadać prognoza oddziaływania na środowisko dla projektów dokumentów strategicznych, w tym miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego zawiera art. 51 ust. 2 powołanej wyżej ustawy. Stopień szczegółowości prognozy został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Katowicach oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Gliwicach. Oba uzgodnienia wymagają, aby informacje zawarte w prognozie były zgodne z art. 51 przywołanej wyżej ustawy o ocenach oddziaływania na środowisko.

Wymagania wynikające z artykułu 51 ust. 1 i ust. 2 ustawy o ocenach oddziaływania na środowisko zostały uwzględnione w niniejszej prognozie, w stopniu, na jaki pozwala stan współczesnej wiedzy oraz zawartość, szczegółowość i etap przyjęcia przedmiotowego dokumentu planistycznego. W przypadku wątpliwości, przy ocenie zagrożenia kierowano się zasadą przezorności przyjmując najbardziej niekorzystny z możliwych scenariusz wydarzeń.

Informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy

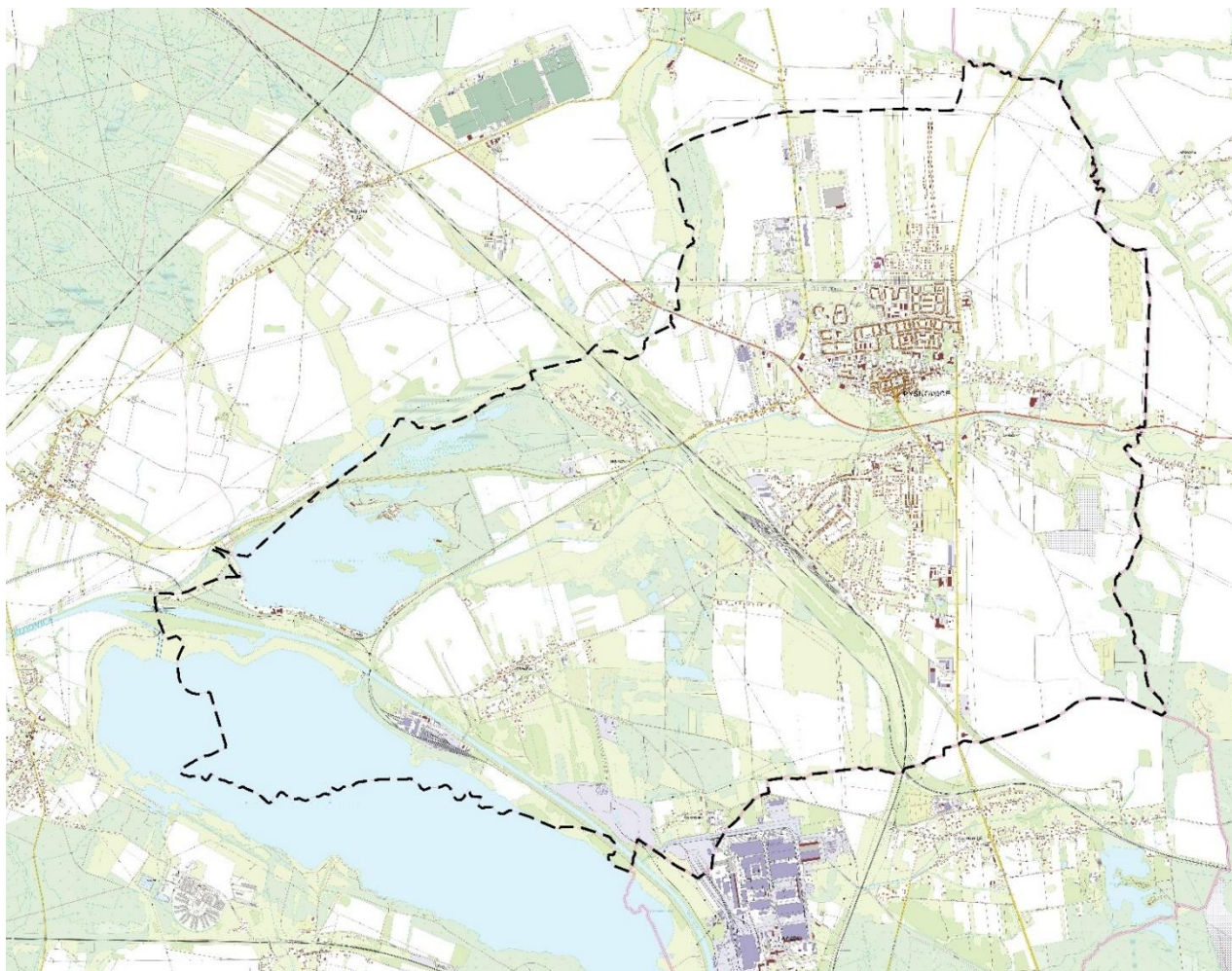
W pierwszej części opracowania dokonano rozpoznania istniejącego stanu środowiska, a następnie istniejących problemów związanych z ochroną środowiska. Podstawowym źródłem informacji wykorzystanych podczas sporządzania niniejszej prognozy są dane zebrane podczas wizji terenowej. W prognozie wykorzystano również dokumenty wyszczególnione w wykazie literatury, przy czym głównie oparto się na w Programie ochrony środowiska dla Gminy Pyskowice na lata 2016-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024 oraz opracowaniu „Warunki ekofizjograficzne Miasta Pyskowice 2012 r.”.

W dalszej części prognozy przeprowadzono analizę zgodności projektu planu ogólnego z celami ekologicznymi wyrażonymi w dokumentach nadrzędnych. Następnie zostały przeanalizowane możliwe skutki środowiskowe, jakie potencjalnie może powodować realizacja ustaleń planu ogólnego, w rozbiu na poszczególne typy oddziaływań i przedmiot oddziaływania (komponenty środowiska).

Opis sposobów i metod pozyskiwania danych przedstawiono szczegółowo w rozdziałach poświęconych poszczególnym eko-komponentom, natomiast do identyfikacji, analizy i oceny prawdopodobnych oddziaływań na środowisko planowanych funkcji terenu zastosowano metody optymalne dla stopnia szczegółowości prognozy. Do oszacowania skutków środowiskowych wynikających z realizacji projektu planu korzystano między innymi z ustaleń obowiązujących planów oraz projektu planu objętego niniejszą prognozą, takich jak powierzchnia terenów wskazanych pod zabudowę, charakter, wysokość i wskaźniki zabudowy, wskaźnik minimalnej powierzchni biologicznie czynnej, oraz ustaleń dotyczących rozwiązań infrastrukturalnych. Ustalenia te konfrontowano z wrażliwością terenów na poszczególne rodzaje presji antropogenicznych (np. emisja pyłów do powietrza, emisja hałasu, wprowadzanie wód opadowych lub roztopowych do wód lub do ziemi, wykorzystywanie zasobów środowiska, zanieczyszczenie gleby lub ziemi,

niekorzystne przekształcenia naturalnego ukształtowania terenu czy ryzyko wystąpienia poważnych awarii). Przy opracowaniu prognozy zastosowano następujące metody: indukcyjno-opisową na podstawie danych archiwalnych, analogii środowiskowych, diagnozy stanu środowiska na podstawie kartowania terenowego i analiz kartograficznych.

2. Charakterystyka obszaru objętego opracowaniem



Ryc.1 Mapa obszaru objętego projektem planu ogólnego

Miasto Pyskowice jest położone w południowo-zachodniej Polsce, w zachodniej części województwa śląskiego, w północno-wschodniej części powiatu gliwickiego, nad rzeką Dramą. Powierzchnia gminy wynosi 31,14 km², co stanowi 4,69 % powierzchni powiatu.

Miasto graniczy:

- od południa z miastem Gliwice,
- od strony zachodniej z gminami powiatu gliwickiego: Rudziniec, Toszek,
- od wschodu z należącą do powiatu tarnogórskiego gminą Zbrosławice.

Pyskowice leżą przy trasach na Poznań i Opole, w pobliżu autostrady A4 i A1, w sąsiedztwie dużych aglomeracji miejskich. Miasto posiada zwarty i dobrze rozwinięty układ drogowy. Przez teren Pyskowic przebiegają dwie drogi krajowe: nr 40 i 94 o łącznej dł. 8,1 km, droga wojewódzka nr 901 relacji Wielowieś – Gliwice o dł. 5,5 km, a także drogi powiatowe o dł. 7 km i gminne o dł. 65 km. Z północnego zachodu na południowy wschód przez miasto przebiega linia kolejowa nr 132 relacji Bytom – Wrocław Główny, która na odcinku Pyskowice PKA – Paczyna jest linią magistralną o znaczeniu państwowym, a na odcinku Zabrze

Mikulczyce – Pyskowice PKA linią drugorzędną. W kierunku południowym odgałęzia się linia magistralna nr 135 relacji Gliwice Łabędy – Pyskowice o znaczeniu państwowym.

W 2023 roku miasto zamieszkiwały 17 075 osoby (na podstawie danych <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosci/prognoza-ludnosci-na-lata-2023-2060,11,1.html#>), z czego 8 853 stanowią kobiety, a 8 222 mężczyźni.

Zgodnie z podziałem Polski na jednostki fizyczno-geograficzne wg Kondrackiego zachodnia część Pyskowic przynależy do makroregionu Niziny Śląskiej i mezoregionu Kotliny Raciborskiej, natomiast wschodnia do makroregionu Wyżyny Śląskiej i mezoregionu Wyżyny Katowickiej. Środkową część miasta stanowią głównie tereny zurbanizowane, otoczone terenami rolnymi. Obszar zurbanizowany dzieli się zwyczajowo na tzw. Stare Pyskowice (południowa część) i Nowe Pyskowice (północna część), przedzielone rzeką Dramą i obwodnicą. Poza centralną częścią miasta znajdują się dzielnica Dzierżno, Mikuszowina, Zaolszany i Czerwionka. W południowo zachodniej części miasta zlokalizowane są dwa sztuczne zbiorniki – Dzierżno Małe i część Dzierżna Dużego. Pomiędzy zbiornikami przeprowadzony jest Kanał Gliwicki.

Pyskowice uzyskały prawa miejskie około 1260 roku, a tym samym są jednym z najstarszych miast Górnego Śląska. Walorem Pyskowic jest zabytkowy zespół urbanistyczny starego miasta z rynkiem. Wartościowe zespoły zabudowy mieszkaniowej znajdują się również na południu miasta oraz na północ od centrum. Wśród walorów krajobrazowych należy wymienić otwarte tereny rolne, tereny zielone doliny Dramy oraz zbiorniki wodne Dzierżno Małe i Dzierżno Duże. Z uwagi na wymienione walory oraz położenie na obrzeżach aglomeracji górnośląskiej, w tym bezpośrednie sąsiedztwo z miastem Gliwice, Pyskowice są atrakcyjnym miejscem do stałego zamieszkania, prowadzenia działalności gospodarczej oraz turystyki i wypoczynku.

3. Informacje o projekcie planu

Projekt planu ogólnego miasta Pyskowice jest skutkiem podjęcia uchwały inicjującej LXV/608/2024 Rady Miejskiej w Pyskowicach z dnia 25 stycznia 2024 r. w sprawie przystąpienia do sporządzenia planu ogólnego miasta Pyskowice.

3.1. Powiązania projektu planu z innymi dokumentami

Oceniany projekt planu ogólnego realizuje ustalenia zawarte w obowiązującym ustawodawstwie. Ustalenia planu ogólnego nie naruszają zapisów zawartych w Planie Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Śląskiego 2020+. Są również spójne z zapisami zawartymi w programie ochrony środowiska dla gminy Pyskowice na lata 2016-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024”.

3.2. Prezentacja projektu planu

Projekt planu ogólnego obejmuje następujące strefy planistyczne wraz z profilem podstawowym i dodatkowym, zgodnie z art. 13c ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym:

Lp.	Symbol literowy	Nazwa strefy planistycznej	Profil funkcjonalny strefy planistycznej	
			podstawowy	dodatkowy
1.	SW	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną	teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren infrastruktury technicznej	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren handlu wielkopowierzchniowego, teren zieleni naturalnej, teren ogrodów działkowych, teren lasu, teren wód
2.	SJ	strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodziną	teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren infrastruktury technicznej	teren zabudowy letniskowej lub rekreacji indywidualnej, teren ogrodów działkowych, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
3.	SZ	strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową	teren zabudowy zagrodowej, teren produkcji w gospodarstwach rolnych, teren akwakultury i obsługi rybactwa, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren infrastruktury technicznej	teren wielkotowarowej produkcji rolnej, teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren biogazowni, teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
4.	SU	strefa usługowa	teren usług, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren infrastruktury technicznej	teren składów i magazynów, teren elektrowni słonecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
5.	SH	strefa handlu wielkopowierzchniowego	teren handlu wielkopowierzchniowego, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren infrastruktury technicznej	teren usług, teren składów i magazynów, teren elektrowni słonecznej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
6.	SP	strefa gospodarcza	teren produkcji, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren infrastruktury technicznej	teren usług, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
7.	SI	strefa infrastrukturalna	teren infrastruktury technicznej, teren komunikacji	teren usług, teren produkcji, teren zieleni urządzonej, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód
8.	SN	strefa zieleni i rekreacji	teren zieleni urządzonej, teren plaży, teren wód, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren usług sportu i rekreacji, teren usług kultury i rozrywki, teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii, teren usług turystyki, teren usług nauki, teren usług edukacji, teren usług zdrowia i pomocy społecznej, teren ogrodów działkowych, teren zieleni naturalnej, teren lasu
9.	SC	strefa cmentarzy	teren cmentarza, teren komunikacji, teren zieleni urządzonej, teren infrastruktury technicznej	teren usług kultu religijnego, teren usług handlu detalicznego, teren zieleni naturalnej, teren lasu, teren wód

Lp.	Symbol literowy	Nazwa strefy planistycznej	Profil funkcjonalny strefy planistycznej	
			podstawowy	dodatkowy
10.	SO	strefa otwarta	teren rolnictwa z zakazem zabudowy, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód, teren komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren elektrowni wiatrowej, teren elektrowni słonecznej, teren elektrowni geotermalnej, teren elektrowni wodnej, teren biogazowni, teren zieleni urządzonej
11.	SK	strefa komunikacyjna	teren autostrady, teren drogi ekspresowej, teren drogi głównej ruchu przyspieszonego, teren drogi głównej, teren komunikacji kolejowej i szynowej, teren komunikacji kolei linowej, teren komunikacji wodnej, teren komunikacji lotniczej, teren obsługi komunikacji, teren infrastruktury technicznej	teren drogi zbiorczej, teren usług handlu detalicznego, teren usług gastronomii, teren usług turystyki, teren zieleni urządzonej, teren lasu, teren zieleni naturalnej, teren wód

Dla stref planistycznych określono parametry oraz wskaźniki zabudowy i zagospodarowania terenu: maksymalną nadziemną intensywność zabudowy, maksymalny udział powierzchni zabudowy, maksymalną wysokość zabudowy, minimalny udział powierzchni biologicznie czynnej.

4. Analiza istniejącego stanu środowiska

Stan środowiska obszaru miasta Pyskowice poddano analizie w oparciu o rozpoznanie terenowe oraz o zapisy „Warunków ekofizjograficznych Miasta Pyskowice 2012r.” i „Programu ochrony środowiska dla gminy Pyskowice na lata 2016-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024”.

4.1. Ukształtowanie powierzchni terenu

Zgodnie z podziałem na jednostki geomorfologiczne obszar miasta Pyskowice położony jest w obrębie regionu Wysoczyzny Przywżyenne, należącego do mezoregionu Kotlina Raciborska i prowincji Kotlina Raciborsko-Oświęcimska. Na obszarze miasta Pyskowice wydzielają Wysoczyzny Przywżyenne dzielą się na subregion Wysoczyzna Proboszczowicka, który obejmuje część miasta położoną na północ od doliny Dramy oraz subregion Wysoczyzna Czechowicka, który obejmuje część miasta położoną na południe od doliny Dramy.

Obszar Wysoczyzn Przywżyenne na obszarze Pyskowic charakteryzuje się płaskimi lub falistymi wierzchołkami wysoczyzn, leżącymi na wysokości ok. 250-255 m n.p.m. Opadają one zazwyczaj stromym stoki do otaczających je dolin. Krawędzie wysoczyzn w wielu miejscach rozcięte są głębokimi dolinami dopływów rzek głównych, co nadaje rzeźbie charakter pagórkowaty.

Strop podłoża czwartorzędowego leży w wysokości od 140 do 240 m n.p.m. W spągu osadów czwartorzędowych występują zazwyczaj piaski lub żwiry fluwioglacjalne przykryte gliną morenową miejscami o znacznej miąższości. Ponad dolnym poziomem gliny morenowej występują osady piaszczysto-żwirowe lub ilaste, przykryte drugim poziomem gliny morenowej. Ta ostatnia buduje duże powierzchnie wysoczyzn. Górną glinę morenową pokrywają miejscami piaski (Wysoczyzna Czechowicka) lub gliny pylaste (Wysoczyzna Proboszczowicka). Doliny rozcinające poziom wysoczyznowy mają płaskie i miejscami podmokłe dna ograniczone stromymi zboczami. Zawilgocenia powierzchni, płytkie zaleganie poziomu wód gruntowych lub wypływy wody mogą pojawiać się na stokach na kontakcie utworów gliniastych i piaszczystych, zwłaszcza w obrębie Wysoczyzny Czechowickiej.

Rzeźba powierzchni na obszarze gminy Pyskowice w generalnych zarysach nawiązuje do budowy geologicznej obszaru. Wyrazem tego jest występująca współczesna dolina Dramy, której przebieg nawiązuje do przebiegu doliny kopalnej, ukształtowanej w podłożu czwartorzędu w okresie trzeciorzędowym. Cechą charakterystyczną jest jej wyraźne ograniczenie krawędziami (skarpami) od terenów sąsiednich. Szerokość doliny jest zmienna, w rozszerzeniach osiąga 300 m. Na powierzchni dna doliny odłożone są holocenyckie namuły rzeczne. Litologicznie są to najczęściej piaski gliniaste lekkie pylaste przechodzące w kierunku wschodnim w piaski gliniaste lekkie. Duża przepuszczalność wodna wyścielających dno osadów powoduje jej niewielką podmokłość, co nie sprzyja gromadzeniu się substancji organicznych. Dodatkowo dolinę Dramy osuszają rowy melioracyjne. Przeprowadzenie regulacji Dramy spowodowało powstanie w obrębie płaskiego dna doliny bardziej wilgotnych zagłębień bezodpływowych.

Powierzchnie przylegające do doliny Dramy mają rzeźbę z wyraźnym piętnem procesów glacialnych i współczesnych. W okresie plejstocenyckim powstała rozległa powierzchnia zasypana materiałem glacialnym i fluwioglacjalnym. Powierzchnia ta jest wyraźnie nachylona w kierunku południowo-zachodnim. Wysoczyzny przecięte są dopływami Dramy, które tworzą stosunkowo wąskie i głęboko wcięte doliny wysłane materiałem znoszonym z wysoczyzn. W miejscach bardziej wilgotnych w dnach dolin występują nagromadzenia substancji organicznej. Rozgałęzienia dopływów Dramy tworzą najczęściej nieckowate obniżenia denudacyjne. Na terenach o zwiększonej pylastości podłoża pojawia się tendencja do kształtowania form wąwozowych typowych dla obszarów lessowych. Na terenie miasta na wschód od jego

centrum występuje przykład takiej formy o nazwie lokalnej „Wąwóz”. Duża pylastość piasków i glin może być także powodem pojawiania się na bardziej nachylonych stokach procesów sufozycznych, szczególnie niebezpiecznych dla budownictwa i infrastruktury. Proces ten powoduje wzmożone wymywanie frakcji pylastej z podłoża powodując powstawanie pustek wzdłuż np. ciągów kanalizacyjnych, wodociągów, fundamentów itp. Zjawisko sufozji widoczne jest także na terenach wysoczyznowych lub spłaszczeniach powierzchni, gdzie występują zagłębienia bezodpływowe.

Antropogeniczne zmiany powierzchni terenu oraz krajobrazu związane są z rozwojem rolnictwa i osadnictwa. W południowo-zachodniej części miasta występują wyrobiska popiaskowe, obecnie pełniące funkcję zbiorników wodnych – Dzierżno Małe i Dzierżno Duże.

4.2. Budowa geologiczna

Najstarszymi utworami geologicznymi stanowiącymi fundament geologiczny miasta Pyskowice są utwory karbonu górnego (namur). Stwierdzono je w wierceniach na głębokościach 227,3-285,7 m. Są to iłowce, mułowce, piaskowce i węgiel kamienny warstw pietrkowickich, gruszowskich, jakłowieckich i porębskich. Osady karbonu zostały w końcowej fazie orogenezy hercyńskiej (górną karbon) silnie sfałdowane i zuskokowane, a następnie poddane silnej denudacji w okresie permu. Na utworach karbońskich występują pochodzące z początku ery mezozoicznej warstwy piasków i iłów czerwonych i pstrych należące do piętra środkowego pstręgo piaskowca. Następnie obszar został zalany ciepłym morzem triasowym, w którym osadziły się miększe serie wapieni i dolomitów głównie wapienia muszlowego. Miąższość ich w otworach wiertniczych przekracza 200 m. Na obszarze miasta Pyskowice nie są znane bezpośrednie odsłonięcia tych utworów. Wszędzie występują one albo w podłożu czwartorzędu albo w pod osadami trzeciorzędowymi. Największe rozprzestrzenienie na terenie miasta Pyskowice mają serie wapienia muszlowego (trias środkowy). Występują one powszechnie w podłożu utworów kenozoicznych. Najstarszą serią wapienia muszlowego są warstwy gogolińskie, budowane przez wapienie, margle i dolomity. Na terenie miasta występują one klinem rozciągającym się od drogi do Gliwic w kierunku zachodnim. Budują one podłożę czwartorzędu także pod centralną częścią miasta (Rynek) i zalegają one na głębokości ok. 60 m. Na warstwach gogolińskich zalegają warstwy gorazdeckie (górażdzańskie), terebratulowe i karchowickie, które budują powierzchnię podczwartorzędową na północ od doliny Dramy. Natomiast na południe od doliny Dramy zalegają dolomity diploporowe i dolomity margliste warstw tarnowickich. Zespół wapienia muszlowego (triasu środkowego) kończą warstwy boruszowickie.

W południowej części miasta pod utworami czwartorzędowymi występują osady okresu trzeciorzędowego w postaci piasków, iłów, mułków i zlepieńców morza badeńskiego (neogen – miocen), które zalało tą część Pyskowic. W pobliżu zbiornika Dzierżno Duże niewielką powierzchnię zajmują sarmackie utwory warstw kędzierzyńskich wykształconych w postaci iłów i piasków z syderytami. Osady trzeciorzędowe na terenie Pyskowic dochodzą do ok. 50 m miąższości. Utwory trzeciorzędowe na powierzchni współczesnej nie występują. Po ustąpieniu morza rozpoczął się długotrwały okres kształtowania rzeźby w warunkach lądowych, który trwa do dziś.

W trzeciorzędzie ukształtowała się monoklinalna struktura geologiczna, tzw. monoklina śląsko-krakowska. Powstanie tej struktury spowodowało, że warstwy osadów zostały nachylone w kierunku północno-wschodnim pod niewielkim kątem (do 5°). Struktura monoklinalna obejmuje północną część miasta Pyskowice zbudowaną z utworów triasowych. Z kolei ruchy tektoniczne spowodowały powstanie licznych uskoków i struktur tektonicznych. Skutkiem tych procesów jest występowanie tych samych warstw skalnych na różnych poziomach. Natomiast wzdłuż linii tektonicznych zaczęły rozwijać się kopalne doliny rzeczne (m.in. Dramy), doprowadzając do uformowania się sieci rzecznej.

Ponad połowa powierzchni przykryta jest warstwą utworów czwartorzędowych o zróżnicowanej miąższości. Największe miąższości czwartorzędu występują w obrębie form kopalnych, gdzie miąższość ich dochodzi do ok. 60-70 m. Są to głównie fluwiogłacialne piaski i żwiry gliniaste podścielone warstwą glin zwałowych zlodowacenia sanu (krakowskiego) i Odry (środkowopolskiego). Największą miąższość glin zwałowych (ok. 50 m) stwierdzono w dolinie Dramy. Sekwencję osadów zlodowacenia odry kończy seria piasków i żwirów fluwiogłacialnych, widoczna jedynie w zachodniej części miasta w okolicach Mikoszewiny. W czasie kolejnego zlodowacenia (Wisły) obszar miasta Pyskowice znajdował się w strefie klimatu peryglacialnego. Panujące wówczas warunki sprzyjały zrównywaniu form pozostawionych przez poprzednie zlodowacenie i transformacji osadów w trakcie procesów stokowych. O rozwoju procesów eolicznych w tym czasie świadczy występowanie w pobliżu Czerwionki i Czechowic utworów eolicznych (wydmowych).

Po ustąpieniu lądolodów plejstoceniowych zaczął się holoceniowy cykl rozwoju środowiska. Cykl ten szczególnie zaznaczył się w obrębie den dolinnych, w których akumulowane są namyty rzeczne, a w miejscach bardziej wilgotnych odłożyły się torfy. Większe powierzchnie torfowisk występują na lewym brzegu doliny Dramy w pobliżu Kolonii Pyskowice.

4.3. Warunki glebowe

Budowa geologiczna i rzeźba gminy Pyskowice znalazły swoje odzwierciedlenie w wykształceniu się pokrywy glebowej. Powszechność występowania utworów czwartorzędowych na powierzchni obszaru spowodowała, iż występujące tu typy gleb związane są głównie z tymi utworami, a ich zróżnicowanie zależne jest przede wszystkim od warunków wilgotnościowych. Stąd na terenach wyżej położonych zbudowanych z glin pylastych, piasków i żwirów glacialnych na suchym podłożu wykształciły się gleby bielcowe i pseudobielcowe. Zwarte ich płaty występują niemal na całym obszarze miasta. Natomiast na utworach bardziej gliniastych i przy płytszym zaleganiu wody gruntowej wykształciły się gleby brunatne wyługowane. Zwarte powierzchnie tych gleb występują na wysoczyznach w południowo-wschodniej części miasta i na skłonie wzgórz nad potokiem Pniówka w północno-zachodniej części miasta.

Nieznaczne powierzchnie na obszarze miasta Pyskowice zajmują czarne ziemie zdegradowane. Wykształciły się one w miejscach obniżen z płytkim poziomem wód gruntowych i pod lasami na utworach piaszczysto-gliniastych. Na obszarze miasta występują one zwartymi płatami pod użytkami zielonymi, w miejscach o podwyższonym zawilgoceniu oraz w obrębie wilgotnych den dolinnych.

W dolinie Dramy, Potoku z Łubia oraz potoku przepływającego przez osadę Dzierżno występują typowe dla dolin rzecznych mady. Tak duża ich ilość także świadczy o intensywnej denudacji obszaru i akumulacji nanosów mineralnych w dnach dolin rzecznych.

Wśród kompleksów rolniczej przydatności gleb przeważa kompleks pszenny dobry i żytni bardzo dobry. Szczególnie zwarte i rozległe powierzchnie zajmują one w południowej i zachodniej części miasta. Udział poszczególnych kompleksów rolniczej przydatności gleb ornych na terenie Pyskowic jest następujący: pszenny dobry – 31,4,0%, pszenny wadliwy –1,2%, żytni bardzo dobry – 30,8%, żytni dobry – 19,2%, żytni słaby – 11,3%, żytni bardzo słaby – 1,4%, zbożowo-pastewny mocny – 4,1%, zbożowo-pastewny słaby – 0,6%. Wśród kompleksów użytków zielonych przeważają użytki zielone średnie, położone wzdłuż dolin – 87,2%.

Udział użytków rolnych w powierzchni Miasta Pyskowice wynosi 60,15 % (1754 ha), z czego 46,88% to grunty orne, a 9,00% łąki i pastwiska trwałe. Udział poszczególnych klas bonitacyjnych gruntów ornych przedstawia się następująco:

II – 0,4% gruntów ornych,

III A – 21,6%,

III B – 13,7%,
IV A – 32,8%,
IV B – 18,3%,
V – 11,8%,
VI – 1,4 %.

Udziały użytków zielonych są następujące:

II – 2,0 %,
III – 51,6 %,
IV – 35,0 %,
V – 10,7 %,
VI – 0,7 % użytków zielonych.

Pozostała część gruntów niezurbanizowanych zajęta jest głównie przez lasy i grunty zadrzewione (7,76%), tereny pod wodami (10,59%), nieużytki (3,37%).

Stan czystości gleb

Na terenie miasta w ostatnich latach nie były prowadzone badania gleb w ramach monitoringu chemizmu gleb ornych Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska. W 2007 r. Stacja Chemiczno-Rolnicza w Gliwicach na terenie Pyskowic przeprowadziła badania gleb na zawartość metali ciężkich tj. ołów (Pb), kadm (Cd) i cynk (Zn). Badaniem objęto użytki rolne o powierzchni 1910 ha, pobierając łącznie 39 próbek glebowych. Zawartość metali ciężkich w 35 próbkach mieściła się w granicach wartości dopuszczalnej, wskazując na pełną przydatność badanych gleb do produkcji rolniczej i ogrodniczej. W przypadku dwóch próbek przekroczone zostały wartości dopuszczalne ołowiu i 2 cynku. Badania te wykazały, że najbardziej narażone w sposób ciągły na zanieczyszczenia metalami ciężkimi, tlenkami azotu oraz węglowodorami są tereny wzdłuż głównych arterii komunikacyjnych gminy.

Potencjalnymi źródłami zanieczyszczeń na terenie miasta są niewłaściwie składowane odpady w tym tzw. „dzikie wysypiska”, emisja pyłów z przemysłu jak i motoryzacji, nieprawidłowo prowadzona gospodarka wodno-ściekowa, w tym nieszczelne szamba. Zagrożeniem dla środowiska glebowego, ale i wodnego jest również nieczynne składowisko odpadów komunalnych przy ul. Wrzosowej. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska na przełomie 2014 i 2015 wykonał badania próbek gleb z terenu przylegającego do składowiska oraz próbek wód odciekowych. Te drugie wykazały znaczne przekroczenia dopuszczalnych poziomów zanieczyszczeń określonych w przepisach z zakresu ochrony środowiska.

4.4. Warunki atmosferyczne

Według podziału rolniczo-klimatycznego Polski R. Gumińskiego obszar miasta Pyskowice zlokalizowany jest w środkowej części dzielnicy XV (częstochowsko-kieleckiej). Położenie miasta w środkowym pasie południkowym Polski sprawia, że docierają tu masy powietrza wilgotnego znad Atlantyku i masy suchego powietrza kontynentalnego ze wschodu. Ścieranie się tych mas powoduje przejściowość klimatu w regionie, wyrażającą się dużą zmiennością warunków pogodowych. Dzielnicę XV charakteryzują następujące warunki:

- średnia temperatura stycznia wynosi $-3,0^{\circ}\text{C}$,
- średnia temperatura lipca około $17,2^{\circ}\text{C}$,
- średnia temperatura roczna $7,6-7,7^{\circ}\text{C}$,
- dni z przymrozkami od 112 do 130,
- dni mroźnych ok. 20-40,
- ostatnie przymrozki wiosenne występują najczęściej w końcu kwietnia lub na początku maja,

- czas zalegania pokrywy śnieżnej wynosi ok. 50 dni,
- okres wegetacyjny trwa od 200 do 210 dni,
- opady atmosferyczne zróżnicowane, do 800 mm/rok,
- przeważają wiatry południowo-zachodnie i zachodnie.

Przy charakterystyce klimatycznej szczególnie istotne są warunki opadowe na analizowanym obszarze, od których zależy ilość wody pozostającej w obiegu. Z uwagi na to, iż w obrębie Pyskowic nie ma żadnego posterunku opadowego IMiGW, w opracowaniu ekofizjograficznym dla scharakteryzowania stosunków opadowych wybrano 4 posterunki opadowe położone poza granicami miasta: Czekanów, Zbrosławice, Łubie Górne, Taciszów. Średnie roczne sumy opadów atmosferycznych w analizowanym rejonie kształtują się w granicach od 671 mm (Czekanów) do 762 mm (Łubie Górne). Stosunek maksymalnych do minimalnych rocznych sum opadów jest bardzo wyrównany, co wskazuje na dużą stabilność warunków występowania opadów w skali regionu. W ostatnich latach szczególnego znaczenia zaczynają nabierać krótkotrwałe opady nawalne z uwagi na skutki jakie powodują.

Warunki anemologiczne, szczególnie istotne dla przewietrzania obszaru i stanu sanitarnego powietrza (przemieszczanie zanieczyszczeń), są uzależnione od kierunku napływu głównych mas powietrza oraz modyfikowane przez rozkład zasadniczych elementów orograficznych w analizowanym obszarze. Położona najbliżej miasta Pyskowice stacja meteorologiczna posiadająca dane anemometryczne reprezentatywne dla regionu znajduje się w Czekanowie (rys. 3). Z danych IMiGW za lata 1973-1990 wynika, iż w regionie dominują wiatry z sektora zachodniego (od SW do NW, ok. 56,6 % przypadków), znacznie mniejszy (ok. 20,1 %) jest udział wiatrów wschodnich (rys. 2). Są to jednocześnie wiatry o największej sile. Najczęściej występują wiatry o prędkości do 2 m/s (39,2 % przypadków) oraz od 2,0 m/s do 5,0 m/s (31,4 % przypadków). Około 16,3 % przypadków stanowią cisze.

Warunki topoklimatyczne miasta Pyskowice zostały szczegółowo opracowane w „Warunkach ekofizjograficznych...”. Na obszarze miasta Pyskowice dominuje typ topoklimatów charakterystyczny dla obszarów nachylonych położonych poza dnami dolin. Są to głównie obszary upraw polowych lub z zabudową wiejską. Brak zwartej pokrywy roślinnej umożliwia podgrzewanie dolnych warstw powietrza, co powoduje zmniejszenie częstości występowania przymrozków w okresach wiosennych i jesiennych. Jest to grupa klimatów korzystnych zarówno dla upraw polowych, jak i zabudowy. Brak intensywnego urzeźbienia obszaru sprzyja dobremu przewietrzaniu terenu już przy bardzo słabych wiatrach. Zaś nachylenie powierzchni nie sprzyja stagnowaniu powietrza i tworzeniu się zimnych zastoisk. W obrębie tego typu topoklimatu dodatkowa ilość ciepła uwarunkowana jest wystawą dosłoneczną powierzchni i otrzymywaniem przez nie dodatkowych ilości ciepła w wyniku wzmożonego promieniowania słonecznego w porze dziennej. Ten typ topoklimatu tworzy rozległe zwarte powierzchnie w północnej i południowej części miasta. Uzupełniają go również korzystne typy topoklimatu występujące na niewielkich powierzchniach wierzchołków i działów międzydolinnych.

Drugą przeciwną grupę topoklimatów stanowią topoklimaty den dolinnych, które na obszarze miasta zajmują znaczny odsetek. Duża ilość wilgoci w podłożu dolin i dobre przewietrzanie powoduje, że wzrasta tam znacznie parowanie, które pobiera ciepło. Pod koniec dnia tego ciepła zaczyna brakować i dochodzi do wychłodzenia podłoża. Na skutek spływania chłodnego i wilgotnego powietrza z obszarów wyżej położonych, w dolinach tworzą się zastoiska chłodnego powietrza i dochodzi do powstawania mgieł. Przy dalszym spadku temperatury w nocy na skutek wypromieniowania zaczyna brakować ciepła i dochodzi do pojawienia się tzw. przymrozków radiacyjno-adwekcyjnych. Jest to grupa topoklimatów niekorzystnych szczególnie dla stałego zamieszkiwania ludzi. Na terenie miasta Pyskowice występuje rozległa powierzchnia form wklęsłych związana z terasą zalewową doliny Dramy i znacznie mniejsze powierzchnie związane z jej

dopływami. Nieco wyżej nad dnami dolin położone są powierzchnie należące do topoklimatów średniokorzystnych.

W terenach zabudowanych obserwuje się wpływ czynnika antropogenicznego podgrzewania atmosfery, głównie wpływ zanieczyszczeń powietrza pochodzących z indywidualnych palenisk domowych zwłaszcza w okresach grzewczych. Topoklimat zabudowy zlokalizowanej w obszarach otwartych i suchych jest korzystniejszy ponieważ obszary te są lepiej przewietrzane. Natomiast w obszarach położonych nisko i wilgotnych dochodzi do łączenia się zanieczyszczeń z wilgocią zawartą w powietrzu i powstawania zjawiska smogu. Zwiększona zawartość zabudowy przyczynia się do większej kumulacji zanieczyszczeń pochodzących z emisji niskiej (ogrzewania domów) i zanieczyszczeń komunikacyjnych. Szczególnie niekorzystnie położona jest zabudowa Pyskowic znajdująca się nad Dramą wzdłuż ulicy Mickiewicza i Wyszyńskiego.

Niewielki obszar miasta stanowią obszary leśne i zadrzewione, dla których charakterystyczne są topoklimaty obszarów zalesionych. Występują również tereny zbiorników wodnych i ich pobrzeży - położone w południowo-zachodniej części Pyskowic tereny zbiornika Dzierżno Małe, na którego pobrzeżach są zlokalizowane ośrodki rekreacyjno-wypoczynkowe oraz zbiornika Dzierżno Duże, gdzie brak jest jakiegokolwiek zabudowy. Na terenach tych występują mniejsze dobowe amplitudy powietrza z uwagi na dużą pojemność cieplną wody, co jest wyczuwalne szczególnie wieczorem i w nocy, kiedy to w pobliżu zbiorników wodnych jest cieplej, niż na otwartych powierzchniach lądowych.

Jakość powietrza

Monitoring jakości powietrza w województwie śląskim prowadzony jest przez Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Katowicach w ramach ogólnopolskiego systemu monitoringu powietrza. W celu oceny jakości powietrza na terenie Województwa Śląskiego wyznaczono 5 stref, w ramach których dokonuje się corocznej oceny jakości powietrza. Pyskowice przynależą do strefy śląskiej, ale na terenie miasta brak jest stacji pomiarowej. Zgodnie z opracowaną przez WIOŚ na bazie pomiarów *Oceną jakości powietrza na terenie województwa śląskiego w 2019 roku*, strefa śląska pod względem ochrony zdrowia została zakwalifikowana do klasy C jakości powietrza z powodu wystąpienia przekroczeń poziomów dopuszczalnych pyłu zawieszonego PM₁₀ i PM_{2,5}, poziomu docelowego benzo(α)piranu i poziomu celu długoterminowego ozonu. Pod względem ochrony roślin gminy leżące w strefie śląskiej zostały zakwalifikowane do klasy C z uwagi na przekroczenie poziomu docelowego ozonu oraz do klasy D2 z uwagi na przekroczenie poziomu celu długoterminowego.

Źródła zanieczyszczeń powietrza występujące na terenie miasta Pyskowice można podzielić na obszarowe, punktowe i liniowe (głównie drogowe). Źródłem obszarowym są tereny zabudowy z indywidualnym ogrzewaniem, powodujące tzw. niską emisję. Źródłami punktowymi są emisje przemysłowe, powstające w trakcie procesów technologicznych. Na terenie miasta występuje 11 zakładów, dla których Starosta Gliwicki wydał decyzję zezwalającą na emisję zanieczyszczeń do powietrza lub które zgłosiły instalacje wprowadzające zanieczyszczenia do powietrza (nie wymagające pozwolenia ale wymagające zgłoszenia). Źródłem nieorganizowanej emisji zanieczyszczeń, głównie pyłowych jest również proces przetwarzania odpadów przemysłowych pozyskanych ze zwałowiska na kruszywa drogowe.

4.5. Wody powierzchniowe

Pyskowice położone są w obrębie zlewni prawostronnego dopływu Odry - Kłodnicy. Dolina Kłodnicy na terenie miasta została przekształcona w duże wyrobisko i zrehabilitowana jako zbiornik wodny Dzierżno Duże. Funkcję rzeki Kłodnicy pełni w tym rejonie Kanał Gliwicki oraz Zbiornik Dzierżno Duże. Kłodnica na terenie Gliwic część wód oddaje do Kanału Gliwickiego, natomiast część przepływa przez zbiornik Dzierżno Duże. Z obszaru miasta wody powierzchniowe odprowadzane są do ujściowego odcinka rzeki Dramy, będącej głównym ciekim miasta (prawostronny dopływ Kanału Gliwickiego) i do niewielkich potoków

płynących przez Dzierżno i Czerwionkę uchodzących do Kanału Gliwickiego. Drama wpływa na teren miasta od wschodu na granicy z wsią Zawada. Szerokość dna doliny nie jest jednakowa na całej długości i wynosi 200-600 m, charakterystyczne są liczne przewężenia i rozszerzenia. Koryto rzeki na całej długości jest uregulowane i umocnione. W ujściowym odcinku Drama skierowana została do zbiornika przepływowego Dzierżno Małe. Następnie, po wypływie ze zbiornika i przepłynięciu odcinka ok. 1,1 km sztucznym korytem, uchodzi do Kanału Gliwickiego. Powierzchnię północnej części miasta odwadnia stały Potok z Łubia (Srocza) płynący częściowo wzdłuż wschodniej granicy miasta i uchodzący do Dramy w Karchowicach oraz płynący wzdłuż zachodniej granicy miasta potok Pniówka. Natomiast południową część miasta odwadniają dwa potoki stałe uchodzące bezpośrednio do Kanału Gliwickiego. Jeden z nich przepływa przez osadę Dzierżno, drugi w pobliżu osady Czerwionka. Część powierzchni miasta odwadniana jest potokami okresowymi w czasie wzmożonych opadów i roztopów.

Na podstawie analizy danych regionalnych można stwierdzić, iż potoki miasta Pyskowice mają reżim wyrównany z wezbraniem wiosennym i bardzo słabym drugorzędnym wezbraniem letnim oraz zasilaniem gruntowo-deszczowo-śnieżnym. Zgodnie z tak wyrażonym reżimem potoki na obszarze miasta przez cały rok zasilane są z odpływu gruntowego, natomiast podwyższone przepływy spowodowane są topnieniem śniegu wiosną lub opadami letnimi.

Powierzchniową sieć hydrograficzną uzupełniają występujące na obszarze miasta Pyskowice zbiorniki wodne pochodzenia antropogenicznego. Największymi z nich są zbiorniki Dzierżno Małe i Dzierżno Duże, które powstały w wyniku zalania w wyrobisk popiaskowych. Pierwszy z nich położony jest w całości w granicach miasta, a drugi częściowo. W tym samym kompleksie wyrobisk popiaskowych znajduje się cały szereg różnej wielkości zbiorników. Poza tym w południowo-zachodniej części miasta znajduje się wiele zbiorników wypełniających wyrobiska po surowcach ilastych (glinianki).

Rzeki, kanał i zbiorniki retencyjne występujące na obszarze Pyskowic wchodzi w skład tzw. hydrowęzła Kłodnicy i Kanału Gliwickiego dostarczając wody i umożliwiając sterowanie zasobami wodnymi dla potrzeb transportu wodnego realizowanego przez Kanał Gliwicki. Oprócz funkcji transportowych, dla których został zbudowany, zastępuje on w obrębie miasta Pyskowice częściowo Kłodnicę.

Zgodnie z obowiązującym podziałem wód powierzchniowych na obszarze miasta znajdują się następujące zlewnie JCWP:

- Drama od Grzybowickiego Potoku do Pniówki (kod JCWP: PLRW60000911667) – w środkowej części miasta,
- Pniówka (kod JCWP: PLRW60006116689) – w północno-zachodniej części miasta,
- Drama do Grzybowickiego Potoku włącznie (kod JCWP: PLRW60006116669) – obejmująca północno-wschodni skraj miasta,
- Kanał Gliwicki z Kłodnicą od Kozłówki do Dramy (kod JCWP: PLRW6000011659) – obejmująca południową część miasta,
- Drama od Pniówki do ujścia (kod JCWP: PLRW6000011659) – obejmująca niewielką powierzchnię przy ujściu Pniówki do Dramy.

Jakość wód

Ocenę stanu wód powierzchniowych wykonuje się w odniesieniu do tzw. jednolitych części wód. Wojewódzki Inspektor Ochrony Środowiska w Katowicach, na podstawie monitoringu badań prowadzonych w 2012-2016 roku, dokonał klasyfikacji elementów jakości wód, stanu/potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz na oceny stanu jednolitych części wód powierzchniowych (źródło: *Klasyfikacja stanu ekologicznego, potencjału ekologicznego i stanu chemicznego oraz oceny stanu jednolitych części wód*

powierzchniowych rzecznych województwa śląskiego za 2016 rok, WIOŚ w Katowicach, 2017 r). Klasyfikacja JPWC przedstawia się następująco:

- Drama od Grzybowickiego Potoku do Pniówki (kod JCWP: PLRW60000911667) – stan/potencjał ekologiczny umiarkowany, stan chemiczny dobry, ocena stanu jcwp - zły stan wód,
- Pniówka (kod JCWP: PLRW60006116689) – stan/potencjał ekologiczny umiarkowany, ocena stanu jcwp - zły stan wód,
- Drama do Grzybowickiego Potoku włącznie (kod JCWP: PLRW60006116669) – stan/potencjał ekologiczny umiarkowany, stan chemiczny dobry, ocena stanu jcwp - zły stan wód,
- Kanał Gliwicki z Kłodnicą od Kozłówki do Dramy (kod JCWP: PLRW6000011659) – stan/potencjał ekologiczny słaby, stan chemiczny poniżej dobrego, ocena stanu jcwp - zły stan wód,
- Drama od Pniówki do ujścia (kod JCWP: PLRW6000011659) – stan/potencjał ekologiczny dobry, stan chemiczny dobry, ocena stanu jcwp - dobry stan wód.

W 2014 dokonano także oceny wód w 11 zbiornikach zaporowych w województwie śląskim, wśród nich znalazł się zbiornik Dzierżno Małe (JCWP: Drama od Grzybowickiego Potoku do Pniówki, punkt kontrolny: Zbiornik Dzierżno Małe - w rejonie zapory) uzyskując następujące oceny: potencjał ekologiczny umiarkowany, stan chemiczny dobry, stan zły.

Podsumowując stan wód powierzchniowych Gminy Pyskowice nadal nie jest zadowalający. Rzeka Drama wpływając na obszar Gminy Pyskowice niesie ze sobą zanieczyszczenia z sąsiednich gmin (Tarnowskie Góry, Zbrostawice). W wodach zbiornika Dzierżno Małe wody tej rzeki ulegają znacznemu oczyszczeniu. Sam zbiornik stanowiąc swojego rodzaju osadnik dla zanieczyszczeń niesionych przez rzekę wymaga systematycznych zabiegów oczyszczania. Stan rzeki Dramy na przestrzeni ostatnich ulega poprawie, na co ma niewątpliwie wpływ wspólne działanie gmin Tarnowskie Góry, Zbrostawice i Pyskowice, które w ostatnich latach znacząco uregulowały gospodarkę wodno-ściekową na swoich terenach. W przypadku zbiornika Dzierżno Duże, którego część leży na obszarze Gminy Pyskowice należy stwierdzić, że jego wody aktualnie nadal są w złym stanie, co wynika przede wszystkim z niezadowalającego stanu wód rzeki Kłodnicy, która w głównej mierze zasila wody tego zbiornika. Porównując wyniki badań wód tej rzeki w punkcie, w którym wpływa ona do zbiornika Dzierżno Duże można stwierdzić, że ich stan z biegiem lat stopniowo się poprawia pod względem zanieczyszczenia substancjami biogennymi. Nadal problemem jest duże zasolenie wód spowodowane odprowadzaniem wód kopalnianych.

Dla rozwiązania problemu zanieczyszczenia zasobów wód powierzchniowych podejmowane są przez Miasto inicjatywy zmierzające do poprawy istniejącego stanu poprzez rozbudowę kanalizacji i oczyszczanie ścieków. Do prawidłowego spełniania funkcji konieczna jest zbiorcza sieć wodociągowa, kanalizacyjna, oczyszczalnia ścieków, sieć gazowa, drogowa, telefoniczna oraz zorganizowany odbiór wytwarzanych i segregowanych w miejscu wytwarzania odpadów komunalnych.

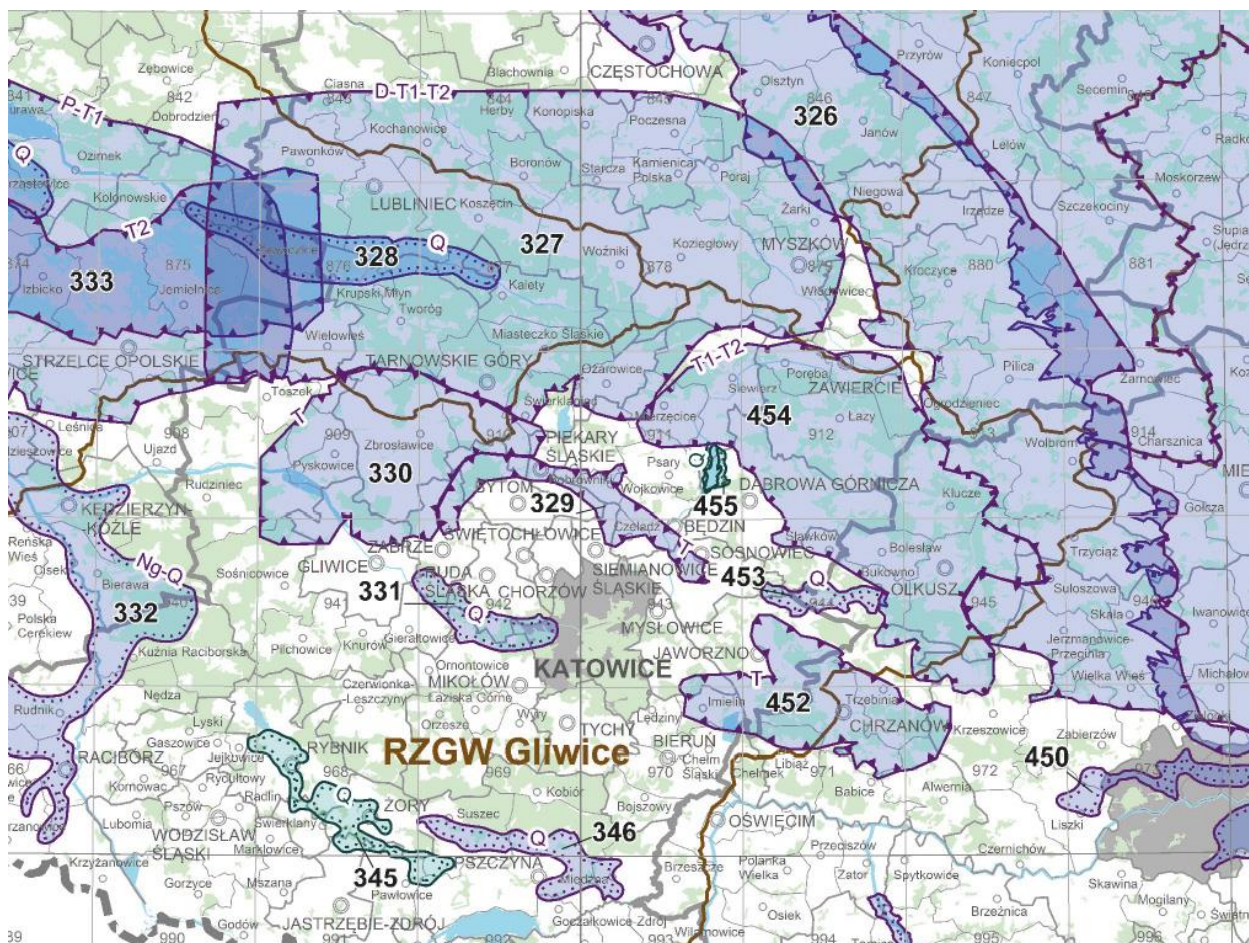
Bardzo istotnym elementem gospodarki wodno-ściekowej jest jakość wód powierzchniowych wykorzystywanych do zaopatrzenia ludności w wodę przeznaczoną do spożycia. Woda dostarczana jest głównie przez Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Gliwicach. Oprócz PWiK w Gliwicach do części mieszkańców wodę dostarcza Remondis Aqua Toszek Sp. z o.o. (Mikoszowina) oraz Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A (budynki mieszkalne przy ul. Nad Kanałem). Jakość dostarczonej wody spełnia wszelkie normy przydatności jej do picia.

4.6. Wody podziemne

Obszar gminy Pyskowice należy, zgodnie z regionalizacją hydrogeologiczną B. do regionu śląsko-krakowskiego, subregionu triasu śląskiego, rejonu gliwickiego. Warunki geologiczne miasta sprzyjają występowaniu na jego terenie, znaczących z gospodarczego punktu widzenia, poziomów wodonośnych związanych z utworami czwartorzędu i triasu.

Piętro wodonośne czwartorzędu występuje na całym obszarze miasta pokrytym miąższą warstwą utworów czwartorzędowych. W profilu piętra wodonośnego czwartorzędu stwierdzono występowanie od 1 do 3 poziomów. Pierwszy z nich, poziom holoceniowy związany jest z aluwiami rzeczniczymi, zalega płytko (do 1 m), występuje głównie w dolinie rzeki Dramy i jej większych dopływów, a utwory budujące ten poziom są nasiąkliwe, wodochłonne o zróżnicowanej wodoodporności co sprzyja powstawaniu podmokłości w rejonie dolin. Kolejne poziomy czwartorzędowe związane są z utworami rzecznotłowcowymi, piaskami międzymorenowymi oraz glinami lodowcowymi. Utwory te wypełniają przedczwartorzędową dolinę Dramy oraz zalegają zwartą pokrywą o znacznej miąższości na wierzchołkach i zboczach podłoża podczwartorzędowego. Wymienione poziomy są zasobne w wodę i położone na poziomie 2 m w rejonie dolin i 5 m w rejonie wysoczyzn. Czwartorzędowe poziomy wodonośne mają bezpośredni kontakt z wodami powierzchniowymi, zasilając je lub drenując. Warto przy tym zaznaczyć, iż w obszarze objętym hydroizobata 2 m znajduje się znaczna część zabudowy kubaturowej, która zlokalizowana jest głównie w pobliżu den dolinnych.

Bardzo istotne znaczenie hydrogeologiczne i gospodarcze (z uwagi na dużą zasobność) mają poziomy wodonośne związane z utworami triasu. Miasto w całości znajduje się w zasięgu granic zbiornika wód podziemnych Gliwice GZWP nr 330 o powierzchni całkowitej 399,9 km², z obszarem chronionym o powierzchni 192,3 km². Działania ochronne na obszarach ochronnych zbiornika zawarto w dodatku do dokumentacji hydrogeologicznej przyjętej przez Ministra Środowiska 27.01.2012 r. (DGiKGhg-4731-40/6908/3776/11/MJ). Zasadniczym poziomem wodonośnym zbiornika Gliwice jest poziom wapienia muszlowego i retu. Jest to zbiornik (T/2) porowo-szczelinowy o krasowym systemie prowadzenia wód. Szczeliny i pustki krasowe stanowią zasadnicze drogi migracji wód podziemnych. Spływ wód podziemnych zbiornika odbywa się w kierunku południowo-zachodnim. Zwierciadło tego poziomu kształtuje się na wysokości ok. 220 m n.p.m. w części północnej miasta i ok. 200 m n.p.m. w części centralnej. Zasilanie kompleksu wodonośnego triasu odbywa się w rejonie bezpośrednich wychodni, które występują poza Pyskowicami - na wschód i północ od terenu miasta. Zasilanie poziomu triasowego odbywa się także poprzez przepuszczalne utwory czwartorzędowe na całej powierzchni miasta z poziomów czwartorzędowych wód podziemnych. Znaczenie GZWP Gliwice jest wysokie ze względu na bliskie sąsiedztwo z terenami zurbanizowanymi i uprzemysłowionymi. Większość ujęć należy do wodociągów komunalnych zaopatrujących w wodę miasta Śląska. Aktualny pobór wód wynosi 75,4% prognozowanych zasobów zbiornika (88 000 m³/24h).



Ryc. 2 Rozmieszczenie GZWP

źródło: www.pgi.gov.pl/psh/psh-2/najnowsze-publicacje/4719-informator-psh-2017-gzwp.html

Ujęcia wód podziemnych

Na terenie Pyskowic zlokalizowany jest jeden z obiektów ujęcia wody Zawada, przy ulicy Piaskowej 4 (w eksploatacji GPW Katowice), obejmujące studnie głębinowe z ustanowioną strefą ochrony bezpośredniej w decyzji nr RL.6320.10.2013 z dnia 15.03.2013 r.

Właścicielem i użytkownikiem ujęcia „Zawada”, eksploatującego studniami wierconymi wody podziemne z wodonośnego kompleksu węglanowego triasu w obrębie GZWP Gliwice (nr 330) jest Górnośląskie Przedsiębiorstwo Wodociągów S.A.. Eksploatację prowadzi Stacja Uzdatniania Wody (SUW) „Zawada”, będąca terenową jednostką administracyjną GPW S.A. Ujęcie wód podziemnych „Zawada” GPW S.A. w Katowicach jest zlokalizowane w Karchowicach, Zawadzie i Pyskowicach. Składa się z 5 eksploatowanych studni głębinowych: Zawada II, Zawada IV, Jelina, Pyskowice I i Pyskowice II oraz jednej studni rezerwowej Zawada V. W skład ujęcia wchodzi ponadto dwa układy rurociągów międzystudziennych, SUW w Karchowicach z urządzeniami do uzdatniania wody - dezynfekcji wody, 2 pompownie, 2 zbiorniki wody czystej, obiekty współpracujące z siecią oraz obiekty towarzyszące. Zatwierdzone w 2014 roku zasoby eksploatacyjne ujęcia wynoszą 625 m³/h, przy depresji zwierciadła w otworach od 12 do 27 m. Pobór wód podziemnych w 2014 roku kształtował się na poziomie 5.833÷6.758 m³/d, maksymalny godzinowy wynosił 282 m³/h, średni dobowy (2013 rok) - 7.027 m³/d, a maksymalny roczny (w latach 2004÷2013) wynosił w 2006 roku 3.557.030 m³. Zatwierdzone w 2014 roku zasoby eksploatacyjne ujęcia wynoszą 15.000 m³/d, przy rzędnych dynamicznego zwierciadła wody nie niższych niż 214 m n.p.m. dla studni: Zawada II, Zawada IV i Jelina, 190 m n.p.m. dla studni Pyskowice I i Pyskowice

II, w obszarze zasobowym o powierzchni 74,23 km². Na podstawie badań fizyko-chemicznych z 2014 roku stwierdzono, że wody ujęcia „Zawada” odpowiadają wymaganiom jakościowym określonych w aktualnym Rozporządzeniu Ministra Zdrowia (Dz.U.2015.1989). Pompowana ze studni ujęcia „Zawada” woda, po dezynfekcji podchlorynem sodu, przeznaczona jest na zaopatrzenie sieci wodociągowych: Zabrze, Gliwice, Pyskowice, Bytomia, Dzierżna i kilku mniejszych miejscowości w gminie Zbrostawice i Toszek (Paczynka) oraz Zakładów „Bumar-Łabędy” w Gliwicach. Czynne studnie ujęcia wód podziemnych „Zawada” miały wyznaczone tereny ochrony bezpośredniej, które przestały obowiązywać z dniem 31 grudnia 2012 roku, zgodnie z art. 21, ust. 1 ustawy z dnia 5 stycznia 2011 roku o zmianie ustawy – Prawo wodne oraz niektórych ustaw (Dz.U.2011.32.159)

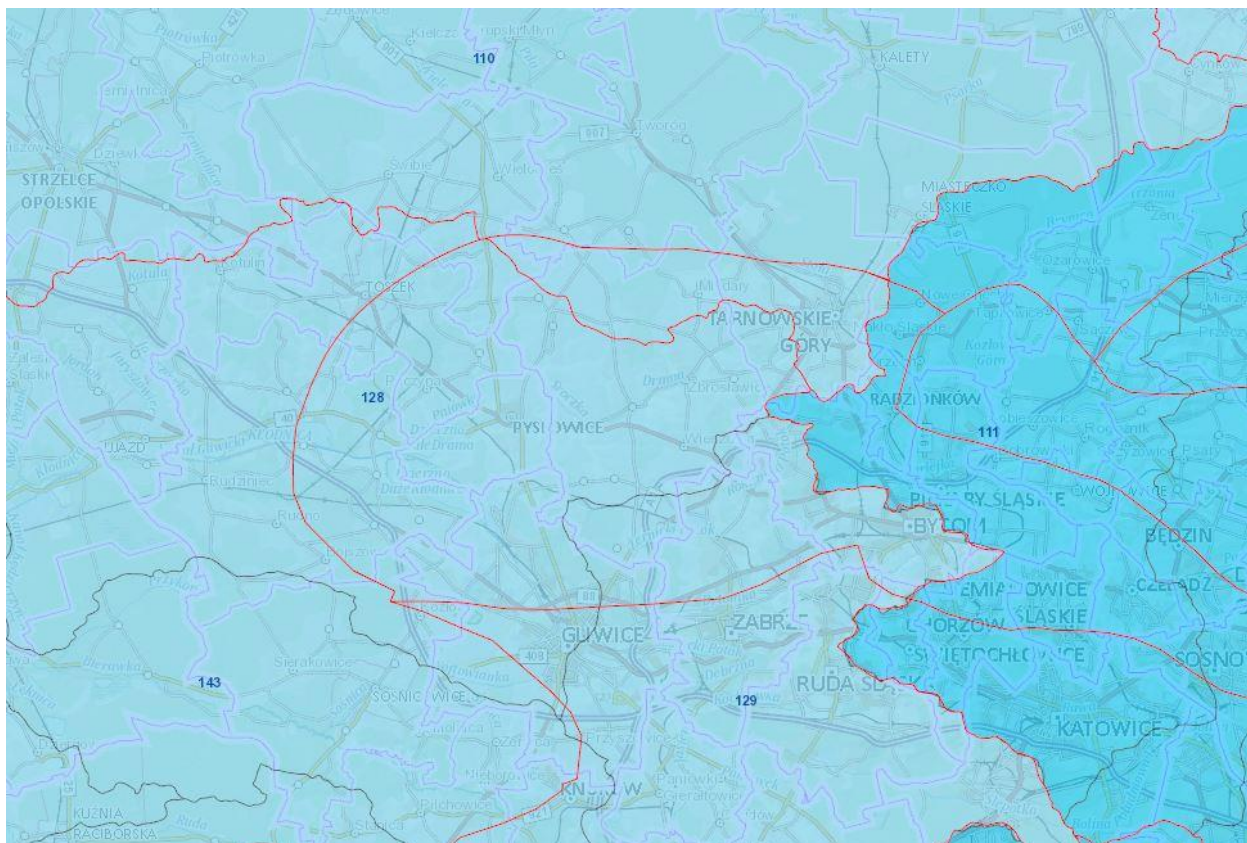
Ponadto na terenie Pyskowice funkcjonuje 5 podmiotów wykorzystujących wodę pochodzącą z indywidualnych ujęć, jako część działalności handlowej lub w budynkach użyteczności publicznej:

- 1) PHU Posejdon, ul. Nad Kanałem 1 F, Pyskowice-Dzierżno:
 - produkcja ok. 2,0 m³/d,
 - woda używana do celów sanitarnych oraz spożywczych.
- 2) Tawerna Kormorany, ul. Nad Kanałem 7, Pyskowice-Dzierżno:
 - produkcja ok. 0,2 m³/d,
 - woda używana do celów sanitarnych oraz spożywczych.
- 3) Łabędź, ul. Węgorza 1, Pyskowice-Dzierżno:
 - produkcja ok. 0,2 m³/d,
 - woda używana do celów sanitarnych oraz spożywczych.
- 4) Ośrodek Wędkarski, ul. Wędkarzy, Pyskowice-Dzierżno:
 - produkcja ok. 0,3 m³/d,
 - zaopatrywanych ok. 45 osób w szczycie sezonu, woda używana do celów sanitarnych.
- 5) Ośrodek sezonowy Maytur, ul. Nad Kanałem 5, Pyskowice-Dzierżno:
 - produkcja ok. 0,2 m³/d,
 - zaopatrywanych ok. 25 osób w szczycie sezonu, woda używana do celów sanitarnych oraz spożywczych.

Są to obiekty zlokalizowane przy zbiorniku wodnym Dzierżno Duże, świadczące usługi noclegowe całoroczne i sezonowe. Zaopatrywane są w wodę z głębinowych ujęć indywidualnych i nie posiadają dostępu do wodociągu sieciowego.

JCWDP

Teren miasta położony jest w całości zasięgu jednolitej części wód podziemnych o numerze 128 (kod: PLGW6000128). Całkowita powierzchnia obszaru JCWPd nr 128 wynosi 691,10 km². JCWPd obejmuje w sumie 4 piętra wodonośne: czwartorzędowe, neogeńskie, triasu i karbonu, przy czym w różnych jej częściach sekwencja poziomów jest różna.



Ryc. 3 Rozmieszczenie JCWPd

źródło: www.pgi.gov.pl/psh/zadania-psh/8913-zadania-psh-jcwpd.html

Jakość wód

Naturalna podatność na zanieczyszczenie poziomu wodonośnego zbiornika GZWP nr 330 charakteryzuje się bardzo dużą zmiennością. Czasy migracji zanieczyszczeń z powierzchni terenu do poziomu zbiornikowego zawierają się w bardzo szerokim przedziale 1-300 lat, przy czym dla doliny Dramy są najniższe i wynoszą ok. od 1 roku do 25 lat. Jakość chemiczna wód podziemnych zbiornika 330 w punkcie nr 1732 (zlokalizowanym na obszarze Pyskowic) w 2015 r. była poddana analizie przez Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy (na zlecenie GIOŚ). Na podstawie przeprowadzonych badań, wody podziemne w tym punkcie badawczym zakwalifikowano do III klasy czystości z uwagi na zmierzone poziomy O_2 , K, Ca, Fe. Na obszarze Pyskowic wydzielono obszar ochronny nr IIIb, charakteryzujący się czasem przesiąkania 5-25 lat i obejmujący szeroki pas doliny Dramy oraz rejon zbiorników Dzierżno Duże i Dzierżno Małe wraz z Kanałem Gliwickim.

W ocenie stanu JCWPd 128 z 2012 r. określono stan ilościowy i chemiczny jako dobry, stan ogólny jako dobry, a ocenę ryzyka niespełnienia celów środowiskowych określono jako zagrożoną (źródło: *Karta informacyjna JCWPd nr 128*). Przyczyną zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych jest intensywna eksploatacja poziomów wodonośnych, powodująca istotne obniżenie poziomu zwierciadła wód podziemnych przede wszystkim użytkowaniem górnictwem. Funkcjonujące zakłady przemysłowe również mogą stanowić potencjalne ogniska zanieczyszczeń.

4.7. Złoże kopalin

Na terenie Pyskowic zidentyfikowano złoże surowców ilastych ceramiki budowlanej Pyskowice nr 2075, w którym eksploatacja została zaniechana. Złoże to położone jest pod częścią zbiornika wodnego powstałego w wyniku wcześniejszej eksploatacji, zlokalizowanego w południowej części miasta, pomiędzy miejscowością Dzierżno a torami kolejowymi. Dla kopaliny nie wyznaczono obszarów i terenów górniczych.

4.8. Osuwiska i obszary zagrożone ruchami masowymi

Na obszarze miasta Pyskowice na podstawie Szczegółowej mapy geologicznej Polski w skali 1:50 000, arkusz Pyskowice, opracowanej przez Państwowy Instytut Geologiczny Państwowy Instytut Badawczy oraz na podstawie kart rejestracyjnych osuwisk opracowanych przez Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy - Program Geozagrożenia (październik 2016) zidentyfikowano następujące zagrożenia zaliczone do obszarów osuwania się mas ziemnych:

- 3 osuwiska aktywne okresowo,
- 6 terenów zagrożonych ruchami masowymi ziemi.

Osuwiska aktywne okresowo położone są w skarpie wyrobiska na wschód od ośrodka Łabędź nad Jeziolem Dzierżno Małe, a jako przyczynę ich powstania wskazano infiltracje wód opadowych i podcięcie erozyjne. Tereny zagrożone ruchami masowymi ziemi położone są głównie w części południowo-zachodniej miasta, w okolicach zbiorników wodnych.

4.9. Roślinność i zwierzęta

4.7.1 Charakterystyka siedliskowo-florystyczna

Obszar miasta Pyskowice położony jest zgodnie z regionalizacją geobotaniczną Polski w Prowincji Niżowo-Wyżynnej, Dziale Bałtyckim, Pododdziale Pasa Wyżyn Środkowych, Krainie Wyżyny Śląskiej, Okręgu Zachodnim. Środowisko miasta Pyskowice jest środowiskiem antropogenicznym z wyraźnym ukierunkowaniem na produkcję rolniczą. Szata roślinna obszaru powiązana jest ze strukturą użytkowania powierzchni miasta, zgodnie z którą 60,15% powierzchni stanowią grunty rolne, w tym 9,00% łąki i pastwiska trwałe, a 7,96% lasy i zadrzewienia (dane GUS z 2014 r.). Szata roślinna została dość mocno zmieniona na skutek działalności człowieka i odbiega od układów pierwotnych roślinności potencjalnej, będąc połączeniem zbiorowisk naturalnych, półnaturalnych i antropogenicznych. W krajobrazie dominują pola uprawne, wykształcone na rozległych powierzchniach wysoczyzn. W wyniku prowadzonej gospodarki rolniczej ukształtowany został ekosystem intensywnych upraw polowych i łąkowych.

Zbiorowiska leśne mają stosunkowo niski udział w powierzchni miasta. Wzdłuż doliny Dramy w rozproszeniu występuje zbiorowisko lasów łęgowo-jesionowych, zajmujące siedlisko wilgotne, na glebach hydrogenicznych oraz bagiennych. Zespół ma budowę jednowarstwową, gdzie warstwę drzew tworzą olsza czarna z niewielką domieszką dębu szypułkowego (*Quercus robur*), brzozy brodawkowatej (*Betula pendula*), czasami topoli osiki (*Populus tremula*). Runo jest skąpe w typowe rośliny łęgowe, występują tam gatunki nitrofilne takie jak: glistnik jaskółcze ziele (*Chelidonium majus*) i podagrycznik zwyczajny (*Aegopodium podagraria*). Lasy te są wybitnie zantropogenizowane. Występują także wzdłuż doliny cieku Pniówka, na północ od zbiornika Dzierżno Małe, w zachodniej części miasta, we w dolinie potoku z Łubia wschodniej części miasta. Zbiorowiskom łęgowym towarzyszą miejscami zarośla łozowe, w których najczęściej spotykanymi gatunkami są wierzba szara (*Salix cinerea*) i wierzba uszata (*Salix aurita*), a w runie występują gatunki olsowe. Na północo-wschód od zbiornika Dzierżno Małe i na południe od Paczynki występują natomiast jedyne na terenie miasta niewielkie fragmenty kompleksów leśnych, stanowiące las mieszany o charakterze antropogenicznym. W zbiorowisku tym dominuje głównie brzoza

brodawkowata (*Betula pendula*), w domieszcze spotkać można dąb szypułkowy (*Quercus robur*), dąb czerwony (*Quercus rubra*), topolę osikę (*Populus tremula*), świerka pospolitego (*Picea abies*), modrzewia europejskiego (*Larix decidua*). Wiek niektórych drzew szacuje się na około 70 lat. Na tym terenie, wzdłuż drogi, występuje także topola biała (*Populus alba*) i robinia akacjowa (*Robinia pseudacacia*). Warstwę krzewów stanowią: leszczyna pospolita (*Corylus avellana*), trzmielina zwyczajna (*Euonymus europaeus*), wierzba krucha (*Salix fragilis*), dziki bez czarny (*Sambucus nigra*). W runie występuje zawilec gajowy (*Anemona nemorosa*), fiolek leśny (*Viola reichenbachiana*) oraz w dużej ilości pokrzywa zwyczajna (*Urtica dioica*). Na południowo-zachodnim krańcu zbiornika Dzierżno Małe, na terenie ośrodka wypoczynkowego i w jego okolicach, obserwuje się celowe nasadzenia sztuczne: wprowadzono tam gatunki rodzime - sosnę zwyczajną (*Pinus sylvestris*), brzozę brodawkowatą (*Betula pendula*), robinie akacjową (*Robinia pseudacacia*), dąb szypułkowy (*Quercus robur*), jak i obce - sosnę czarną (*Pinus nigra*), sosnę wejmutkę (*Pinus strobus*), dąb czerwony (*Quercus rubra*).

W otoczeniu zbiorników wodnych i cieków występują zbiorowiska szuwarowe. Szuwar trzcinowy (*Phragmitetum communis*) zajmuje siedliska od ubogich (głębokie zbiorniki) do bogatych (tereny okresowo zalewane z licznymi gatunkami łąkowymi) i w większości przypadków zdominowanym przez trzcinę pospolitą. Zbiorowisko to występuje w strefie brzegowej zbiornika Dzierżno Małe i na terasie zalewowej rzeki Dramy. Szuwar pałki szerokolistnej (*Typhetum latifoliae*) występuje gdzieś w oczkach wodnych oraz fragmentarycznie wzdłuż krawędzi cieków i zbiornika wodnego i jest na ogół ubogi florystycznie. Szuwały wielkoturzycowe to zbiorowiska wysokich roślin bagiennych, najczęściej składające się z różnych gatunków turzyc. Zbiorowisko wysokich turzyc ze związku *Magnocaricion* zajmuje najczęściej siedliska w obrębie płątów trzciny pospolitej. Porasta strefy litoralne zbiornika Dzierżno Małe. Wśród gatunków dominujących odnotowano turzycę zaostrzoną (*Carex gracilis*), turzycę dzióbkowatą (*Carex rostrata*) i turzycę błotną (*Carex acutiformis*). Zbiorowisko mozgi trzcinowatej (*Phalaridetum arundinaceae*) występuje wzdłuż brzegów wód płynących, w płątach trzciny pospolitej, w dolinie Dramy i na brzegach zbiorników wodnych. Z innych zbiorowisk związanych z takimi siedliskami występują: szuwar z manną jadalną i jeżogłówką gałęzistą (*Sparganio-Glycerietum fluitantis*), który występuje wzdłuż czystych wód płynących; szuwar z manną fałdowaną (*Glycerietum plicatae*), zbiorowisko z tojeścią pospolitą (*Lysimachia vulgaris*) oraz krwawnicą pospolitą (*Lythrum salicaria*) i jaskrem rozłogowym (*Ranunculus repens*), które porasta brzegi wód.

Wśród łąk wyróżnić można łąki wilgotne, świeże, suche i ciepłolubne. Łąki wilgotne z rzędu *Molinietalia* zajmują niewielkie obszary dolin rzecznych (Pniówka, potok z Łubia, Drama) w miejscach, w których niegdyś wykarczowano lasy łągowe. Łąki te odznaczają się obecnością bujnej warstwy zielnej. Należą do nich następujące zbiorowiska: z ostrożeniem warzywnym (*Cirsio-Polygonetum*), z ostrożeniem zwistym (*Cirsietum rivularis*), zespół sitowia leśnego (*Scirpetum silvatici*), zbiorowisko z sitem rozpierzchnym (*Epilobio-Juncetum effusi*), zbiorowisko z wiązówką błotną i bodziszkiem błotnym (*Filipendulo-Geranietum*) oraz zbiorowisko z wiązówką błotną i sitami (*Junco-Molinietum*). Łąki świeże z rzędu *Arrhenatheretalia* są najważniejsze gospodarczo. Przeważają na nich miękkolistne trawy darniowe - głównie rajgras wyniosły (*Arrhenatherum elatius*), a oprócz niego inne gatunki: tymotka łąkowa (*Phleum pratense*), tomka wonna (*Anthoxanthum odoratum*), stokłosa miękka (*Bromus hordeaceus*), kostrzewa łąkowa (*Festuca pratensis*), kłosówka wełnista (*Holcus lanatus*), kłosówka miękka (*Holcus mollis*), konietlica łąkowa (*Trisetum flavescens*) oraz barwnie kwitnące byliny: chaber łąkowy (*Centaurea jacea*), krwawnik pospolity (*Achillea millefolium*), komonica zwyczajna (*Lotus corniculatus*), złocień właściwy (*Leucanthemum vulgare*), bodziszek łąkowy (*Geranium pratense*) i wiele innych. Łąki te są częstsze od wilgotnych i mniej zagrożone, ale w obrębie Pyskowic ich zróżnicowanie jest zakłócone z powodu podsiewania gatunkami innych traw i roślin motylkowych. Z kolei łąki suche i ciepłolubne zajmują wyniesienia. Na łące ciepłolubnej (kserotermicznej) egzystują kwitnące byliny związane z podłożem o odczynie zasadowym, wśród których

odnotowano występowanie szeregu rzadkich i objętych ochroną prawną roślin m.in. goryczki krzyżowej (*Gentiana cruciata*), dziewięcisiła bezłodygowego (*Carlina acaulis*) i pierwiosnka lekarskiego (*Primula veris*).

Tereny agrocenozy są zróżnicowane na obszary upraw wielkopowierzchniowych oraz obszary o tradycyjnej strukturze rozdrobnionej. Częste i intensywne stosowanie środków ochrony roślin spowodowało niemal całkowity zanik chwastów, które zgrupowano w tzw. zbiorowiska segetalne, oddzielne dla upraw zbożowych i dla roślin okopowych. Grupa zbiorowisk segetalnych, czyli chwastów upraw to: zbiorowisko z komosą białą (*Chenopodium album*) i rdestem kolankowatym (*Polygonum nodosum*), stanowiące zbiór chwastów upraw okopowych, zbiorowisko z chabrem bławatkiem (*Centaurea cyanus*), makiem polnym (*Papaver rhoeas*) i ostróżeczką polną (*Consolida regalis*), stanowiące grupę chwastów upraw zbożowych i zbiorowiska porębowe, będące wstępnym etapem procesu wtórnej regeneracji lasu. Azotolubne zbiorowiska okazałych bylin i pnączy występują na siedliskach ruderalnych i nad brzegami wód. Zbiorowisko wrotycza i bylicy pospolitej (*Tanacetum-Artemisium*) to wysokie byliny rosnące na miedzach i przydrożach śródpolnych, które mają duże zapotrzebowanie na związki azotowe. Są to najpospolitsze zbiorowiska na terenie miasta. Wielkopowierzchniowe płaty tego zespołu spotkać można w okolicy wiaduktu kolejowego nad Dramą. Zbiorowisko z ostrożeńcem lancetowym i polnym (*Cirsium lanceola-Cirsium arvense*) zajmuje obszary nieużytków. Zbiorowiska z trzcinikiem piaskowym (*Calamagrostis epigejos*), nawłocią kanadyjską (*Solidago canadensis*) i nawłocią późną (*Solidago gigantea*) odznaczają się dużą ekspansywnością, eliminując przy tym inne gatunki łąkowe. Zbiorowisko jeżyny fałdowanej porasta brzegi lasów, obwałowania zbiornika Dzierżno Małe, przydroża i towarzyszy rzadkim śródpolnym zakrzewieniom. Zbiorowisko to świadczy o zaburzeniach siedliskowych w danym regionie.

Na terenie miasta prawie nie występują zbiorowiska śródpolne wielogatunkowych zarośli (*Prunocrataegetum*). Jedynie kilka kęp można spotkać na północno-wschodnim krańcu miasta, w okolicy Sroczej Góry. Najczęstsze ich postaci mieszczą się w ramach wielogatunkowych z udziałem tarniny (*Prunus spinosa*), głogu (*Crataegus*), leszczyny (*Corylus avellana*), grabu (*Carpinus betulus*) oraz szeregu innych gatunków leśnych, zarówno drzewiastych jak i zielnych. Dodatkowo występują zakrzewienia śródpolne, które mogą być pozostałościami po większych kompleksach leśnych (zwłaszcza grądach). Współcześnie zakrzewienia śródpolne rozwijają się na terenach nieużytków porolnych.

Wśród terenów zieleni urządzonej Pyskowic wyróżnić należy zieleni parkową, zieleni towarzyszącą obiektom publicznym, zieleni na terenach spółdzielni mieszkaniowych, ogrodów działkowych, cmentarzy, wspólnot mieszkaniowych i prywatnych podmiotów. Licznie reprezentowana jest również zieleni przyuliczna i przydrożna. Wśród zieleni o charakterze parkowym występują:

- Park Miejski przy ul. Powstańców Śląskich – położony pomiędzy drogą krajową a historycznym centrum miasta, utworzony na początku XX w., z aleją jesionową i kasztanową i pozostałymi nasadzeniami: świerk kłujący, sosna wejmutka, sosna czarna, topola czarna, topola kanadyjska, robinia akacjowa, klon jesionolistny, wierzba biała, klony tatarskie, cyprysiki, żywotniki, tawuły, jaśminowce,
- Park przy Placu Józefa Piłsudskiego – położony w centrum miasta, pomiędzy ul. Strzelców Bytomskich i Ignacego Paderewskiego, z tężnią solankową, z m.in. klonami tatarskimi, głógami, wierzbami płaczącymi,
- Ogródek Jordanowski – położony pomiędzy ul. Strzelców Bytomskich i Poniatowskiego, z atrakcjami dla dzieci, z następującymi nasadzeniami: jesiony, robinie akacjowe, klony, jawory, wiązy, wiśnie, śliwy ozdobne, lipy, różaneczniki, żywotniki, cisy, świerki, jałowce.

Na obszarze Pyskowic występują rośliny objęte całkowitą i częściową ochroną gatunkową. Gatunki objęte całkowitą ochroną to: barwinek pospolity (*Vincetoxicum minor*); bluszcz pospolity (*Hedera helix*), cis

pospolity (*Taxus bacata*), goryczka krzyżowa (*Gentiana cruciata*), kruszczyk szerokolistny (*Epipactis latifolia*), lilia złotogłów (*Lilium martagon*), skrzyp olbrzymi (*Equisetum telmatea*), storczyk szerokolistny (*Dactylorhiza majalis*) oraz wawrzynek wilczełyko (*Daphne mezereum*). Gatunki objęte ochroną częściową to: kalina koralowa (*Viburnum opulus*), konwalia majowa (*Convallaria majalis*), przylaszczka pospolita (*Hepatica nobilis*), kopytnik pospolity (*Asarum europaeum*), kruszyna pospolita (*Frangula alnus*), marzanka wonna (*Asperula odorata*) i pierwiosnka lekarska (*Primula veris*), goździk kropkowany (*Dianthus deltoides*).

Występowanie zwierząt uzależnione jest od dostępnych siedlisk oraz sposobów użytkowania terenu. Na obszarze Pyskowic występują obszary silnie zurbanizowane, tereny zieleni miejskiej, tereny ogrodów działkowych, tereny mieszkaniowe o niższej intensywności oraz tereny rolne i nieużytków, z udziałem terenów łąkowych i przywodnych. Na terenie miasta wyróżnić można główne trzy typy siedliskowe: tereny otwarte (uprawy rolnicze, nieużytki, łąki) – dominujący, lasy oraz siedliska wodne. Szczególne znaczenie mają tu siedliska związane z zbiornikami wodnymi: Dzierżno Małe i Dzierżno Duże.

Wszystkie ssaki należące do *Insectivora* są na obszarze Pyskowic prawnie chronione. Są to: jeż wschodni (*Erinaceus europeus*), kret (*Talpa europea*), ryjówka aksamitna (*Sorex areneus*) i ryjówka malutka (*Sorex minutus*). Większość przedstawicieli *Rodentia* na obszarze badań jest związanych z siedliskami otwartymi np. zajęć szarak (*Lepus europaeus*), nornica ruda (*Myodes glareolus*), polnik zwyczajny (*Microtus arvalis*), mysz polna (*Apodemus agrarius*) i mysz zaroślowa (*Apodemus sylvaticus*). Z innych ssaków można tu spotkać także sarnę (*Capreolus capreolus*).

Z badań przeprowadzonych na obszarze miasta (przez RDOŚ Katowice w 2008 r. i 2021 r.) stwierdzono ślady występowania dwóch gatunków zwierząt, związanych ze środowiskiem wodnym, objętych ochroną: bobra europejskiego (*Castor fiber*) i wydry (*Lutra lutra*).

Z płazów zostały stwierdzone: traszka zwyczajna (*Lissotriton vulgaris*), ropucha szara (*Bufo bufo*), żaba jeziorowa (*Pelophylax lessonae*), żaba wodna (*Pelophylax esculentus*), żaba trawna (*Rana temporaria*), żaba moczarowa (*Rana arvalis*). Gatunki te związane są przede wszystkim z terenami podmokłymi, wodami i oczkami wodnymi.

Gady są reprezentowane przez pospolicie występujące jaszczurki (zwinka (*Lacerta agilis*), żyworodna (*Zootoca vivipara*) oraz jadowitą żmiją zygzakowatą (*Vipera berus*).

Dla charakterystyki ornitofauny posłużono się danymi pochodzącymi z rozpoznania przeprowadzonego na terenie gminy Zbrosławice przez P. Cempulika (Waloryzacja przyrodnicza gminy Zbrosławice, 1998), gdzie stwierdzono 98 gatunków ptaków lęgowych, wśród których 29 jest zagrożonych na tym obszarze. Oznacza to, że jeśli wyznaczone powierzchnie przyrodniczo cenne ulegną dalszym niekorzystnym przekształceniom (zmienią swój charakter użytkowania), to ptaki te nie znajdą na terenie gminy warunków do rozrodu, tzn. odpowiednich miejsc do założenia gniazd oraz miejsc żerowiskowych. Stwierdzono również, że spośród ptaków lęgowych wykazujących spadek liczebności w skali Europy Środkowej gnieździ się w tej gminie 21 gatunków, z których 15 jest w niej zagrożonych (Tomiałojć L., Ptaki Polski – rozmieszczeni i liczebność, 1990). Są to między innymi: perkoz (*Tachybatus ciconia*), bocian biały (*Ciconia ciconia*), czernica (*Aythya Fuligua*), błotniak stawowy (*Circus aerruginosus*), pustułka (*Falco tinnunculus*), kobuz (*Falco subbuteo*), derkacz (*Crex crex*), łyska (*Fulica atra*), sieweczka rzeczna (*Charadrius dubius*), czajka (*Vanellus vanellus*), krętogłów (*Jynx torquilla*), dzięcioł zielonosiwy (*Picus canus*), dzięcioł zielony (*Picus viridis*), dzięcioł czarny (*Dryocopus martius*), świergotek łąkowy (*Anthus pratensis*), strumieniówka (*Locustella fluviatilis*), trzcinniczek (*Acrocephalus scirpaceus*), remiz (*Remiz pendulinus*) i czyż (*Carduelis spinus*). Występowanie na obszarze Pyskowic dużych akwenów wodnych skutkuje znacznie większą ilością gatunków ptactwa wodnego. W ich rejonie mamy do czynienia z największą różnorodnością gatunków.

4.7.2 Ochrona prawna zasobów przyrodniczych

Obszar miasta Pyskowice znajduje się poza granicami obszarowych form ochrony przyrody. Na terenie miasta istnieją 22 pomniki przyrody, ustanowionych uchwałą Nr XLV/425/2022 Rady Miejskiej w Pyskowicach z dnia 26 maja 2022 r. :

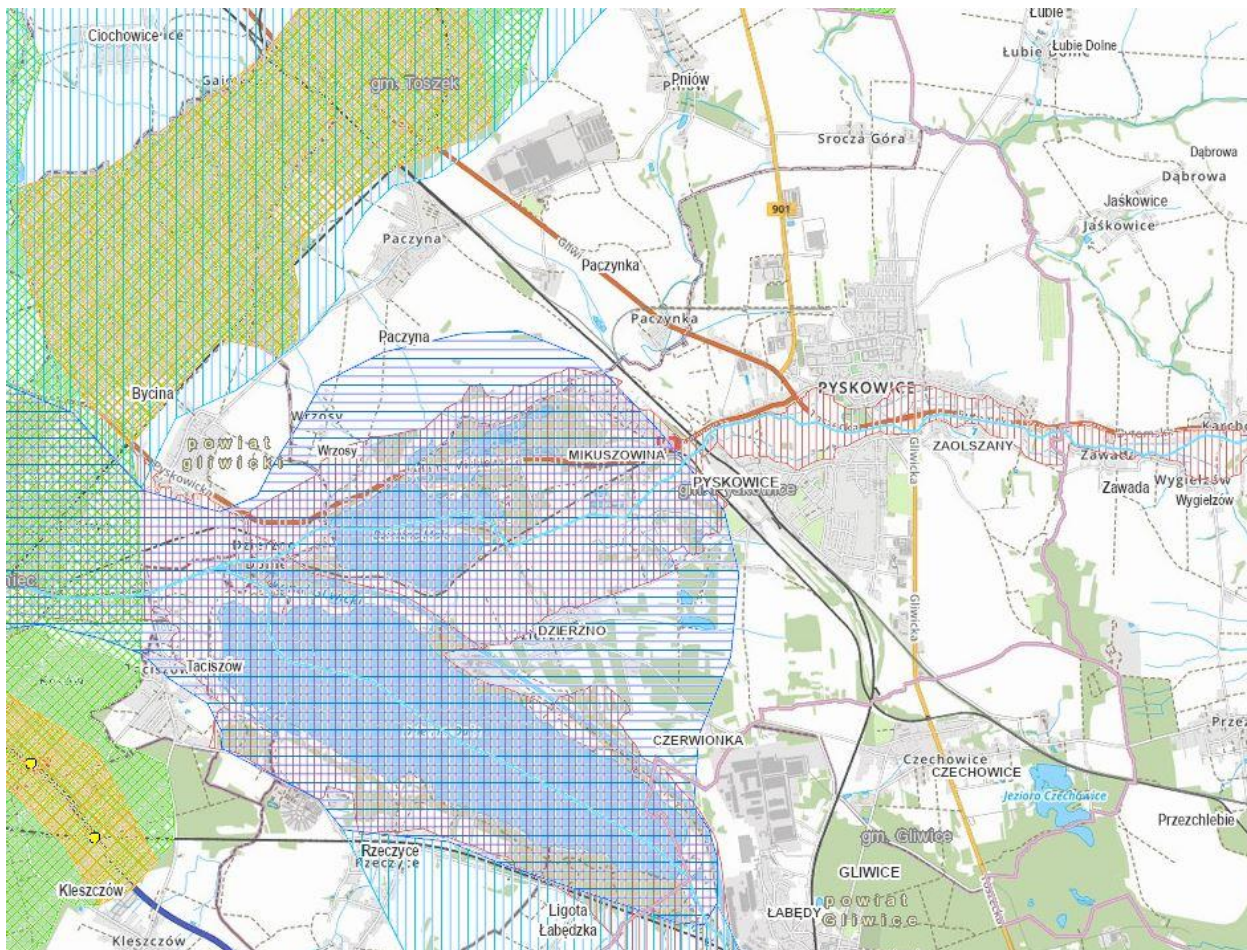
1. Wiąz szypułkowy (*Ulmus laevis*) o nazwie „Dominik Savio”, na terenie ogródka jordanowskiego;
2. Platan klonolistny (*Platanus xacerifolia*) o nazwie „Mikołaj”, na terenie ogródka jordanowskiego;
3. Lipa drobnolistna (*Tilia cordata*) o nazwie "Cecylia", na terenie ogródka jordanowskiego;
4. Topola kanadyjska (*Populus xcanadensis*) o nazwie „Janina”, na terenie parku miejskiego;
5. Topola kanadyjska (*Populus xcanadensis*) o nazwie „Hanna”, na terenie parku miejskiego;
6. Dąb czerwony (*Quercus rubra*) o nazwie „Franciszek”, na terenie parku miejskiego;
7. Dąb czerwony (*Quercus rubra*) o nazwie „Rafał”, na terenie parku miejskiego;
8. Jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*) o nazwie „Wojciech”, na terenie parku miejskiego;
9. Topola biała (*Populus alba*) o nazwie „Alicja”, na terenie parku miejskiego;
10. Jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*) o nazwie „św. Jan Nepomucen”, na terenie parku miejskiego;
11. Dąb szypułkowy (*Quercus robur*) o nazwie „Lonek”, na terenie przy ul. Polnej;
12. Dąb szypułkowy (*Quercus robur*) o nazwie „Lutozat”, na terenie przy ul. Polnej;
13. Dąb szypułkowy (*Quercus robur*) o nazwie „Cyprian”, na terenie przy ul. Polnej;
14. Dąb szypułkowy (*Quercus robur*) o nazwie „Witold”, na terenie przy ul. Polnej;
15. Kasztanowiec pospolity (*Aesculus xhippocastanum*) o nazwie „Jadwiga”, na terenie Zespołu Szkół Specjalnych w Pyskowicach;
16. Klon jesionolistny (*Acer negundo*) o nazwie „Fryderyk”, na terenie przy ul. Szopena 8;
17. Jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*) o nazwie „Wiktor”, na terenie Szkoły Podstawowej nr 3 im. Noblistów Polskich;
18. Kasztanowiec pospolity (*Aesculus xhippocastanum*) o nazwie „Maryna”, na terenie przy ul. kard. Stefana Wyszyńskiego 37;
19. Platan klonolistny (*Platanus xacerifolia*) o nazwie „Maria”, na terenie przy ul. kard. Stefana Wyszyńskiego 37;
20. Kasztanowiec pospolity (*Aesculus xhippocastanum*) o nazwie „Jan”, na terenie przy ul. kard. Stefana Wyszyńskiego 37;
21. Kasztanowiec pospolity (*Aesculus xhippocastanum*) o nazwie „Władysław”, na terenie przy ul. kard. Stefana Wyszyńskiego 37;
22. Jesion wyniosły (*Fraxinus excelsior*) o nazwie „Johannes”, na terenie przy ul. kard. Stefana Wyszyńskiego 37;

Ochrona cennych obiektów przyrodniczych odbywa się zgodnie z przepisami ustawy o ochronie przyrody.

4.10. Korytarze ekologiczne

Przez Pyskowice przebiegają następujące korytarze ekologiczne:

- lokalny korytarz migracji nietoperzy,
 - lokalny korytarz ichtiologiczny,
 - obszar rdzeniowy ichtiologiczny,
 - korytarz spójności obszarów chronionych,
 - ponadregionalny przystanek ornitologiczny – zbiorniki Dzierżno Duże i Dzierżno Małe.
- A w odległości ok. 1,5 km od zachodniej granicy miasta – Regionalny korytarz ornitologiczny.



Ryc. 4 Rozmieszczenie korytarzy ekologicznych

Źródło: <https://mapy.orsip.pl/imap/>

Wymienione korytarze związane są z doliną rzeki Drwęcy oraz z doliną Kłodnicy i zbiornikami wodnymi: Dzierżno Duże i Dzierżno Małe, a także obszarami zadrzewionych i zakrzewionych gruntów rolnych oraz obszarami niezagospodarowanych terenów. Część obszarów jest zagospodarowania jako zabudowa mieszkaniowa, rekreacyjno-sportowa, usługowo-produkcyjna i związana z infrastrukturą techniczną. Wszystkie przeznaczenia związane z możliwością zabudowy objęte są obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. W granicach korytarzy swoje przebiegi mają również drogi ruchu samochodowego oraz linie kolejowe. Korytarze ekologiczne stanowią ważne, z przyrodniczego punktu widzenia, naturalne drogi migracji gatunków oraz podstawowe elementy zielonej infrastruktury w obszarze miasta. Szczegółowo przebieg korytarzy na tle przeznaczeń projektu planu ogólnego, przedstawiono na załączniku rysunkowym (Rys. nr 1).

Specyfiką miasta jest jego położenie poza dużymi kompleksami leśnymi oraz niski stopień lesistości (ok. 4,8 %), co jest powodem ograniczenia funkcji przyrodniczych na obszarze miasta.

5. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Rozpatrując potrzeby i możliwości rozwoju miasta w ujęciu środowiskowym wykorzystano ocenę przydatności środowiska dla różnych form użytkowania i zagospodarowania przedstawioną w opracowaniu „Warunki ekofizjograficzne Miasta Pyskowice” (P. U. Geograf 2012 r.).

Ze względu na naturalne uwarunkowania przyrodnicze należy wykluczyć z zabudowy mieszkaniowej doliny rzeczne z uwagi na niekorzystne warunki gruntowo-wodne (grunty słabonośne), ze względów ekologicznych (łącznikowa funkcja dolin w systemie przyrodniczym) oraz ze względu na zagrożenie powodziowe lub podtopieniami. Ze względu na uwarunkowania naturalne, ograniczenia w zabudowie mieszkaniowej występują również na terenach pozadolinnych, na których poziom wody gruntowej jest płytki (1-2 m p.p.t.), na terenach leśnych i w strefie ochrony ekotonalnej lasu, w dnach i w wylotach suchych dolin, które mogą prowadzić wodę w okresach intensywnych opadów deszczu.

Do funkcji mieszkaniowej najbardziej predysponowane są: użytki rolne o najniższych klasach bonitacyjnych, tereny w których wody gruntowe zalegają głębiej niż 2 m pod powierzchnią, tereny z korzystnym topoklimatem (w obszarach wierzchowinowych) na łagodnych stokach o ekspozycji południowej i południowo-zachodniej. Funkcja mieszkaniowa powinna być realizowana poprzez umiarkowane dogęszczanie zabudowy w już istniejących terenach zabudowy mieszkaniowej lub w bezpośrednim jej sąsiedztwie, z zachowaniem dotychczasowego układu jednostki osadniczej oraz lokalnych korytarzy ekologicznych. Należy eliminować rozpraszanie zabudowy na tereny otwarte. Funkcji mieszkaniowej może towarzyszyć jako dopuszczalna funkcja usługowa w zakresie nie oddziałującym znacząco na środowisko.

Ograniczenia w zakresie lokalizacji funkcji gospodarczych są identyczne jak w przypadku zabudowy mieszkaniowej. W terenach przeznaczonych pod rozwój funkcji przemysłowych konieczne jest dodatkowo wykluczenie funkcji mieszkaniowej, ze względu na możliwość znaczącego oddziaływania na środowisko i zdrowie ludzi.

Dla funkcji wypoczynkowo-rekreacyjnej najbardziej predysponowane są tereny wzdłuż doliny Dramy, Kanału Gliwickiego i zbiorników wodnych Dzierżno. Wskazana jest budowa na obszarze gminy urządzeń turystycznych, takich jak ścieżki rowerowe, trasy spacerowe, trasy konne, punkty widokowe, parki, urządzenia sportowe oraz rekreacyjno-turystyczne zagospodarowanie zbiorników wodnych Dzierżno, co mogłoby wpłynąć na poprawę walorów turystycznych gminy.

Niski wskaźnik lesistości gminy sprawia, że gospodarkę leśną można uznać za mało znaczącą funkcję gospodarczą gminy.

Obszary o kluczowym znaczeniu dla funkcjonowania środowiska to:

- strefy powiązań ekologicznych poszczególnych ogniw systemu przyrodniczego w obszarze gminy,
- strefy powiązań z cennymi obszarami przyrodniczymi znajdującymi się w otoczeniu.

Priorytetem jest utrzymanie drożności korytarzy ekologicznych zlokalizowanych wzdłuż doliny Dramy (korytarza spójności obszarów chronionych oraz lokalnego korytarza ichtiologicznego i lokalnego korytarza migracji nietoperzy). W obszarach o kluczowym znaczeniu dla funkcjonowania środowiska:

- nie należy dopuszczać do rozwoju zabudowy za wyjątkiem obiektów niezbędnej infrastruktury technicznej i komunalnej i obiektów gospodarki wodnej, związanych z retencją dolinową i ochroną przeciwpowodziową,
- nie należy dopuszczać do zmian w istniejących siedliskach roślin i zwierząt, z jednoczesnym zachowaniem przepisów prawa wodnego dla szczególnych obszarów zagrożenia powodzią,

- w dolinach dopływów Dramy należy tworzyć warunki do zwiększania retencji wód oraz swobodnego spływu wód roztopowych i opadowych (wezbraniowych, powodziowych), a poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią do odtwarzania siedlisk roślin dolinnych, w tym lasów łęgowych.

Z uwagi na ochronę systemu przyrodniczego i regionalnych powiązań ekologicznych (znajdującego się w obszarze Pyskowic ponadregionalnego przystanku ornitologicznego związanego ze zbiornikami Dzierżno Duże i Dzierżno Małe oraz przebiegającego sąsiednio – przez gminę Toszek regionalnego korytarza ornitologicznego) należy dążyć do:

- zachowania ciągłości i drożności powiązań dla roślin i zwierząt, poprzez utrzymanie istniejącego zagospodarowania obszaru nieurbanizowanego: strefy otwarte (SO),
- ograniczania do minimum wycinki zieleni wysokiej w obszarach przeznaczonych do zabudowy,
- utrzymania cieków i zbiorników wodnych oraz zieleni śródpolnej,
- ograniczania nowego zagospodarowania na brzegach zbiorników Dzierżno Małe i Dzierżno Duże.

Z uwagi na potrzeby ochrony zasobów biocenotycznych oraz drożność systemu przyrodniczego gminy należy z niego wykluczyć:

- zabudowę dolin rzecznych, za wyjątkiem koniecznej infrastruktury technicznej i komunalnej,
- zabudowę wylotów i den „suchych dolin”, które stanowią linie spływu wód opadowych i roztopowych,
- zamianę użytków zielonych w dolinach rzeki i potoków na tereny zabudowane i utwardzone,
- zmianę przeznaczenia gruntów leśnych na cele nieleśne,
- lokalizację obiektów budowlanych zmniejszających lub zasadniczo zmieniających walory krajobrazowe,
- zabudowę stref ekotonowych lasu i wód.

W związku z walorami krajobrazowymi, rozwój przestrzenny miasta powinien być prowadzony w sposób zrównoważony (respektujący istniejące walory) i z zachowaniem zasad ładu przestrzennego. Zabudowy nie powinno się planować w miejscach ciągów ekologicznych, które tworzone są przez dolinę Dramy oraz zakrzewienia i zadrzewienia. Tereny przeznaczone pod zabudowę powinny tworzyć zwarte obszary, co pozwoli na zachowanie rozległych terenów otwartych. Na obszarze centrum z kolei wskazane jest zwiększenie intensywności wykorzystania go na funkcje budowlane. Równocześnie należy dążyć do zachowania obszarów biologicznie czynnych w postaci terenów zieleni urządzonej.

Jednym z elementów niniejszej prognozy jest analiza stanu środowiska w przypadku braku realizacji planu ogólnego. Ocena ta odnosi się do sytuacji czysto hipotetycznej. Poprzez brak realizacji ustaleń planu ogólnego rozumie się sytuację pozostawienia obszaru w dotychczasowym stanie planistycznym. Stan planistyczny w obszarze Pyskowic to ok. 90% powierzchni miasta pokryte obowiązującymi planami miejscowymi. Z uwagi na wyniki obliczeń zapotrzebowania na nową zabudowę oraz obliczeń chłonności terenów niezabudowanych przyjęto zasięgi/powierzchnie terenów przeznaczonych pod zabudowę mieszkaniową (stref wielofunkcyjnych z zabudową mieszkaniową wielorodzinną, stref wielofunkcyjnych z zabudową mieszkaniową jednorodzinną i stref wielofunkcyjnych z zabudową zagrodową) zgodnie z obowiązującymi planami miejscowymi.

W projekcie planu ogólnego wyznaczono poszerzenia zabudowy usługowej i produkcyjnej w stosunku do stanu istniejącego. W przypadku braku realizacji projektu planu w tych obszarach nie nastąpią zmiany w istniejącym stanie środowiska.

Wszystkie pozostałe obszary są zabudowane i zagospodarowane w stanie istniejącym – nie przewiduje się zmian stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego planu.

W przypadku braku realizacji planu ogólnego w obszarze opracowania realizacja zabudowy będzie następowała na podstawie obowiązujących planów miejscowych.

6. Obszary objęte przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

W obszarze opracowania znaczące oddziaływanie na środowisko może nastąpić na obszarach stref gospodarczych (SG). Przewidywane znaczące oddziaływanie może wiązać się z profilem prowadzonej działalności.

Na pozostałych obszarach nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na środowisko.

7. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody

W obszarze opracowania nie zidentyfikowano problemów środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu. Nie występują tu również obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Wyjątkiem są pomniki przyrody ożywionej, przedstawione w pkt. 4.7.2.

8. Identyfikacja wpływu ustaleń planu na środowisko

8.1. Przewidywane oddziaływania na środowisko

Obszar opracowania stanowi 5 obszarów zlokalizowanych w różnych częściach miasta Pyskowice. Przewidywane oddziaływania na środowisko obejmują zabudowę i zagospodarowanie nieruchomości zabudowanych, a tylko w niewielkiej części (obszar nr 1, nr 5) dotychczas niezabudowanych.

Na terenach niezabudowanych przewidziano realizację zabudowy mieszkaniowej (obszar nr 5) oraz zabudowy mieszkaniowo-usługowej i usługowo-produkcyjnej (obszar nr 1). Jednocześnie projekt planu ustala takie zasady zabudowy i sposoby zagospodarowania, których realizacja jest pożądana ze względu na możliwość niwelowania (neutralizowania) negatywnych skutków na środowisko: ustala minimalną powierzchnię biologicznie czynną wielkości 30% dla terenów mieszkaniowych i 15% dla terenów usługowych i usługowo-produkcyjnych.

Na terenach zabudowanych i zagospodarowanych w stanie istniejącym uwzględniono istniejące przeznaczenia, a oddziaływania na środowisko będą wynikały z istniejącego lub rozbudowywanego zagospodarowania. Nie przewiduje się znaczącego negatywnego zwiększenia oddziaływania tych terenów na środowisko. Oddziaływanie na poszczególne komponenty zostały przedstawione w pkt. 9.

8.2. Ocena istotności przewidywanych oddziaływań

Skutki możliwych oddziaływań zagospodarowania terenu w poszczególnych obszarach opracowania będą zależały od stopnia realizacji ustaleń projektu planu oraz przepisów z zakresu ochrony środowiska, jak również od przestrzegania zasad zrównoważonego rozwoju, ładu przestrzennego, wrażliwości terenów sąsiadujących, a także od kumulacji oddziaływań. Mając na uwadze powyższe sporządzono tabelę obrazującą wpływ ustaleń projektu planu na komponenty środowiska w zależności od:

- siły i kierunku oddziaływań:
 - (+) korzystnie wpływające na środowisko,
 - (0) neutralne wobec środowiska,
 - (-) negatywne dla środowiska, w stopniu: **1** - nieznacznym, **2** - umiarkowanym, **3** - znaczącym,
- czasu oddziaływania:
 - (K) krótkoterminowe,
 - (Ś) średnioterminowe,
 - (D) długoterminowe,
- trwałości:
 - (N) nieodwracalne,

- (O)** odwracalne,
- sposobu oddziaływania:
 - (B)** bezpośrednie,
 - (P)** pośrednie,
 - (W)** wtórne.

Tabela 1. Ocena wpływu ustaleń projektu planu ogólnego na komponenty środowiska:

Lp.	Ustalenia projektu planu ogólnego	Wpływ na komponenty środowiska												Oddziaływanie
		Powierzchnia ziemi	Zasoby naturalne	Wody	Powietrze i klimat	Rośliny	Obszary przyrodniczo cenne, w tym Natura 2000	Ludzie	Zwierzęta	Różnorodność biologiczna	Krajobraz	Zabytki	Dobra materialne	
1.	SW - strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową wielorodzinną	-1 DNB	0	-1 DNP	-1 DNB	0 DNP	0	+	-1 DNP	-1 DNB	-1 DNB	+	+	mało znaczące
2.	SJ - strefa wielofunkcyjna z zabudową mieszkaniową jednorodziną	-1 DNB	0	-1 DNP	-1 DNB	0 DNP	0	+	-1 DNP	-1 DNB	-1 DNB	+	+	mało znaczące
3.	SZ - strefa wielofunkcyjna z zabudową zagrodową	-1 DNB	0	-1 DNP	-1 DNB	0 DNP	0	+	-1 DNP	-1 DNB	-1 DNB	0	+	mało znaczące
4.	SU - strefa usługowa	-1 DNB	0	-1 DNP	-1 DNB	-1 DNB	0	+	-1 DNP	-1 DNB	-1 DNB	+	+	mało znaczące
5.	SH - strefa handlu wielkopowierzchniowego	-1 DNB	0	-1 DNP	-1 DNB	-1 DNB	0	+	-1 DNP	-1 DNB	-1 DNB	0	+	mało znaczące
6.	SP - strefa gospodarcza	-2 DNB	0	-1 DNP	-1 DNB	-1 DNB	0	+	-2 DNP	-1 DNB	-2 DNP	0	+	znaczące
7.	SI - strefa infrastrukturalna	-1 DNB	0	-1 DNP	-1 DNB	0 DNP	0	+	-1 DNP	-1 DNB	-1 DNB	0	+	mało znaczące
8.	SN - strefa zieleni i rekreacji	-1 DNB	0	-1 DNP	-1 DNB	0 DNP	0	+	0 DNP	0 DNP	+	0	+	pozytywne
9.	SC - strefa cmentarzy	-1 DOB	0	-1 DOP	+	-1 DOB	0	+	0	0	+	+	0	pozytywne
10.	SO - strefa otwarta	+	0	+	+	+	0	+	+	+	+	0	0	pozytywne
11.	SK - strefa komunikacyjna	-2 DNB	0	-1 DNP	-1 DNP	-1 DNP	0	-1 DNP	-1 DNP	-1 DNB	-1 DNP	0	+	znaczące

9. Przewidywane skutki realizacji ustaleń projektu planu ogólnego dla poszczególnych komponentów środowiska abiotycznego

Należy zwrócić uwagę, uchwalenie planu ogólnego nie będzie wiązało się bezpośrednio ze skutkami oddziaływania na środowisko. Dopiero uchwalenie planu miejscowego sporządzonego na podstawie planu ogólnego może wywoływać skutki środowiskowe.

Konsekwencją realizacji projektu planu ogólnego (w planach miejscowych) będzie wprowadzanie dodatkowych ilości substancji i energii do środowiska, nieodwracalne przekształcanie powierzchni ziemi i zmiana stosunków wodnych. Aktualny stan zagospodarowania terenu opracowania oraz potencjalna wrażliwość poszczególnych komponentów środowiska, jak i całego ekosystemu na antropopresję, pozwala na przedstawienie spodziewanych skutków realizacji projektu planu ogólnego dla środowiska abiotycznego.

9.1. Oddziaływania na powierzchnię ziemi

Ustalenia planu mogą spowodować ograniczenie powierzchni biologicznie czynnych i zmniejszenie przestrzeni produkcyjnej gleb oraz częściowo nieodwracalne przekształcenia rzeźby terenu. Będą to zmiany powodujące wpływ na jakość i degradację gleb, jak również na charakter krajobrazu na tym obszarze. Obszar planu położony jest na terenie o korzystnych warunkach geotechnicznych, gdzie ewentualne prace ziemne będą niezauważalne. Rzeźba terenu w granicach obszaru planu jest mało urozmaicona, a ewentualne działania niwelacyjne jedynie lokalnie wpłyną na nieznaczne zmiany ukształtowania powierzchni. Rozwój zabudowy wraz z miejscami postojowymi i systemem komunikacji mogą spowodować możliwość pojawienia się lokalnych ognisk zanieczyszczeń gleb substancjami ropopochodnymi oraz osadami. Obowiązujące przepisy zobowiązują do odpowiedniego zabezpieczenia przed przenikaniem substancji ropopochodnych i osadów do ziemi. Uciążliwości tego typu powinny być jednak niewielkie i nie będą czynnikami zmieniającymi właściwości wód gruntowych na terenie gminy.

Nie prognozuje się znacząco negatywnego wpływu ustaleń projektu planu ogólnego na przestrzeń produkcyjną gleb na obszarze całej gminy. Przekształcenia rzeźby terenu będą nieznaczne i nie będą prowadzić do degradacji krajobrazu, zmienią natomiast jego funkcję.

Pozytywne oddziaływanie na powierzchnię ziemi będzie miało wyznaczenie stref otwartych z zakazem zabudowy (SO). Negatywne oddziaływanie będzie spowodowane przede wszystkim makroniwelacją terenu dla lokalizacji nowych obiektów i zagospodarowania, a także rozbudowa infrastruktury drogowej powiązanej z realizacją planowanego zagospodarowania.

9.2. Oddziaływania na wody

W przypadku realizacji planu ogólnego potencjalnie zwiększy się ilość powstających ścieków komunalnych, co będzie wynikiem wzrostu liczby osób przebywających na tym terenie (zamieszkiwanie, obiekty usługowe). Ścieki komunalne z obszaru Pyskowic trafiają do oczyszczalni ścieków w Gliwicach. Z uwagi na ograniczenia wynikające z ochrony zbiornika wód podziemnych GZWP 330 Gliwice dla terenów położonych w zasięgu obszaru ochronnego zbiornika ustalono zakaz wprowadzania ścieków do wód podziemnych i do ziemi, zakaz lokalizowania przydomowych oczyszczalni ścieków oraz zakaz rolniczego wykorzystania ścieków.

Zabudowa i utwardzenie powierzchni działek budowlanych, dróg, parkingów i placów ogranicza możliwość zasilania wód gruntowych wodami opadowymi, jednocześnie przyczynia się do zwiększenia ilości wody odprowadzanej do kolektorów deszczowych. Zanieczyszczone wody opadowe i roztopowe nie będą zanieczyszczać wód powierzchniowych, gruntów i wód gruntowych pod warunkiem właściwej realizacji i eksploatacji kanalizacji deszczowej.

Nie prognozuje się negatywnego oddziaływania ustaleń planu ogólnego na środowisko wodne.

9.3. Oddziaływania na powietrze

Trudno przewidzieć ilość obiektów emitujących zanieczyszczenia do powietrza na obszarze Pyskowic. Projektowane tereny zabudowy mogą powodować emisję pyłów – w zakresie prowadzonej produkcji oraz stosowanych systemów grzewczych. Emisja pyłów nie powinna jednak znacząco wpływać na warunki aerosanitarne powietrza atmosferycznego i z punktu widzenia długoterminowych skutków będzie obojętna dla stanu atmosfery ze względu na obowiązywanie od 1 września 2017 r. tzw. uchwały antysmogowej (Uchwała Nr V/36/1/2017 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 7 kwietnia 2017 r. w sprawie wprowadzenia na obszarze województwa śląskiego ograniczeń w zakresie eksploatacji instalacji, w których następuje spalanie paliw).

Nie prognozuje się znaczącego wpływu ustaleń projektu planu ogólnego na jakość powietrza. Zwiększona emisja do atmosfery nie powodująca przekroczeń dopuszczalnych poziomów głównych zanieczyszczeń będzie wynikiem prowadzonej działalności gospodarczej i zamieszkiwania.

9.4. Oddziaływanie na klimat

Planowana zabudowa może mieć wpływ na modyfikację klimatu lokalnego, szczególnie w odniesieniu do emisji ciepła. Charakter planowanej zabudowy oraz jej niska intensywność nie powinna powodować ograniczeń w przewietrzaniu i nie będzie prowadzić do rozwoju wyspy ciepła. Zabudowanie otwartych terenów zieleni nie wpłynie na klimat.

Prognozuje się miejscowe zmiany klimatu lokalnego.

9.5. Oddziaływania na różnorodność biologiczną, rośliny i zwierzęta oraz obszary chronione, w tym Natura 2000

Oddziaływanie dotyczyć będzie głównie wprowadzenia nowej zabudowy mieszkaniowej oraz usługowej i produkcyjnej. Strefy zabudowy obejmują przede wszystkim istniejącą, historycznie ukształtowaną zabudowę oraz obszary wynikające z obowiązujących planów miejscowych. W wyniku realizacji zaplanowanej zabudowy dojdzie do zajęcia powierzchni biologicznie czynnych i usunięcia porastającej je roślinności oraz w konsekwencji do ograniczenia powierzchni siedlisk faunistycznych. Pojawią się gatunki charakterystyczne dla terenów zabudowanych, tzw. gatunki ruderalne i gatunki obce wprowadzane przy urządzaniu zieleni w zasięgu inwestycji.

Przez obszar opracowania przebiegają następujące korytarze ekologiczne:

- lokalny korytarz migracji nietoperzy,
- lokalny korytarz ichtiologiczny,
- obszar rdzeniowy ichtiologiczny,
- korytarz spójności obszarów chronionych,
- ponadregionalny przystanek ornitologiczny – zbiorniki Dzierżno Duże i Dzierżno Małe.

W odległości ok. 1,5 km od zachodniej granicy miasta – Regionalny korytarz ornitologiczny.

Lokalny korytarz ekologiczny tworzy dolina rzeki Dramy (w jej zasięgu przebiegają lokalny korytarz migracyjny nietoperzy oraz korytarz ichtiologiczny wraz z obszarem rdzeniowym ichtiologicznym). Dolina Dramy jest również elementem korytarza spójności obszarów chronionych o charakterze ponadlokalnym. Stanowi ona ważną, z przyrodniczego punktu widzenia, naturalną drogę migracji gatunków oraz jeden z elementów zielonej infrastruktury. Wpływ rozwiązań projektu planu ogólnego na funkcjonowanie tego korytarza jest ograniczony głównie ze względu na wskazany obszar szczególnego zagrożenia powodzią (rys. nr 2), który stanowi blokadę dla możliwości inwestowania i zabudowy w jego zasięgu. Dodatkowym zagrożeniem dla korytarza może być położenie wzdłuż drogi krajowej nr 94 oraz przecięcie go przez drogę wojewódzką nr 901.

Przeznaczenia w zasięgu korytarzy ekologicznych w przeważającej części stanowią składowe obszaru niezurbanizowanego miasta Pyskowice, tj. strefy otwarte (SO), w których obowiązuje zakaz zabudowy.

Pozostałe ustalone w zasięgu korytarzy ekologicznych strefy planistyczne to: SJ, SW, SU, SI, SN, SK.

Zabudowa została w projekcie planu ogólnego zaplanowana w taki sposób, aby nie wpływać na różnorodność przyrodniczą obszaru miasta oraz aby nie przerywać ciągłości i drożności korytarzy ekologicznych. Zasięg korytarzy ekologicznych został przedstawiony na rysunku nr 1 Ochrona przyrody.

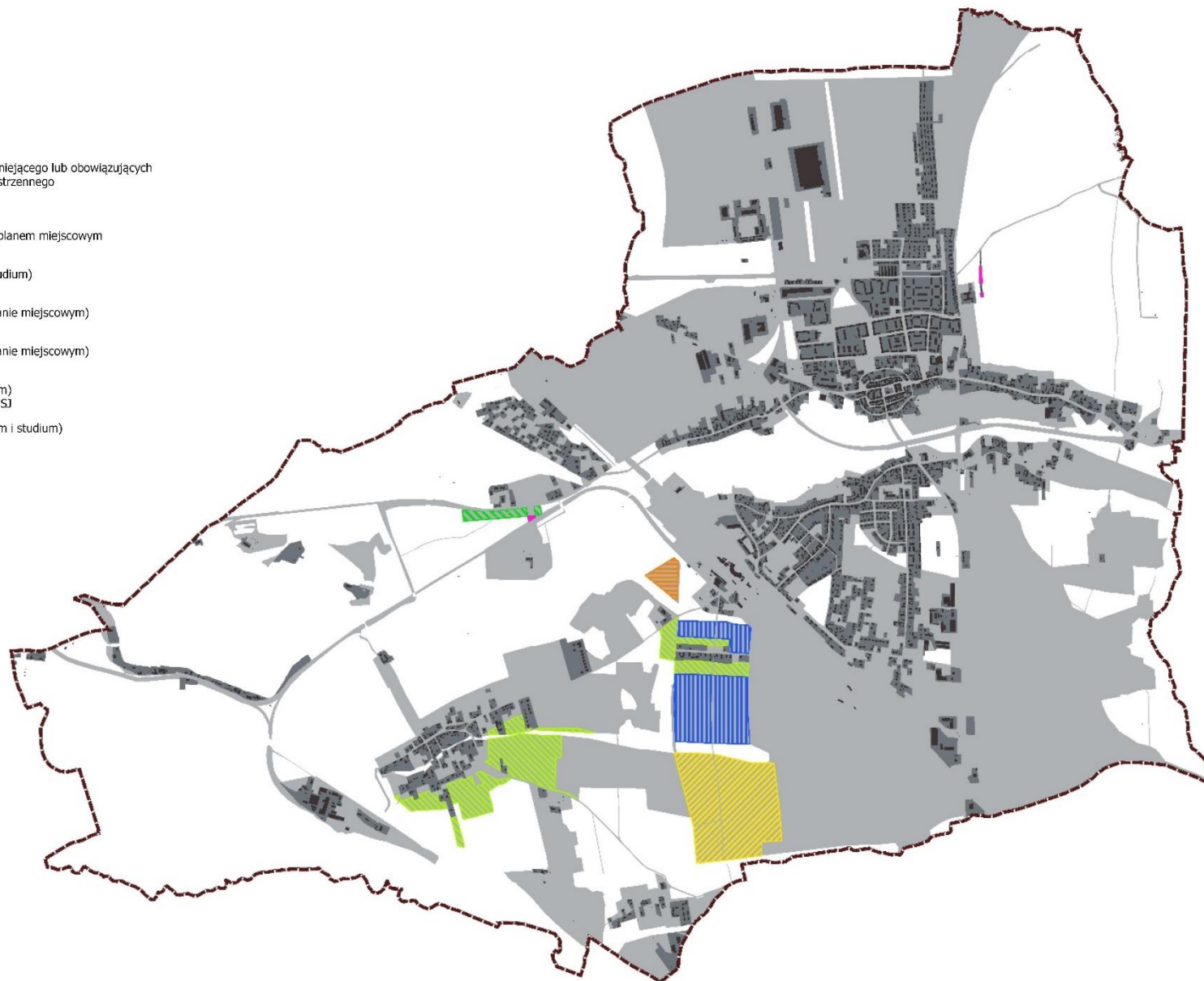
Zmiany w zasięgu terenów przewidzianych pod zabudowę w stosunku do obowiązujących planów miejscowych i do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Pyskowic z 2018 r. przedstawia Ryc. 5.

OZNACZENIA:

-  granica miasta Pyskowice
-  istniejące budynki
-  działki z zabudową istniejącą
-  tereny zurbanizowane na podstawie stanu istniejącego lub obowiązujących miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego

zmiany w przeznaczeniu terenów

-  utrzymanie zabudowy zagrodowej zgodnie z planem miejscowym - strefa SZ
-  zmiana przeznaczenia mieszkaniowego (w studium) na teren niezabudowany - strefę otwartą SO
-  zmiana przeznaczenia mieszkaniowego (w planie miejscowym) na teren rekreacji - strefę SN
-  zmiana przeznaczenia mieszkaniowego (w planie miejscowym) na tereny usługowo-produkcyjne - strefę SP
-  zmiana terenów rolnych (w planie miejscowym) na tereny mieszkaniowe (w studium) - strefę SJ
-  zmiana terenów rolnych (w planie miejscowym i studium) na tereny mieszkaniowe - strefę SJ



Ryc. 5 Zmiany w zasięgu terenów przewidzianych pod zabudowę w stosunku do obowiązujących planów miejscowych i do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Pyskowice z 2018 r.

9.6. Oddziaływanie na krajobraz

Na lokalny krajobraz wpływać będzie realizacja nowej zabudowy na obszarach otwartych – dotychczas niezabudowanych.

Wyznaczenie stref otwartych (SO) pozwoli na częściowe utrzymanie walorów krajobrazowych i ograniczenie zmian w zasięgu obszarów o walorach przyrodniczych.

9.7. Oddziaływanie na zabytki

W obszarze opracowania planu ogólnego znajdują się następujące obiekty zabytkowe:

- 45 zabytków nieruchomych pozycji wpisanych do rejestru zabytków województwa śląskiego:

Lp.	Nr rejestru zabytków	Wpis do rejestru	Przedmiot ochrony	Zakres ochrony	Adres	Czas powstania
1.	A/1015/69	WKZ, dn. 18.02.1969, Kl.III-680/81/69	układ urbanistyczny z obustronną zabudową	granice ochrony obejmują ulice Poniałowskiego, Sienkiewicza i Cmentarną wraz z obustronną zabudową		ok. 1250 r.
2.	A/1016/69	WKZ, dn. 18.02.1969, Kl.III-680/80/69	budynek mieszkalny	obiekt w ramach parceli budowlanej	ul. Armii Krajowej 18	XIX w. przebudowa 2008 -2012
3.	A/1018/69	WKZ, dn. 18.02.1969, Kl.III-680/78/69	budynek /dawna oficyna budynku Rynek 13/	obiekt w ramach parceli budowlanej	ul. Hutnicza 11	I poł. XIX w.
4.	A/1020/69	WKZ, dn. 24.02.1969, Kl.III-680/95/69	budynek mieszkalny	obiekt w ramach parceli budowlanej	ul. Sienkiewicza 25	II poł. XIX w.
5.	A/1021/69	WKZ, dn. 24.02.1969, Kl.III-680/96/69	budynek mieszkalny	obiekt w ramach parceli budowlanej	ul. Górnicza 1	I poł. XIX w.
6.	A/1022/69	WKZ, dn. 24.02.1969, Kl.III-680/89/69	budynek mieszkalny	obiekt w ramach parceli budowlanej	ul. Górnicza 2	I poł. XIX w.
7.	A/1023/69	WKZ, dn. 24.02.1969, Kl.III-680/90/69	budynek mieszkalny z oficynami: mieszkalną i gospodarczą	obiekt w ramach parceli budowlanej	ul. Górnicza 4	I poł. XIX w.
8.	A/1024/69	WKZ, dn. 24.02.1969, Kl.III-680/97/69	budynek mieszkalny	obiekt w ramach parceli budowlanej	ul. Górnicza 6	I poł. XIX w.
9.	A/1025/69	WKZ, dn. 24.02.1969, Kl.III-680/91/69	budynek mieszkalny	obiekt w ramach parceli budowlanej	ul. Górnicza 7	I poł. XIX w.
10.	A/1026/69	WKZ, dn. 07.06.1969, Kl.III-680/252/69	budynek mieszkalny	obiekt w ramach parceli budowlanej	ul. Sienkiewicza 5	II poł. XIX w.
11.	A/1027/69	WKZ, dn. 24.02.1969, Kl.III-680/92/69	budynek mieszkalny	obiekt w ramach parceli budowlanej	ul. Górnicza 17	I poł. XIX w. przebudowany II poł. XX w
12.	A/1028/69	WKZ, dn. 24.02.1969, Kl.III-680/93/69	budynek mieszkalny	obiekt w ramach parceli budowlanej	ul. Hutnicza 1	I poł. XIX w.
13.	A/1029/69	WKZ, dn. 24.02.1969, Kl.III-680/99/69	budynek mieszkalny	obiekt w ramach parceli budowlanej	ul. Hutnicza 2	I poł. XIX w.
14.	A/1030/69	WKZ, dn. 24.02.1969, Kl.III-680/100/69	budynek mieszkalny	obiekt w ramach parceli budowlanej	ul. Hutnicza 5	I poł. XIX w.
15.	A/1031/69	WKZ, dn. 24.02.1969, Kl.III-680/101/69	budynek mieszkalny	obiekt w ramach parceli budowlanej	ul. Hutnicza 6	I poł. XIX w.
16.	A/1032/69	WKZ, dn. 24.02.1969, Kl.III-680/102/69	budynek gospodarczy-magazyn	obiekt w ramach parceli budowlanej	ul. Hutnicza 7	I poł. XIX w.
17.	A/1033/69	WKZ, dn. 24.02.1969, Kl.III-680/103/69	budynek mieszkalny	obiekt w ramach parceli budowlanej	ul. Hutnicza 8	I poł. XIX w.
18.	A/1034/69	WKZ, dn. 24.02.1969, Kl.III-680/94/69	budynek mieszkalny	obiekt w ramach parceli budowlanej	ul. Kościelna 7	I poł. XIX w.
19.	A/1035/69	WKZ, dn. 24.02.1969, Kl.III-680/104/69	budynek mieszkalny	obiekt w ramach parceli budowlanej	ul. Kościelna 10	I poł. XIX w.

Lp.	Nr rejestru zabytków	Wpis do rejestru	Przedmiot ochrony	Zakres ochrony	Adres	Czas powstania
20.	A/1036/69	WKZ, dn. 24.02.1969, Kl.III-680/105/69	budynek mieszkalny	obiekt w ramach parceli budowlanej	ul. Kościelna 15	I poł. XIX w.
21.	A/1037/69	WKZ, dn. 24.02.1969, Kl.III-680/106/69	budynek mieszkalny	obiekt w ramach parceli budowlanej	ul. Kościelna 16	I poł. XIX w.
22.	A/1038/69	WKZ, dn. 24.02.1969, Kl.III-680/107/69	budynek mieszkalny	obiekt w ramach parceli budowlanej	pl. Karola Miarki 3	I poł. XIX w.
23.	A/1039/69	WKZ, dn. 24.02.1969, Kl.III-680/108/69	budynek mieszkalny	obiekt w ramach parceli budowlanej	pl. Karola Miarki 5	I poł. XIX w.
24.	A/1040/69	WKZ, dn. 24.02.1969, Kl.III-680/109/69	budynek mieszkalny	obiekt w ramach parceli budowlanej	pl. Karola Miarki 10	I poł. XIX w.
25.	A/1041/69	WKZ, dn. 24.02.1969, Kl.III-680/110/69	budynek mieszkalny	obiekt w ramach parceli budowlanej	pl. Karola Miarki 11	I poł. XIX w.
26.	A/1042/69	WKZ, dn. 24.02.1969, Kl.III-680/111/69	budynek mieszkalny	obiekt w ramach parceli budowlanej	pl. Karola Miarki 5	I poł. XIX w.
27.	A/1043/69	WKZ, dn. 24.02.1969, Kl.III-680/112/69	budynek mieszkalny	obiekt w ramach parceli budowlanej	pl. Karola Miarki 6	I poł. XIX w.
28.	A/1045/69	WKZ, dn. 24.02.1969, Kl.III-680/113/69	budynek mieszkalny	obiekt w ramach parceli budowlanej	pl. Karola Miarki 9	I poł. XIX w.
29.	A/1046/69	WKZ, dn. 24.02.1969, Kl.III-680/114/69	budynek mieszkalny	obiekt w ramach parceli budowlanej	pl. Karola Miarki 10	I poł. XIX w.
30.	A/1047/69	WKZ, dn. 07.06.1969, Kl.III-680/259/69	budynek mieszkalny	obiekt w ramach parceli budowlanej	pl. Karola Miarki 11	I poł. XIX w.
31.	A/1048/69	WKZ, dn. 07.06.1969, Kl.III-680/254/69	budynek mieszkalny	obiekt w ramach parceli budowlanej	pl. Karola Miarki 12	I poł. XIX w.
32.	A/1049/69	WKZ, dn. 07.06.1969, Kl.III-680/255/69	budynek mieszkalny	obiekt w ramach parceli budowlanej	pl. Karola Miarki 13	I poł. XIX w.
33.	A/1050/69	WKZ, dn. 07.06.1969, Kl.III-680/256/69	budynek mieszkalny	obiekt w ramach parceli budowlanej	pl. Karola Miarki 14	I poł. XIX w.
34.	A/1051/69	WKZ, dn. 07.06.1969, Kl.III-680/257/69	budynek mieszkalny	obiekt w ramach parceli budowlanej	ul. Sienkiewicza 15	II poł. XIX w.
35.	A/1052/69	WKZ, dn. 07.06.1969, Kl.III-680/258/69	budynek mieszkalny	obiekt w ramach parceli budowlanej	ul. Sienkiewicza 13	II poł. XIX w.
36.	A/1511/92	WKZ, dn. 21.12.1992, PSOZ-53400/R/179/2/92	zespół budynków wraz z otaczającym je układem zieleni: a) budynek główny b) budynek Sali gimnastycznej c) budynki gospodarcze	zespół w granicach działek - zgodnie z załącznikiem graficznym	ul. Stefana Wyszyńskiego 37	1859-1861 r.
37.	A/46/01	ŚWKZ, dn. 12.04.2001 SOZ-KL/4160/1685/2/01	hala wachlarzowa w zespole dawnej lokomotywni	obiekt - zgodnie z planem	ul. Piaskowa	1902 r.
38.	A/331/11	ŚWKZ, dn. 18.02.2011 K-RD-KL/4160/5577/116/10	budynek kościoła pw. św. Stanisława Biskupa	obiekt w obrysie murów zewnętrznych - zgodnie z planem	al. Armii Krajowej 15	1869 r.
39.	A/614/2020	02.04.2020 r., K-RD.5140.5.2020.MB (dec. stała się ostateczna 06.06.2020)	cmentarz żydowski wraz z domem pogrzebowym w miejscowości Pyskowice, przy ul. Zaolszany 12 / ul. Gliwickiej (gm. Pyskowice, pow. gliwicki), zlokalizowany na działkach nr 1217/171i 1218/171, obręb: Pyskowice, miasto Pyskowice, powiat gliwicki.	zakres wpisu do rejestru zabytków obejmuje w całości teren działek ewidencyjnych nr 1217/171 i 1218/171 – zgodnie z oznaczeniem na załączonej mapie, stanowiącej integralną część niniejszej decyzji	ul. Zaolszany 12 ul. Gliwicka	I poł. XIX w.

Lp.	Nr rejestru zabytków	Wpis do rejestru	Przedmiot ochrony	Zakres ochrony	Adres	Czas powstania
40.	A/284/60	WKZ, dn. 07.03.1960, Kl.III-Z-287/60	budynek mieszkalny	obiekt w ramach parceli budowlanej	pl. Karola Miarki 9	I poł. XIX w.
41.	A/285/60	WKZ, dn. 07.03.1960, Kl.III-Z-288/60	budynek mieszkalny	obiekt w ramach parceli budowlanej	ul. Rynek 21	I poł. XIX w.
42.	A/286/60	WKZ, dn. 07.03.1960, Kl.III-Z-289/60	budynek mieszkalny	obiekt w ramach parceli budowlanej	ul. Rynek 18	I poł. XIX w.
43.	A/287/60	WKZ, dn. 07.03.1960, Kl.III-Z-290/60	budynek mieszkalny	obiekt w ramach parceli budowlanej	ul. Rynek 13	I poł. XIX w.
44.	A/288/60	WKZ, dn. 07.03.1960, Kl.III-Z-291/60	ratusz	obiekt w ramach parceli budowlanej	Rynek	I poł. XIX w.
45.	A/289/60	WKZ, dn. 07.03.1960, Kl.III-Z-292/60	kościół parafialny pw. św. Mikołaja	obiekt w ramach ogrodzenia wraz z wyposażeniem wnętrza	ul. Kościelna	II poł. XV w., przebudowany w XVII, XVIII i XIX w.

- obiekty i obszary zabytkowe ujęte w „Gminnej ewidencji zabytków Gminy Pyskowice”, wskazane do ochrony w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego – 366 zabytków nieruchomych znajdujących się w wojewódzkiej ewidencji zabytków i 25 zabytków nieruchomych wyznaczonych przez Burmistrza Pyskowic w porozumieniu z wojewódzkim konserwatorem zabytków,
- stanowiska archeologiczne wraz ze strefami ochrony:
 - AZP 88-25, nr 4/7, znalezisko luźne, epoka kamienia/I okres epoki brązu,
 - AZP 88-25, nr 28/45, osada, późne średniowiecze,
 - AZP 88-25, nr 29/46, ślad osadnictwa, epoka kamienia,
 - AZP 88-25, nr 30/47, ślad osadnictwa, neolit – I okres epoki brązu,
 - AZP 88-25, nr 31/48, ślad osadnictwa, epoka kamienia,
 - AZP 88-25, nr 32/49, ślad osadnictwa, neolit – I okres epoki brązu,
 - AZP 88-25, nr 33/50, osada?, późne średniowiecze – okres nowożytny.

Ww. obiekty są chronione zgodnie z przepisami ustawy o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r., które zapewniają ograniczenie oddziaływania oraz ich ochronę.

W obszarze Pyskowic nie wskazano dóbr kultury współczesnej do ochrony.

9.8. Oddziaływanie na dobra materialne

Ustalenia planu ogólnego nie spowodują strat materialnych, rozumianych w tej prognozie jako dodatkowe nakłady poniesione przez osoby trzecie, konieczne na przeciwdziałanie zanieczyszczeniu środowiska lub inne szkody dające się wyrazić w pieniądzu.

Ustalenia planu dla stref zabudowy (SW, SJ, SU, SH, SP) wpłyną pozytywnie na dobra materialne właścicieli nieruchomości położonych w ich zasięgu.

9.9. Oddziaływanie na ludzi

Ochrona oddziaływania na ludzi zostanie określone w planach miejscowych w zakresie:

- Ochrony akustycznej,
- Oddziaływania elektromagnetycznego linii wysokich napięć
- Emisji zanieczyszczeń powietrza,
- Lokalizacji przedsięwzięć zaliczanych do zakładów o dużym lub zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

Na obszarze objętym planem występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią ani obszary zagrożone osuwaniem się mas ziemnych, przy czym strefy zabudowy zostały wyznaczone poza ich zasięgiem.

9.10. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Nie przewiduje się oddziaływania na zasoby naturalne. Dla ochrony zasobów wód podziemnych (GZWP 330 Gliwice) wprowadzono ograniczenia wymienione w pkt. 9.2.

Dla istniejącego złoża surowców ilastych ceramiki budowlanej Pyskowice nr 2075 wydobywanie zostało zaniechane w wyniku wyczerpania zasobów złoża. Dla kopaliny nie wyznaczono obszarów i terenów górniczych. W stanie istniejącym złoża zlokalizowane jest w zasięgu istniejącego zbiornika wodnego.

10. Ocena powiązań projektu planu ogólnego z innymi dokumentami

10.1. Ocena zgodności projektowanego zagospodarowania terenu z uwarunkowaniami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym

„Warunki ekofizjograficzne Miasta Pyskowice” wskazują uwarunkowania dla potrzeb zmian w planach zagospodarowania przestrzennego w trzech płaszczyznach:

- 1) uwarunkowań ekofizjograficznych rozwoju funkcji użytkowych,
- 2) identyfikacji obszarów o decydującym znaczeniu dla prawidłowego funkcjonowania środowiska i zachowania różnorodności biologicznej,
- 3) ograniczeń wynikających z konieczności ochrony zasobów środowiska lub występowania uciążliwości i zagrożeń środowiska.

Jako przyrodnicze uwarunkowanie funkcji mieszkaniowej i usługowej wskazano: wykluczenie zabudowy w dolinach rzecznych, na terenach leśnych i w strefie ekotonalnej lasu, w dnach suchych dolin. Jako predysponowane do zabudowy wskazano: użytki rolne niskich klas bonitacyjnych, tereny z korzystnym topoklimatem, tereny poza dnami dolin, tereny w których wody gruntowe zalegają głębiej niż 2 m, oraz tereny poza systemem przyrodniczym gminy. Położenie obszaru objętego planem spełnia wszystkie warunki ochrony zawarte w ekofizjografii.

10.2. Ocena ustaleń projektu planu w kontekście celów ochrony środowiska określonych w dokumentach nadrzędnych

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, istotne z punktu widzenia spójności działań proekologicznych, zostały uwzględnione w następujących dokumentach:

- 1) Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.);
- 2) Polityka energetyczna Polski 2040 (Monitor Polski 2021 r. poz. 264);
- 3) Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej;
- 4) Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.);
- 5) Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych;
- 6) Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022;
- 7) Krajowy Program Zapobiegania Powstawaniu Odpadów;
- 8) Program Ochrony i Zrównoważonego Użytkowania Różnorodności Biologicznej oraz Plan Działań na lata 2015–2020;
- 9) Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020);
- 10) Program wodno-środowiskowy kraju;
- 11) Dyrektywy Unii Europejskiej;
- 12) konwencje międzynarodowe, przyjęte przez stronę polską - dokumenty rangi międzynarodowej o charakterze przestrzennym, stanowiące podstawę do formułowania celów ochrony środowiska w programach krajowych.

Ustalenia projektu planu ogólnego będącego przedmiotem oceny realizują w sposób pośredni cele ochrony środowiska określone w ww. dokumentach nadrzędnych. Sposób realizacji tych celów wynika z przepisów ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, ustawy o samorządzie gminnym oraz ustawy o zasadach prowadzenia polityki rozwoju. Działania proekologiczne ustanowione na szczeblu międzynarodowym znajdują swoje odzwierciedlenie w dokumentach krajowych, wojewódzkich, ponadlokalnych, w tym powiatowych a następnie gminnych. W ustaleniach planu ogólnego nie mają więc bezpośredniego odzwierciedlenia przyjęte kierunki działań, choć należy zwrócić uwagę, że zasady zabudowy i zagospodarowania poszczególnych stref pośrednio uwzględniają następujące priorytety:

- przeciwdziałanie zmianom klimatu i globalnemu ociepleniu,
- ochronę przyrody i bioróżnorodności,
- zrównoważone gospodarowanie wodami, w tym zapewnienie dostępu do czystej wody dla społeczeństwa i gospodarki oraz osiągnięcie dobrego stanu wód,
- likwidacja źródeł emisji zanieczyszczeń do powietrza lub istotne zmniejszenie ich oddziaływania,
- ochrona powierzchni ziemi, w tym gleb,
- przeciwdziałanie zagrożeniom środowiska oraz zapewnienie bezpieczeństwa biologicznego, jądrowego i ochrony radiologicznej,
- zarządzanie zasobami dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego, w tym ochrona i poprawa stanu różnorodności biologicznej i krajobrazu,
- przeciwdziałanie zmianom klimatu,
- adaptacja do zmian klimatu oraz zarządzanie ryzykiem klęsk żywiołowych

W świetle powyższych wskazań, mając na uwadze projektowany sposób zagospodarowania obszaru Pyskowic, należy stwierdzić, iż oceniany projekt planu ogólnego uwzględnia cele ochrony środowiska określone w dokumentach nadrzędnych. Główną zasadą formułowania ustaleń projektu planu, jest zasada zrównoważonego rozwoju, stanowiąca podstawę polityki przestrzennego zagospodarowania Polski.

10.3. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Przeznaczenia w zasięgu stref planistycznych wyznaczonych w projekcie planu ogólnego nie będą transgranicznie oddziaływać na środowisko.

11. Propozycje rozwiązań alternatywnych oraz mających na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Zaproponowanie tzw. wariantu alternatywnego dla proponowanych ustaleń planu jest uwarunkowane obowiązującym stanem prawnym. Obszar opracowania jest prawie w całości objęty prawem miejscowym (ok. 90% miasta). Rozpatrywanie wariantów przeznaczeń, które mogłyby mieć wpływ na obniżenie wartości nieruchomości objętych projektem planu są więc ograniczone z uwagi na skutki odszkodowawcze prywatnych właścicieli w tych obszarach, w których w obowiązujących planach miejscowych ustalono przeznaczenia terenów pod zabudowę.

Projekt planu ogólnego został sporządzony z uwzględnieniem celów ochrony środowiska ustanowione zarówno na poziomie krajowym (Ustawa o ochronie przyrody), jak i na szczeblu lokalnym (Program ochrony środowiska) oraz ustalono zasady zrównoważonego rozwoju obszaru.

12. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji ustaleń projektu planu

W związku z faktem, że uchwalenie planu ogólnego przyniesie w efekcie przemiany środowiskowe (po uchwaleniu planów miejscowych na jego podstawie), stan środowiska należy objąć stałą kontrolą w celu zidentyfikowania i ograniczania skutków najbardziej niekorzystnych.

Ponieważ z przepisów ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym wynika obowiązek wykonania przez organ wykonawczy gminy oceny aktualności aktów planistycznych, proponuje się, aby analizę skutków realizacji postanowień planu wykonać w ramach tej oceny. Ocenę taką sporządza się co najmniej raz w czasie kadencji rady gminy. Z tą samą częstotliwością wykonywana byłaby analiza skutków realizacji postanowień planu. Należałoby zwrócić szczególną uwagę na realizację ustaleń w zakresie zachowania wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej ustalonej w planie.

W granicach Pyskowic jest prowadzony monitoring stanu powietrza atmosferycznego. Stacje pomiarowe stanu powietrza atmosferycznego zlokalizowane są przy Placu Józefa Piłsudskiego oraz przy ul. Romualda Traugutta. Są to stacje automatyczne w związku z tym wyniki pomiarów prowadzone są w sposób ciągły.

Na obszarze Pyskowic nie jest prowadzony monitoring hałasu.

W zakresie skutków oddziaływania na środowisko realizacji projektowanego zagospodarowania terenu, za wystarczający przyjmuje się system monitoringu państwowego realizowany przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. W odniesieniu do przedsięwzięć, dla których wydano lub będą wydawane decyzje o środowiskowych uwarunkowaniach monitoring określony zostanie w decyzjach środowiskowych.

13. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Niniejsze opracowanie jest oceną oddziaływania na środowisko sporządzoną do projektu planu ogólnego gminy Pyskowice.

Dokument prognozy dostarcza niezbędnych informacji ułatwiających konstruktywny przebieg publicznej dyskusji nad projektem planu ogólnego oraz powinien być pomocny przy podjęciu przez Radę Miejską ostatecznej decyzji o jego uchwaleniu. Ponadto, prognoza stanowi jeden z dokumentów, na którym mogą oprzeć swoje stanowisko organy opiniujące (uzgadniające) przedłożony im dokument planistyczny.

Jednym ze źródeł informacji są dane zebrane podczas wizji terenowej. Podczas prac terenowych prowadzono i dokonano oceny walorów krajobrazu i powiązań krajobrazowych. Zwracano uwagę na źródła i skutki oddziaływań antropogenicznych (np. hałas, degradacja środowiska, przekształcenia rzeźby, konflikty funkcjonalne). W prognozie wykorzystano opracowanie p.n. „Warunki ekofizjograficzne Miasta Pyskowice 2012r.”, prognozę oddziaływania na środowisko sporządzoną do studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Pyskowice, a także inne źródła pisane, które wymieniono w wykazie literatury.

W kolejnych częściach (od części 5 do 10) prognozy zostały przeanalizowane możliwe skutki środowiskowe, jakie potencjalnie może powodować realizacja ustaleń planu ogólnego, w rozbiciu na poszczególne komponenty środowiska w fazie realizacji i funkcjonowania planowanych przedsięwzięć. Następnie przeprowadzono analizę zgodności ustaleń projektu planu ogólnego z celami ekologicznymi wyrażonymi w dokumentach nadrzędnych, a także w kontekście zasad zrównoważonego rozwoju ustalonych na bazie obowiązujących przepisów.

Podstawowym sposobem wizualizacji informacji jest rysunek prognozy sporządzony na rysunku projektu planu ogólnego, na którym przedstawiono wyniki prognozowanych skutków przedsięwzięć, które mogą wynikać z projektowanego przeznaczenia terenu i planowanych inwestycji.

Prognoza nie stanowi prawa miejscowego. Ustalenia i wnioski prognozy nie mają skutków prawnych.

Diagnoza stanu środowiska na obszarze opracowania.

Projekt planu ogólnego będący przedmiotem niniejszej prognozy dotyczy obszaru w granicach administracyjnych gminy Pyskowice. Diagnoza (analiza) stanu środowiska obejmująca wszystkie składniki środowiska, przedstawiona została w części 4. W kolejnych punktach uwzględniono położenie i charakterystykę poszczególnych obszarów.

Krótką charakterystyka obszary objętego planem ogólnym

Miasto Pyskowice jest położone w południowo-zachodniej Polsce, w zachodniej części województwa śląskiego, w północno-wschodniej części powiatu gliwickiego, nad rzeką Dramą. Powierzchnia gminy wynosi 31,14 km², co stanowi 4,69 % powierzchni powiatu.

Miasto graniczy:

- od południa z miastem Gliwice,
- od strony zachodniej z gminami powiatu gliwickiego: Rudziniec, Toszek,
- od wschodu z należącą do powiatu tarnogórskiego gminą Zbrosławice.

Pyskowice leżą przy trasach na Poznań i Opole, w pobliżu autostrady A4 i A1, w sąsiedztwie dużych aglomeracji miejskich. Miasto posiada zwarty i dobrze rozwinięty układ drogowy. Przez teren Pyskowic przebiegają dwie drogi krajowe: nr 40 i 94 o łącznej dł. 8,1 km, droga wojewódzka nr 901 relacji Wielowieś – Gliwice o dł. 5,5 km, a także drogi powiatowe o dł. 7 km i gminne o dł. 65 km. Z północnego zachodu na południowy wschód przez miasto przebiega linia kolejowa nr 132 relacji Bytom – Wrocław Główny, która na odcinku Pyskowice PKA – Paczyna jest linią magistralną o znaczeniu państwowym, a na odcinku Zabrze Mikulczyce – Pyskowice PKA linią drugorzędną. W kierunku południowym odgałęzia się linia magistralna nr

135 relacji Gliwice Łabędy – Pyskowice o znaczeniu państwowym.

W 2023 roku miasto zamieszkiwały 17 075 osoby (na podstawie danych <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/prognoza-ludnosci/prognoza-ludnosci-na-lata-2023-2060,11,1.html#>), z czego 8 853 stanowią kobiety, a 8 222 mężczyźni.

Przez obszar ten przepływa rzeka Drama, dla której Krajowy Zarząd Gospodarki Wodnej sporządził mapy zagrożenia powodziowego. Mapy te, jako oficjalne dokumenty, stanowią od 2015 r. podstawę do podejmowania działań związanych z planowaniem przestrzennym. Najnowsza aktualizacja map (październik 2020 r.) wskazała obszar szczególnego zagrożenia powodzią w dolinie Dramy.

Na podstawie ww. map zagrożenia powodziowego ustalono, że wzdłuż rzeki Dramy, na obydwu jej brzegach, znajdują się znaczne obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Celem opracowania planu ogólnego jest podjęcie działań mające na celu ograniczenie zabudowy ze względu na ryzyko wystąpienia powodzi oraz zagrożenie ograniczenia naturalnej retencji jaka ma miejsce w obszarze miasta.

Teren opracowania to obszar nieszczególnie cenny pod względem przyrodniczym, położony jest poza obszarami chronionymi na podstawie ustawy o ochronie przyrody. Najcenniejszym przyrodniczo elementem są dolina rzeki Dramy stanowiąca lokalny korytarz ekologiczny, oraz zadrzewiony obszar związany ze zbiornikami Dzierżno Duże i Dzierżno Małe położony w południowo-zachodniej części miasta. Obszar ten posiada walory przyrodnicze i krajobrazowe, które predysponują do rekreacyjnego zagospodarowania z ograniczeniem lub wykluczeniem zabudowy z uwagi na występowanie gatunków roślin i zwierząt chronionych.

Podstawowym źródłem informacji są dane zebrane podczas wizji terenowej przeprowadzonej przez autorów prognozy oraz opracowanie „Warunki ekofizjograficzne Miasta Pyskowice 2012r.” Podczas prac terenowych dokonano oceny walorów krajobrazu i powiązań krajobrazowych. Zwracano uwagę na źródła i skutki oddziaływań antropogenicznych (np. hałas, degradacja środowiska, przekształcenia rzeźby, konflikty funkcjonalne). W prognozie wykorzystano informacje zawarte w Programie ochrony środowiska dla Gminy Pyskowice na lata 2016-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024 oraz opracowaniem „Warunki ekofizjograficzne Miasta Pyskowice 2012r.”, a także inne źródła pisane, które wymieniono w wykazie literatury.

Krajobraz naturalny obszaru miasta jest mało urozmaicony, a rzeźba terenu cechuje się niewielkim pofałdowaniem powierzchni. Brak jest obszarów na tyle cennych przyrodniczo, by objęte zostały obszarowymi formami ochrony przyrody.

Obszar miasta charakteryzuje stosunkowo zwarta struktura przestrzenna, wykształcona w wyniku stopniowego rozwoju terenów zurbanizowanych. Tereny strefy gospodarcze zlokalizowane są wzdłuż dróg wojewódzkich i krajowych poza obszarem miasta (terenów mieszkaniowych). Tereny zurbanizowane są zwarte, otoczone kompleksami rolnymi lub zieleni nieurządzonej. Struktura miasta również pod względem funkcjonalnym jest więc dość uporządkowana, co przekłada się na brak znaczących konfliktów przestrzennych. Cechą charakterystyczną układu przestrzennego miasta jest występowanie komponowanych zespołów zabudowy i osiedli mieszkaniowych pochodzących z różnych okresów oraz licznych zabytków. Ważnym elementem kompozycyjnym, pomimo nieuregulowanego koryta, jest rzeka Drama – dzieląca miasto na dwie części. W przestrzeni miasta zwraca również uwagę powszechna obecność zieleni towarzyszącej zabudowie. Miasto posiada wystarczającą ilość połączeń komunikacyjnych z sąsiednimi miastami i gminami, a wewnętrzna sieć dróg zbiorczych i lokalnych zapewnia dobrą obsługę terenów zabudowanych.

Rozwój przestrzenny odbywa się w sposób uporządkowany, z uwagi na duże pokrycie obowiązującymi planami miejscowymi (prawie 90%). W planach miejscowych wymóg ochrony ładu przestrzennego jest prawidłowo realizowany.

Rzeźba powierzchni na obszarze gminy Pyskowice w generalnych zarysach nawiązuje do budowy

geologicznej obszaru. Wyrazem tego jest występująca współczesna dolina Dramy, której przebieg nawiązuje do przebiegu doliny kopalnej, ukształtowanej w podłożu czwartorzędowym. Cechą charakterystyczną jest jej wyraźne ograniczenie krawędziami (skarpami) od terenów sąsiednich. Szerokość doliny jest zmienna, w rozszerzeniach osiąga 300 m. Antropogeniczne zmiany powierzchni terenu oraz krajobrazu związane są z rozwojem rolnictwa i osadnictwa. W południowo-zachodniej części miasta występują wyrobiska popiaskowe, obecnie pełniące funkcję zbiorników wodnych – Dzierżno Małe i Dzierżno Duże.

Pyskowice położone są w obrębie zlewni prawostronnego dopływu Odry - Kłodnicy. Dolina Kłodnicy na terenie miasta została przekształcona w duże wyrobisko i zrehabilitowana jako zbiornik wodny Dzierżno Duże. Funkcję rzeki Kłodnicy pełni w tym rejonie Kanał Gliwicki oraz Zbiornik Dzierżno Duże. Kłodnica na terenie Gliwic część wód oddaje do Kanału Gliwickiego, natomiast część przepływa przez zbiornik Dzierżno Duże. Z obszaru miasta wody powierzchniowe odprowadzane są do ujściowego odcinka rzeki Dramy, będącej głównym ciekim miasta (prawostronny dopływ Kanału Gliwickiego) i do niewielkich potoków płynących przez Dzierżno i Czerwionkę uchodzących do Kanału Gliwickiego. Drama wpływa na teren miasta od wschodu na granicy z wsią Zawada. Szerokość dna doliny nie jest jednakowa na całej długości i wynosi 200-600 m, charakterystyczne są liczne przewężenia i rozszerzenia. Koryto rzeki na całej długości jest uregulowane i umocnione. W ujściowym odcinku Drama skierowana została do zbiornika przepływowego Dzierżno Małe.

Stan wód powierzchniowych Gminy Pyskowice nadal nie jest zadowalający. Rzeka Drama wpływając na obszar Gminy Pyskowice niesie ze sobą zanieczyszczenia z sąsiednich gmin (Tarnowskie Góry, Zbrostawice). W wodach zbiornika Dzierżno Małe wody tej rzeki ulegają znacznemu oczyszczeniu. Sam zbiornik stanowiąc swojego rodzaju osadnik dla zanieczyszczeń niesionych przez rzekę wymaga systematycznych zabiegów oczyszczania. Stan rzeki Dramy na przestrzeni ostatnich ulega poprawie, na co ma niewątpliwie wpływ wspólne działanie gmin Tarnowskie Góry, Zbrostawice i Pyskowice, które w ostatnich latach znacząco uregulowały gospodarkę wodno-ściekową na swoich terenach. W przypadku zbiornika Dzierżno Duże, którego część leży na obszarze Gminy Pyskowice należy stwierdzić, że jego wody aktualnie nadal są w złym stanie, co wynika przede wszystkim z niezadowalającego stanu wód rzeki Kłodnicy, która w głównej mierze zasila wody tego zbiornika. Porównując wyniki badań wód tej rzeki w punkcie, w którym wpływa ona do zbiornika Dzierżno Duże można stwierdzić, że ich stan z biegiem lat stopniowo się poprawia pod względem zanieczyszczenia substancjami biogennymi. Nadal problemem jest duże zasolenie wód spowodowane odprowadzaniem wód kopalnianych.

Do głównych źródeł hałasu w obszarze miasta należą ciągi komunikacyjne: drogowe i kolejowy. W przypadku rozwoju zabudowy i zwiększenia natężenia ruchu na drogach przebiegających przez obszar Pyskowic lub w jego sąsiedztwie zwiększy się również ich oddziaływanie akustyczne.

Analiza uwarunkowań akustycznych na obszarze gminy pozwala stwierdzić, że już obecnie w jego granicach dochodzi do lokalnych przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu od dróg oraz linii kolejowych.

Większość nowo wprowadzanych (projektowanych) w ocenianym planie ogólnym terenów podlegających ochronie akustycznej na podstawie przepisów odrębnych nie będzie zagrożona przekroczeniami dopuszczalnych poziomów hałasu. Jednakże w niektórych z projektowanych jednostek, zlokalizowanych w pobliżu dużych ciągów komunikacyjnych (dróg, linii kolejowych), będzie potencjalnie dochodzić do przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu.

Energia elektryczna do zabudowań znajdujących się w obrębie Pyskowic rozprowadzana jest za pomocą sieci średniego i niskiego napięcia. Ponadto przez teren miasta przebiegają również trasy napowietrznych linii elektroenergetyczne wysokiego napięcia:

- dwutorowa linia 400 kV Joachimów - Wielopole, Rokitnica - Wielopole ,

- jednotorowa linia 220 kV Blachownia- Łagisza.

Środowisko miasta Pyskowice jest środowiskiem antropogenicznym z wyraźnym ukierunkowaniem na produkcję rolniczą. Szata roślinna obszaru powiązana jest ze strukturą użytkowania powierzchni miasta. Szata roślinna została dość mocno zmieniona na skutek działalności człowieka i odbiega od układów pierwotnych roślinności potencjalnej, będąc połączeniem zbiorowisk naturalnych, półnaturalnych i antropogenicznych. W krajobrazie dominują pola uprawne, wykształcone na rozległych powierzchniach wysoczn. W wyniku prowadzonej gospodarki rolniczej ukształtowany został ekosystem intensywnych upraw polowych i łąkowych.

Obszar miasta Pyskowice znajduje się poza granicami obszarowych form ochrony przyrody. Na terenie miasta istnieje 31 pomników przyrody, ustanowionych uchwałami Rady Miejskiej w Pyskowicach. Ochrona cennych obiektów przyrodniczych odbywa się zgodnie z przepisami ustawy o ochronie przyrody.

Przez Pyskowice przebiegają następujące korytarze ekologiczne:

- lokalny korytarz migracji nietoperzy
- lokalny korytarz ichtiologiczny
- obszar rdzeniowy ichtiologiczny
- korytarz spójności obszarów chronionych
- ponadregionalny przystanek ornitologiczny – zb. Dzierżno Duże i Dzierżno Małe.

Wymienione korytarze związane są z doliną rzeki Dramy oraz z doliną Kłodnicy i zbiornikami wodnymi: Dzierżno Duże i Dzierżno Małe, a także obszarami zadrzewionych i zakrzewionych gruntów rolnych oraz obszarami niezagospodarowanych terenów. Część obszarów jest zagospodarowania jako zabudowa mieszkaniowa, rekreacyjno-sportowa, usługowo-produkcyjna i związana z infrastrukturą techniczną. Wszystkie przeznaczenia związane z możliwością zabudowy objęte są obowiązującymi miejscowymi planami zagospodarowania przestrzennego. W granicach korytarzy swoje przebiegi mają również drogi ruchu samochodowego oraz linie kolejowe. Korytarze ekologiczne stanowią ważne, z przyrodniczego punktu widzenia, naturalne drogi migracji gatunków oraz podstawowe elementy zielonej infrastruktury w obszarze miasta.

Oceniany projekt planu ogólnego w dużej mierze utrzymuje dotychczasowe przeznaczenie terenów wskazane w obowiązującym studium oraz w planach miejscowych. Zmiany w obrębie istniejącej zabudowy mają z reguły charakter porządkujący, utrzymuje się istniejące tereny zurbanizowane, a w stosunku do pozostałej części wprowadza nowe zagospodarowanie w części południowej – tereny usługowo-produkcyjne.

Każda zmiana zainwestowania terenu związana jest z mniejszym bądź większym oddziaływaniem na środowisko, a stopień oddziaływania będzie uzależniony od intensywności i charakteru zainwestowania.

Aktualnie na obszarach już zainwestowanych oraz w ich sąsiedztwie występuje stałe oddziaływanie na środowisko związane między innymi z emisją zanieczyszczeń atmosferycznych (ze źródeł komunikacyjnych i tzw. „niska emisja”), powstawaniem odpadów i ścieków oraz dokonany, nieodwracalny przekształceniem powierzchni terenu. Na terenach już zagospodarowanych realizacja ustaleń planu ogólnego będzie więc związana głównie z utrzymaniem bądź pogłębieniem się oddziaływań już tu występujących.

Dogęszczanie istniejącej zabudowy oraz realizacja obszarów zabudowy kosztem powierzchni biologicznie czynnych przyczyni się do lokalnych zmian uwarunkowań krajobrazowych i topoklimatycznych. Wzrost terenów zabudowy przyczyni się również do wzrostu emisji zanieczyszczeń atmosferycznych do powietrza (nasilenie tzw. „niskiej emisji”), które mogą stamtąd być wywiewane na tereny przyległe.

Aktualnie istniejące w granicach opracowania ciągi komunikacyjne oddziałują na tereny przyległe. Wzrost długotrwałego oddziaływania akustycznego od tych emitatorów mógłby potencjalnie nastąpić z chwilą zwiększenia ich przepustowości.

Oddziaływania związane z realizacją planu ogólnego będą się w mniejszym lub większym stopniu kumulować w środowisku. Nakładanie się wpływów pochodzących z poszczególnych terenów spowoduje wzrost tego oddziaływania.

Opisane wyżej wpływy zarówno na etapie budowy jak i eksploatacji będą ograniczane ustaleniami planu ogólnego oraz powstającymi na jego podstawie miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, a także przepisami zawartymi w obowiązującym ustawodawstwie dotyczącymi między innymi dopuszczalnych poziomów hałasu i sposobu ograniczenia jego wpływu, a także gospodarki odpadami i gospodarki wodno-ściekowej.

Realizacja ustaleń projektu planu ogólnego nie niesie istotnego ryzyka pogorszenia stanu środowiska w rejonie opracowania. Projekt przedmiotowego dokumentu:

- jest zgodny z podstawowymi zasadami i normami zrównoważonego rozwoju, a także wskazaniemi zawartymi w opracowaniu ekofizjograficznym;
- minimalizuje wpływ wzmoczonej antropopresji, na stosunki wodne występujące na terenie objętym opracowaniem i obszarze przewidywanego oddziaływania inwestycji;
- znajduje się poza zasięgiem obszarowych form ochrony przyrody;
- cele, dla których podjęto prace planistyczne zostaną osiągnięte z zachowaniem ciągłości systemów przyrodniczych;
- nie zawiera ustaleń, których realizacja może powodować trwałe i nieodwracalne zagrożenia dla środowiska oraz oddziaływać niekorzystnie długofalowo na zdrowie ludzi;
- nie zawiera ustaleń, których realizacja mogłaby pogorszyć długofalowo komfort życia lokalnej społeczności.

Oceniany projekt planu ogólnego realizuje ustalenia zawarte w obowiązującym ustawodawstwie.

Przedstawiony do oceny projekt planu ogólnego uwzględnia cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, w zakresie ustalonym ustawą o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym.

Uwzględniając skalę i charakter ogólnych kierunków zagospodarowania przewidzianych w ocenianym dokumencie, można stwierdzić, iż realizacja założeń projektowanego planu ogólnego wiązać się będzie z różnymi oddziaływaniami na środowisko. Mając na względzie obecny stan środowiska przyrodniczego obszaru Pyskowic, jak również uwzględniając w szerszym ujęciu jego otoczenie i niewielką skalę projektowanych zamierzeń planistycznych oraz zakładając zachowanie ograniczeń wpływu na środowisko wynikających z przepisów odrębnych, należy stwierdzić, że realizacja planu ogólnego nie będzie związana ze znaczącym oddziaływaniem na środowisko przyrodnicze. Mogące wystąpić negatywne oddziaływania będą miały charakter lokalny. Część z przedstawionych powyżej uwag i rozwiązań należy uszczegółowić na etapie tworzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego.

14. Dokumenty uwzględnione przy sporządzaniu prognozy

1. Ustawa o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 3 października 2008 (tekst jednolity Dz.U. 2023, poz. 1094);
2. Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 (tekst jednolity Dz.U. 2024, poz. 54);
3. Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r (tekst jednolity Dz.U. 2023, poz. 1336);
4. Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r (tekst jednolity Dz.U. 2024, poz. 82);
5. Prawo wodne z dnia 20 lipca 2017 r (tekst jednolity Dz. U. 2023, poz. 1478);
6. Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. (tekst jednolity Dz. U. 2022, poz. 840);
7. Prawo geologiczne i górnicze z dnia 9 czerwca 2011 r (tekst jednolity Dz.U. 2023, poz. 633);
8. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tekst jednolity Dz.U. 2014, poz. 112);
9. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Pyskowice, uchwała nr L/462/2022 Rady Miejskiej w Pyskowicach z dn. 27 października 2022 r.;
10. Warunki ekofizjograficzne Miasta Pyskowice, P.U. Geograf, Dąbrowa Górnicza, 2012 r.;
11. Programu ochrony środowiska dla gminy Pyskowice na lata 2016-2020 z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024;
12. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa śląskiego 2020+ (Plan 2020+), przyjęty uchwałą Nr V/26/2/2016 Sejmiku Województwa Śląskiego z dnia 29 sierpnia 2016 r. opublikowaną w Dzienniku Urzędowym Województwa Śląskiego z dnia 13.09.2016r., poz. 4619;
13. Strategia na rzecz Odpowiedzialnego Rozwoju do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r.);
14. Polityka energetyczna Polski 2040;
15. Polityka ekologiczna państwa 2030 - strategia rozwoju w obszarze środowiska i gospodarki wodnej;
16. Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 (z perspektywą do 2030 r. oraz do 2040 r.);
17. Aktualizacja Krajowego Programu Oczyszczania Ścieków Komunalnych;
18. Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2022;
19. Program Ochrony i Zrównoważonego Użytkowania Różnorodności Biologicznej oraz Plan Działań na lata 2015–2020;
20. Strategiczny Plan Adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020);
21. Program Ochrony Środowiska dla Województwa Śląskiego do 2019 roku z uwzględnieniem perspektywy do roku 2024 r.;
22. Plan gospodarki niskoemisyjnej dla gminy Pyskowice;
23. Strategia Rozwoju Miasta Pyskowice do roku 2030;
24. Kondracki J., Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa, 2000;
25. Mapa geologiczna Polski, w skali 1:200 000;
26. Mapa hydrogeologiczna Polski, w skali 1:200 000;
27. Mapa Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony, w/g podziału A. S. Kleczkowskiego, Kraków 1990 r.;
28. Mapa hydrograficzna skala 1:50 000;
29. Bilans zasobów kopalin i wód podziemnych, wg stanu na 12.04.2024 r. – Państwowy Instytut Geologiczny - Państwowy Instytut Badawczy, Warszawa;
30. Mapy zagrożenia powodziowego i mapy ryzyka powodziowego publikowane na portalu KZGW.

OŚWIADCZENIE – KLAUZULA

Jako kierująca zespołem wykonującym niniejsze opracowanie oświadczam, że spełniam wymagania, o których mowa w art. 74a ust. 2 pkt. 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2022 poz. 1029).

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

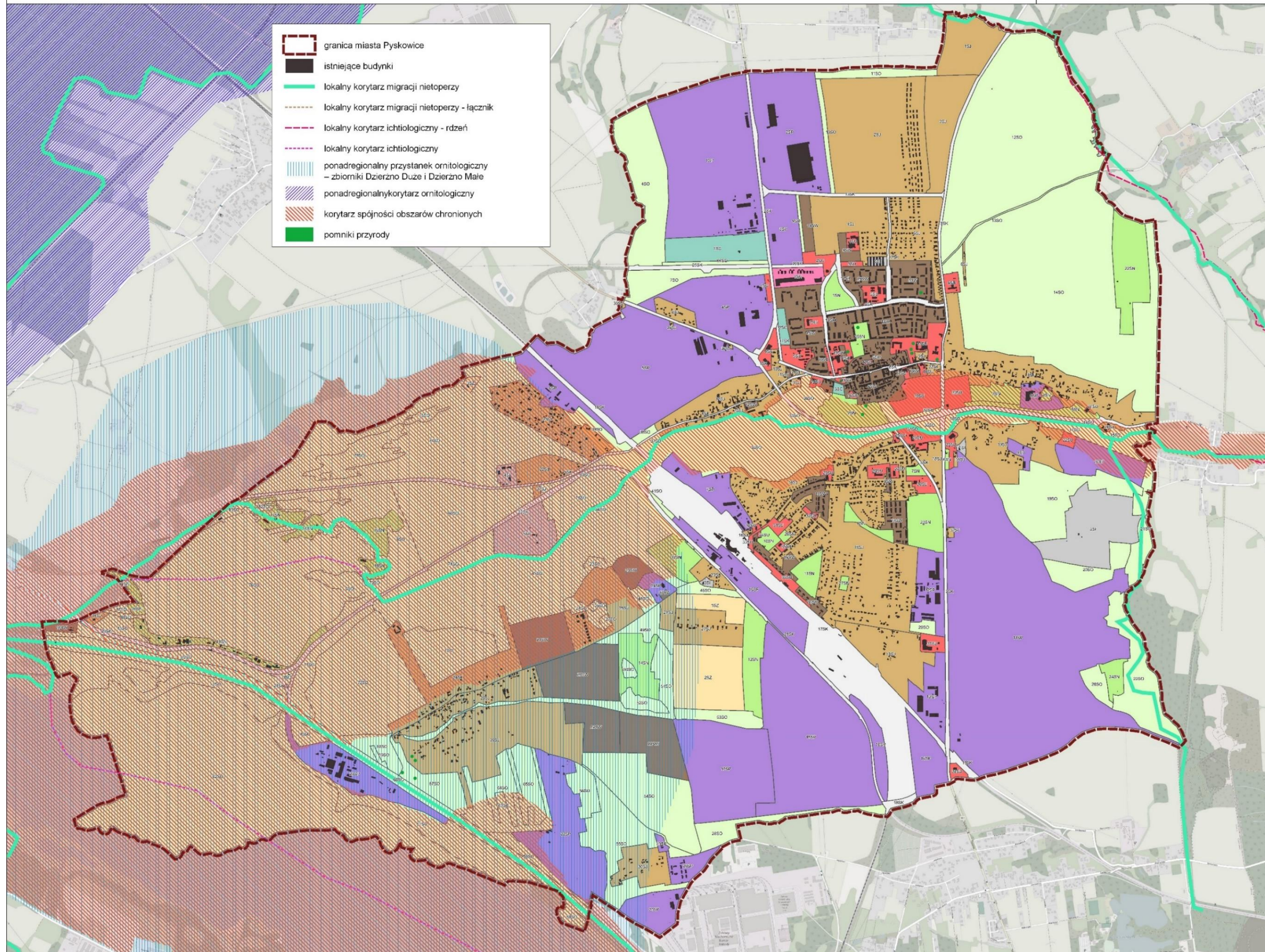
WYKSZTAŁCENIE	IMIĘ I NAZWISKO	PODPIS
mgr inż. arch.	Katarzyna Bondek	

TYTUŁ OPRACOWANIA:

PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO
MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO DLA SZEŚCIU
FRAGMENTÓW GMINY PYSKOWICE
data opracowania: listopad 2024 r.

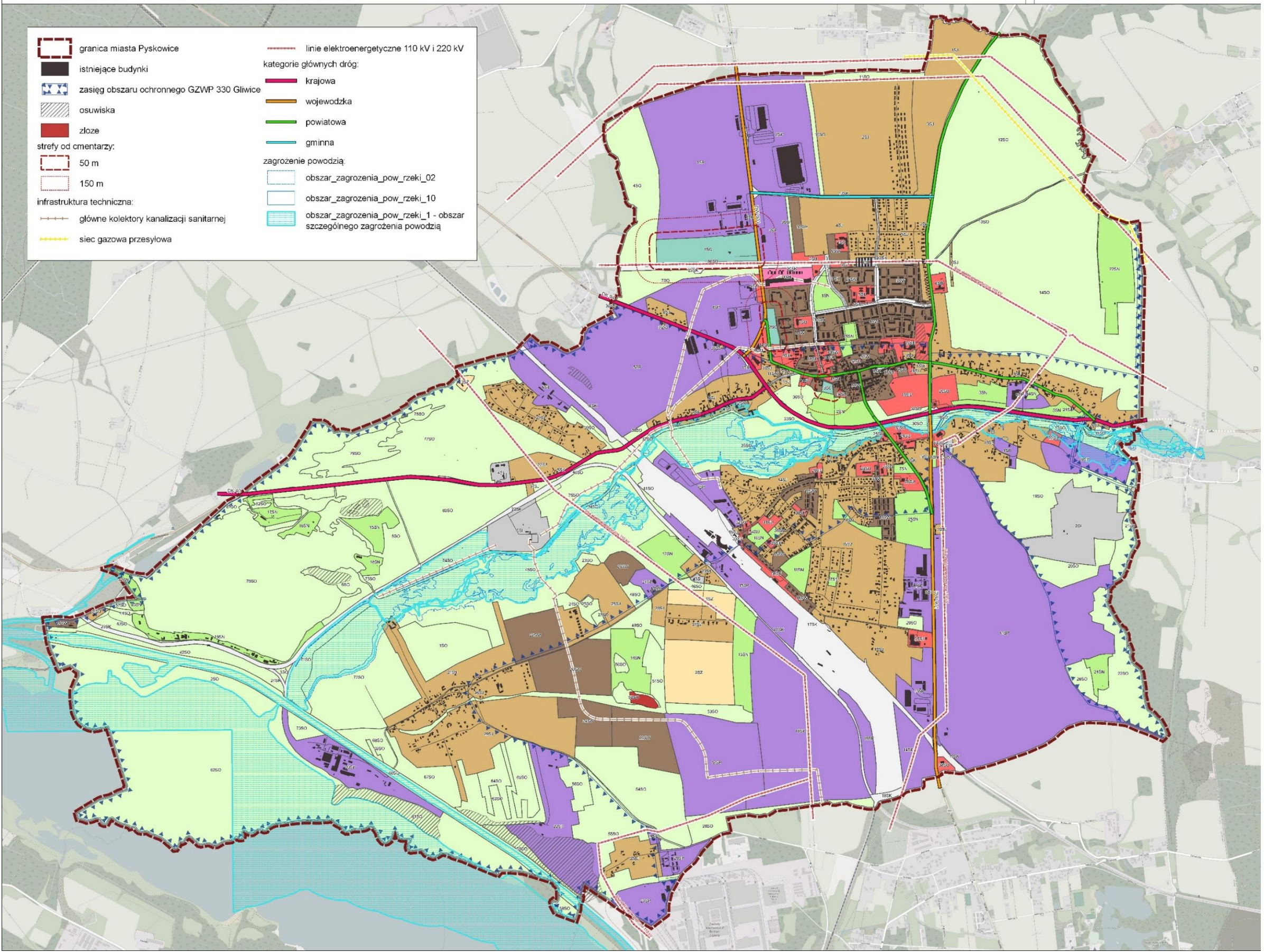
PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU OGÓLNEGO MIASTA PYSKOWICE

RYS. NR 1
OCHRONA PRZYRODY



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU OGÓLNEGO MIASTA PYSKOWICE

**RYS. NR 2
UWARUNKOWANIA ŚRODOWISKA**



PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO PLANU OGÓLNEGO MIASTA PYSKOWICE

RYS. NR 3
OCHRONA ZABYTEKÓW I KRAJOBRAZ
KULTUROWY

