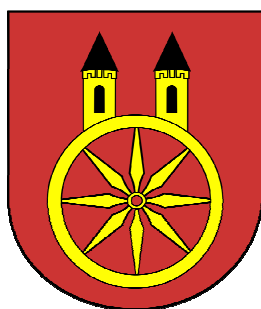


PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO

*zmiany Studium uwarunkowań i kierunków
zagospodarowania przestrzennego miasta Koła*



***Autor opracowania:
mgr Michał Pyra***

Michał Pyra

Stalowa Wola – 2022



**PRACOWNIA
PROJEKTOWANIA
URBANISTYCZNEGO**

37-450 Stalowa Wola, ul. Narutowicza 2/6A - REGON 361536927 - NIP 8652158642
pracownia: 00-057 Warszawa, Plac Jana Henryka Dąbrowskiego 5/3
e-mail: projektowanieurbanistyczne@wp.pl

Spis treści:

1. WSTĘP	4
1.1. Podstawa prawna.....	4
1.2. Przedmiot opracowania	5
1.3. Główne cele prognozy, zakres prognozy i jej powiązania z innymi dokumentami.....	6
1.4. Metody stosowane przy sporządzaniu prognozy	7
2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI	8
2.1. Główne cele projektowanego dokumentu	8
2.2. Powiązania projektu z innymi dokumentami.....	8
2.3. Informacje o zawartości projektowanego dokumentu.....	9
3. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	11
4. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO ...	12
5. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU	12
5.1. Istniejący stan środowiska	12
5.1.1. Położenie.....	12
5.1.2. Powierzchnia ziemi	14
5.1.3. Budowa geologiczna i surowce mineralne	14
5.1.4. Gleby	15
5.1.5. Wody.....	17
5.1.6. Atmosfera i klimat.....	20
5.1.7. Szata roślinna, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczna	22
5.1.8. Krajobraz	28
5.1.9. Zabytki i dobra materialne	28
5.1.10. Obecne użytkowanie terenu	29
5.2. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu.....	30
6. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM.....	31
7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŚNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY	31
8. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBŁU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU.....	32

9. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA	35
9.1. Oddziaływanie na obszary chronione, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów.....	38
9.2. Oddziaływanie na roślinny, zwierzęta i różnorodność biologiczną.....	39
9.3. Oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi.....	40
9.4. Oddziaływanie na wody	42
9.5. Oddziaływanie na powietrze i klimat	43
9.6. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, gleby i zasoby naturalne	46
9.7. Oddziaływanie na krajobraz.....	46
9.8. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne.....	48
9.9. Ocena oddziaływania skumulowanego.....	50
10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU.....	50
11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE	50
12. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM	51
13. WYKAZ WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW	54

1. WSTĘP

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Koła jest elementem procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Rolą tego opracowania jest identyfikacja oddziaływań na środowisko przyrodnicze, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji ustaleń projektowanego dokumentu, a także uzasadnienie decyzji przestrzennych podejmowanych w zmieniającym dokumencie.

Ilekoć w niniejszym dokumencie jest mowa o *Studium*, rozumie się przez to projekt „zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Koła” i analogicznie przez określenie *Prognoza* rozumie się „Prognozę oddziaływania na środowisko zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Koła”.

1.1. Podstawa prawna

Podstawy prawne dla przeprowadzonego w prognozie określenia skutków środowiskowych oraz oceny rozwiązań funkcjonalno – przestrzennych i możliwości rozwiązań eliminujących negatywne oddziaływania na środowisko projektu *Studium* stanowią:

- Ustawa 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,
- Ustawa z 27 kwietnia 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,

a także ustanowione na szczeblu międzynarodowym:

- Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów dla środowiska, tzw. Dyrektywa SEA,
- Dyrektywa 2003/4/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylająca dyrektywę Rady 90/313/EWG,
- Dyrektywa 2003/35/WE parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 maja 2003 r. przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61/WE,

oraz wiele innych ustaw szczególnych i przepisów wykonawczych, z których należy wymienić między innymi:

- Ustawa z dnia 28 września 1991 r. o lasach,
- Ustawa z 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych,
- Ustawa z 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska,
- Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne,
- Ustawa z 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody,
- Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze,
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

1.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem oceny zawartej w niniejszym opracowaniu są ustalenia projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Koła, którego granice określa uchwała Nr XXXVI/364/2021 z dnia 28 kwietnia 2021 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Koła

W wyniku przeprowadzonej analizy aktualności uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Koła stwierdzono potrzebę aktualizacji obowiązującego *Studium* w zakresie:

- zmiany funkcji poszczególnych obszarów, zgodnie ze złożonymi w tym zakresie wnioskami,
- określenia parametrów technicznych dla nowo wydzielonych działek budowlanych,
- dostosowanie dokumentu do obecnie obowiązujących uwarunkowań formalno-prawnych,
- uwzględnienie występujących zmian w procesach społeczno gospodarczych wpływających na kierunki rozwoju miasta,
- wyznaczenia obszarów, na których rozmieszczone będą urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW.

Obecnie na terenie Miasta obowiązuje Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Koła, które zostało zatwierdzone uchwałą Nr LI/484/2018 Rady Miejskiej w Kole z dnia 31 stycznia 2018 roku. Zdecydowana większość ustaleń tego dokumentu zachowuje swoją moc. Zmiany obejmują niewielkie fragmenty Miasta, dla których ustalono nowe przeznaczenie terenu. W części tekstowej dokumentu w niezbędnym zakresie zaktualizowano uwarunkowania a na ich podstawie określono kierunki zagospodarowania terenów.

W analizowanym projekcie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wyznaczono nowe tereny pod zabudowę:

- ok. 2,65 ha terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- ok. 3,2 ha terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami,
- ok. 3,8 ha terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
- ok. 0,6 ha terenów zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami,
- ok. 4,55 ha terenów zabudowy usługowej,
- ok. 2,2 ha terenów zabudowy produkcyjno-usługowej.

W związku ze zmianą ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym w *Studium* dopuszczono lokalizację ogniw fotowoltaicznych o mocy powyżej 500 kW na terenach oznaczonych symbolami: PD, PE, PF, P1F, P2F, P3F, P4F, P5F, P6F, IT2F. Granica stref ochronnych dla farm fotowoltaicznych zawiera się w granicach obszarów wskazanych do ich lokalizacji.

Ustalenia zasad zagospodarowania terenów oraz parametrów zabudowy zostały w większości zachowane z obecnie obowiązującego dokumentu a nowe teren zostały jedynie dopisane do już istniejących zapisów.

Część graficzna *Studium* również została ujednolicona. Poszczególne przeznaczenie terenów (funkcje) zostały zachowane tak jak występują w obowiązującym dokumencie. Obszary, które podlegają zmianie i są oceniane w niniejszej prognozie zostały zaznaczone na rysunku 1.

1.3. Główne cele prognozy, zakres prognozy i jej powiązania z innymi dokumentami

Główne cele prognozy

Głównym celem *Prognozy* jest stwierdzenie czy i jakie przeobrażenia w środowisku nastąpią wraz z zagospodarowaniem terenu zgodnie z ustaleniami określonymi w projekcie *Studium*. Ważne jest, aby pamiętać, iż *Studium* określa politykę przestrzenną gminy (miasta), w tym lokalne zasady zagospodarowania przestrzennego. *Studium* nie jest aktem prawa miejscowego, jednakże jego ustalenia są wiążące dla organów gminy przy sporządzaniu planów miejscowych. Przyjęto założenie, że na całym obszarze powstanie zagospodarowanie w wielkości i skali największej, jaką dopuszczają ustalenia *Studium*.

Celem prognozy jest poszukiwanie i wskazanie możliwości rozwiązań planistycznych najkorzystniejszych dla środowiska i zdrowia ludzi, poprzez:

- identyfikację i ocenę najbardziej prawdopodobnych wpływów na komponenty środowiska określonego obszaru, jakie może wywołać realizacja dyspozycji przestrzennych zawartych w ustaleniach projektu *Studium*,
- dyskusję i współpracę autora prognozy z autorem projektu *Studium* celem eliminacji rozwiązań i ustaleń niemożliwych do przyjęcia ze względu na ewentualne negatywne skutki dla środowiska lub zagrożenie dla zdrowia mieszkańców,
- poinformowanie podmiotów tj. wnioskodawców, społeczność lokalną i organ samorządu o skutkach wpływu ustaleń *Studium* na środowisko przyrodnicze.

Zakres prognozy

Niniejsza Prognoza spełnia wymagania 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. Zakres i stopień szczegółowości informacji zawartych w Prognozie został uzgodniony przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu (pismo znak: WOO-III.411.234.2021.AM.1 z 24 czerwca 2021 r.) oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Kole (pismo znak: ON-NS.9011.2.7.2021 z dnia 25 czerwca 2021 r.). Zasięg terytorialny opracowania obejmuje teren całego miasta w jego granicach administracyjnych przy czym skupiono się na obszarach, na których zmienione zostały obowiązujące funkcje lub ustalenia szczegółowe.

Powiązania prognozy z innymi dokumentami

Przy sporządzeniu niniejszego opracowania wykorzystano w szczególności:

- zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Koła – projekt 2022 r.,
- Opracowanie ekofizjograficzne dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Koła, 2003 r.,
- Gminny Program Opieki nad Zabytkami Miasta Koła na lata 2020-2023 – załącznik do Uchwały Nr XXI/203/2020 Rady Miejskiej w Kole z dnia 26 lutego 2020 r.,

- Program Ochrony Środowiska dla Miasta Koło na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026 – załącznik do Uchwały Nr XX/184/2020 Rady Miejskiej w Kole z dnia 22 stycznia 2020 r.,
- Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Miejskiej Koło na lata 2014-2032 – załącznik do Uchwały Nr LII/480/2014 Rady Miejskiej w Kole z dnia 24 września 2014 r.,
- Strategia Rozwoju Miasta Koła na lata 2021-2025 – załącznik do Uchwały Nr XXXVI/359/2021 Rady Miejskiej Koła z dnia 28 kwietnia 2021 r.,
- Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej – załącznik do Uchwały Nr XXI/391/20 Sejmik Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r.,
- Program ochrony środowiska dla Powiatu Kolskiego do roku 2024 z perspektywą do roku 2030, Ekostandard Pracowania Analiz Środowiskowych, Suchy Las,
- Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2021, GIOŚ, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu, Poznań 2022,
- Stan środowiska w województwie wielkopolskim raport 2020, GIOŚ, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu, Poznań 2020,

oraz materiały pomocnicze i uzupełniające wyszczególnione w rozdziale 13. *Wykaz wykorzystanych materiałów.*

1.4. Metody stosowane przy sporządzaniu prognozy

Przy sporządzaniu prognozy posłużono się metodami: indukcyjno-opisową, analogii środowiskowych oraz analiz kartograficznych. Prace nad opracowaniem niniejszego dokumentu obejmowały dwa zasadnicze etapy: terenowy i kameralny. Podczas wizji terenu oceniony został stan zagospodarowania terenu oraz stopień jego zachowania lub degradacji. Następnie przystąpiono do prac kameralnych, polegający na porównaniu wyników uzyskanych w terenie z istniejącą dokumentacją. W ten sposób sporządzona została kompleksowa ocena sposobów użytkowania poszczególnych terenów, aktualnego stanu środowiska oraz jego podatności na degradację. W kolejnym etapie stosując metodę analogii środowiskowej, odniesiono się do projektu *Studium*, a zwłaszcza przeznaczenia terenów, w kontekście ich położenia w stosunku do terenów prawnie chronionych, potencjalnych zagrożeń dla tych terenów i środowiska, terenów bezpośrednio objętych zmianą i przyjętych założeń ochrony środowiska.

Wpływ zmiany przeznaczenia terenów na stan środowiska i zagrożenie dla terenów chronionych przeanalizowano zgodnie z wymaganiami ustawowymi w kategoriach oddziaływań, bezpośrednich, pośrednich i wtórnych, skumulowanych, krótko-, średnio- i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko. Wynikiem przedstawionej analizy są rozwiązania mające na celu zminimalizowanie potencjalnie negatywnych oddziaływań ustaleń *Studium* na środowisko przyrodnicze.

Podstawowym materiałem do sporządzenia prognozy jest projekt zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Koła oraz pozostałe materiały wymienione w rozdziale 13.

Należy podkreślić, iż *Studium* określa politykę przestrzenną miasta, w związku z tym niniejsza *Prognoza* ma charakter jakościowy a nie ilościowy.

2. INFORMACJE O ZAWARTOŚCI, GŁÓWNYCH CELACH PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU ORAZ JEGO POWIĄZANIACH Z INNYMI DOKUMENTAMI

2.1. Główne cele projektowanego dokumentu

Rada Miejska w Kole stwierdziła, iż obowiązujące Studium uchwalone 31 stycznia 2018 r. jest częściowo nieaktualne i zachodzi konieczność dostosowania jego ustaleń do złożonych wniosków oraz nowych wymogów prawnych. W związku z tym zachodzi konieczność jego zmiany. Celem *Studium* jest określenie polityki przestrzennej miasta, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego. Dokument *Studium* jest podstawą koordynacji miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wszystkich decyzji i przedsięwzięć realizacyjnych samorządu w zakresie gospodarki przestrzennej. W *Studium* uwzględniono zasady określone w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, ustalenia strategii rozwoju i planu zagospodarowania przestrzennego województwa.

2.2. Powiązania projektu z innymi dokumentami

Projekt Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Koła sporządzony został w powiązaniu z poniższymi dokumentami:

- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Koło uchwalona uchwałą Nr LI/484/2018 Rady Miejskiej w Kole z dnia 31 stycznia 2018 r.,
- Opracowanie ekofizjograficzne dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Koła, 2003 r.,
- Gminny Program Opieki nad Zabytkami Miasta Koła na lata 2020-2023 – załącznik do Uchwały Nr XXI/203/2020 Rady Miejskiej w Kole z dnia 26 lutego 2020 r.,
- Program Ochrony Środowiska dla Miasta Koło na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026 – załącznik do Uchwały Nr XX/184/2020 Rady Miejskiej w Kole z dnia 22 stycznia 2020 r.,
- Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Miejskiej Koło na lata 2014-2032 – załącznik do Uchwały Nr LII/480/2014 Rady Miejskiej w Kole z dnia 24 września 2014 r.,
- Strategia Rozwoju Miasta Koła na lata 2021-2025 – załącznik do Uchwały Nr XXXVI/359/2021 Rady Miejskiej Koła z dnia 28 kwietnia 2021 r.,
- Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania – załącznik do Uchwały Nr V/70/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 marca 2019 r.,
- Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej – załącznik do Uchwały Nr XXI/391/20 Sejmik Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r.,
- Program ochrony środowiska dla Powiatu Kolskiego do roku 2024 z perspektywą do roku 2030, Ekostandard Pracowania Analiz Środowiskowych, Suchy Las,
- Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku, Zarząd Województwa Wielkopolskiego, Poznań, 2020,
- Polska 2025 – długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju, Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska, Warszawa, 2000.

Większość ustalonych granic i ich przeznaczenie została zachowana natomiast dla wybranych terenów ustalono nowe zasady zagospodarowania oraz zalecane standardy kształtowania zabudowy. Zmiany, które zostały wprowadzone w analizowanym *Studium*:

1. Zmiana przeznaczenia terenu lasów (ZL_F) na teren usług (U3_F) – położonego w pobliżu ul. Toruńskiej i ul. Ślusarskiej.
2. Zmiana przeznaczenia terenu lasów (ZL_F) na teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami (MNU_F) – położonego w pobliżu ul. Toruńskiej.
3. Zmiana przeznaczenia terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy zagrodowej (MN_F+RMN_F) na teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN_F) i teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami (MNU_F) – położonego w pobliżu ul. Energetycznej.
4. Zmiana przeznaczenia terenu upraw rolnych (R_F) na teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN_F) – położonego w pobliżu ul. Zachodniej.
5. Zmiana przeznaczenia terenu przemysłowego (P_F) na teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW3_F) – położonego w pobliżu ul. Sosnowej.
6. Zmiana przeznaczenia terenu przemysłowego (P_F) na teren usług (U_F) – położonego w pobliżu ul. Sosnowej.
7. Zmiana przeznaczenia terenu przemysłowego (P2_F) na teren zabudowy produkcyjno - usługowej (PU_F) – położonego w pobliżu ul. Zakładowej.
8. Wydzielenie z terenu przemysłowego (P_F) terenów przemysłowych (P5_F, P6_F) i dopuszczenie na nim możliwości lokalizacji ogniw fotowoltaicznych o mocy powyżej 500 kW – położonych w pobliżu ul. Zachodniej.
9. Zmiana przeznaczenia terenu usługowego (U_C) na teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami (MWU_C) – położonego w pobliżu ul. Składowej.
10. Wydzielenie z terenu usługowego (U_C) terenu usługowego (U2_C) i dopuszczenie na nim możliwości realizację obiektów handlowych, których łączna powierzchnia sprzedaży przekroczy 2000m² – położonego w pobliżu ul. Kolejowej.
11. Zmiana przeznaczenia terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN_B) na teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW2_F) – położonego w pobliżu ul. Wiejskiej.
12. Zmiana przeznaczenia terenów infrastruktury technicznej (IT_B) – przepompownia ścieków na tereny infrastruktury technicznej związane z ujęciem wody (IT2_B) – miejskie ujęcie wody, pompownie, stacje uzdatniania wody – położonych w dolinie Warty.
13. Zmiana przeznaczenia terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW_C) na teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami (MWU_C) – położonego w pobliżu ul. Wrocławskiej.
14. Zmiana przeznaczenia terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW_C) na teren usług (U_C) – położonego w pobliżu ul. Wrocławskiej.
15. Zmiana przeznaczenia terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN_D) na teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW2_D) – położonego w pobliżu ul. Dąbskiej.
16. Zmiana przeznaczenia terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN_E) na teren usług (U6_E) – położonego w pobliżu ul. Dąbskiej.
17. Zmiana przeznaczenia terenu usług (U3_D) na teren infrastruktury technicznej (IT_D) – położonego w pobliżu ul. J. Słowackiego.

18. Zwiększenie terenu parków, zieleńców, zieleni izolacyjnej (ZP_D) położonego po zachodniej stronie ul. M. Rawity-Witanowskiego – wyłączenie z terenu ZP_D fragmentu obejmującego ul. H. Kołłątaja.
19. Zmiana przeznaczenia rezerwy terenu mieszkalnictwa jednorodzinnego (RMN_A) na teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami (MNU_A) – położonego w pobliżu ul. Leśnej.
20. Zmiana przeznaczenia terenu lasów (ZL1_A) na teren parków, zieleńców, zieleni izolacyjnej (ZP6_A) – położonego w pobliżu ul. J. Poniatowskiego.
21. Zmiana przeznaczenia terenu lasów (ZL2_A) na teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN_A) – położonego w pobliżu ul. Żytniej.

3. PROPOZYCJE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH METOD ANALIZY SKUTKÓW REALIZACJI POSTANOWIEŃ PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

Zgodnie z art. 32 ustawy z dnia 23 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym organ sporządzający studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dokonuje analizy zmian w zagospodarowaniu przestrzennym gminy (w tym skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu).

Do metod analizy skutków realizacji postanowień *Studium* możliwych do wykorzystania należą:

- a) analiza struktury wydatków na inwestycje w gminie według źródła ich finansowania na inwestycje komunalne i inwestycje związane z ochroną środowiska,
- b) ocena projektowanego oddziaływania oraz skuteczności przewidywanych w ustaleniach studium działań zapobiegających, ograniczających, kompensujących negatywne oddziaływanie na środowisko;
- c) analiza i ocena stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowego monitoringu środowiska, a także innych dostępnych wyników pomiarów i obserwacji, np.:
 - ocenie jakości powietrza i stanu sanitarnego,
 - ocenie jakości wód podziemnych,
 - ocena jakości gleb,
 - ocenie warunków i jakości klimatu akustycznego,
 - ocenie gospodarki odpadami,

wykonywane raz w roku.

Monitorowanie i ocena realizacji planowanej zabudowy wymaga określenia podstawowych grup wskaźników. Mogą być one sporządzane w kategoriach dotyczących presji na środowisko, emisji i imisji do powietrza, ładów przestrzennych. Proponuje się następujące grupy wskaźników służących analizie jakości środowiska:

- jakość wody w sieci wodociągowej (klasa),
- jakość wód powierzchniowych i podziemnych,
- ilość ścieków odprowadzanych z analizowanego obszaru,
- jakość gleb,
- jakość (zanieczyszczenie) powietrza,

- udział instalacji ogrzewanych w oparciu o paliwa ekologiczne lub odnawialne źródła energii w ogólnym wytwarzaniu energii (%),
- gospodarowanie odpadami - poziom odzysku odpadów zbieranych selektywnie w stosunku do całkowitej ilości tych odpadów zawartych w odpadach komunalnych (%),
- udział poszczególnych form użytkowania gruntu w stosunku do całkowitej powierzchni analizowanego obszaru (%),
- jakości powierzchni biologicznej – m.in. liczba nasadzeń drzew na analizowanym terenie (szt.), liczby wyciętych/posadzonych drzew, powierzchni wyciętych/posadzonych krzewów,
- jakość klimatu akustycznego (dB).

Zgodnie z art. 25 ustawy Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., w celu uniknięcia powielania monitorowania w myśl zasady Dyrektywy 2001/42/WE w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko wpływ ustaleń tego projektu na środowisko przyrodnicze w zakresie jakości poszczególnych elementów przyrodniczych i komponentów środowiska, dotrzymywaniu standardów jego jakości, występowania obszarów przekroczeń, występujących zmian jakości elementów przyrodniczych i przyczynach tych zmian kontrolowane są w ramach systemu Państwowego Monitoringu Środowiska. Wyniki prowadzonego monitoringu prezentowane są corocznie w Raportach o stanie środowiska województwa, wydawanych w formie ogólnodostępnej publikacji.

Istnieje szereg instytucji, które zajmują się badaniem poszczególnych elementów środowiska oraz zmian w nim zachodzących. Są to m.in.: zarząd dróg, starostwo powiatowe, Lasy Państwowe, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska, Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej, Regionalny Zarząd Gospodarki Wodnej i inne.

Źródłami danych mogą też być: Wojewódzka Baza Danych (prowadzona przez Marszałka Województwa), źródła administracyjne wynikające z obowiązków sprawozdawczych lub zapisów ustawowych (decyzje, zezwolenia, pozwolenia), badania statystyczne Głównego Urzędu Statystycznego.

Szczegółowy zakres obowiązków i problematyka badań zostanie określona na etapie wydawania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla realizacji poszczególnych przedsięwzięć.

4. INFORMACJE O MOŻLIWYM TRANSGRANICZNYM ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Miasto Koło znajduje się w środkowej części Polski z dala od granic państwowych (ok. 270 km), a projekt *Studium* nie wprowadza funkcji czy działalności emitującej szkodliwe substancje do gruntu, wód czy atmosfery oraz funkcji zmieniających warunki siedliskowe i gruntowo-wodne na tak dużą skalę. W związku z tym nie prognozuje się dalekosiężnych (sięgających poza granice kraju) transgranicznych oddziaływań na środowisko poszczególnych funkcji.

5. ISTNIEJĄCY STAN ŚRODOWISKA ORAZ POTENCJALNE ZMIANY TEGO STANU W PRZYPADKU BRAKU REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU

5.1. Istniejący stan środowiska

5.1.1. Położenie

Miasto Koło położone jest nad Wartą we wschodniej części województwa wielkopolskiego. Jest siedzibą powiatu kolskiego i gminy miejskiej Koło. Miasto leży przy drodze

krajowej nr 92 a w odległości 5 km na południe znajduje się węzeł autostrady A2. Sąsiaduje z gminami: Koło, Kościelec oraz Osiek Mały. Położone jest na średniej wysokości 101 m n.p.m. Prawa miejskie otrzymało w 1362 roku. Od XV wieku do 1716 r. było to miejsce odbywania sejmików generalnych prowincji wielkopolskiej. Obecnie duży ośrodek przemysłu ceramicznego i spożywczego. W 2021 roku miasto zamieszkiwało 21 035 osób.

Miasto Koło zajmuje powierzchnię ok. 13,85 km². W użytkowaniu terenu przeważają grunty orne, stanowiące ok. 25,5% powierzchni całego miasta. Tereny pastwisk, sadów i łąk stanowią łącznie około 10%. Tereny leśne oraz tereny zadrzewione i zakrzewione stanowią ok. 13,2% powierzchni całego miasta. Tereny zabudowane (różnego typu) zajmują ok. 32,5 % miasta.

Tabela 1. Struktura użytkowania miasta Koła (stan na 2017 r.)

Kategoria użytkowania terenu	Symbol	Powierzchnia [ha]	Udział w powierzchni całej gminy
tereny zabudowane	B	191,5	13,82%
tereny przemysłowe	Ba	120,14	8,67%
inne tereny zabudowane	Bi	118,84	8,58%
zurbanizowane tereny niezabudowane	Bp	3,98	0,29%
tereny gruntów rolnych zabudowanych	Br	0,77	0,06%
tereny rekreacyjno – wypoczynkowe	Bz	14,33	1,03%
tereny dróg	dr	137,98	9,96%
tereny leśne	Ls	64,07	4,63%
tereny zadrzewione i zakrzewione	Lz	118,76	8,57%
tereny łąk	L	10,05	0,73%
tereny nieużytków	N	11,22	0,81%
tereny pastwisk	Ps	125,18	9,04%
tereny gruntów ornych	R	352,63	25,46%
tereny sadów	S	5,6	0,40%
inne tereny komunikacyjne	Ti	2,45	0,18%
tereny kolejowe	Tk	40,66	2,94%
tereny przeznaczone pod budowę dróg publicznych lub linii kolejowych	Tp	0,16	0,01%
tereny różne	Tr	24,71	1,78%
tereny wód powierzchniowych	W	42,26	3,05%
Razem	-	1385,29	100%

5.1.2. Powierzchnia ziemi

Zgodnie z regionalizacją fizyczno-geograficzną J. Kondrackiego miasto znajduje się w obrębie mezoregionu Kotliny Kolskiej (318.14) należącego do makroregionu Niziny Południowowielkopolskiej (318.1-2), podprowincja Niziny Środkowopolskiej (318), prowincja Niziny Środkowoeuropejskiej (31).

Kotlina Kolska (318.14) jest to obszar położony nad rzeką Wartą i w najbliższej jej okolicy, we wschodniej Wielkopolsce. Kotlina leży w północno-wschodniej części Niziny Południowowielkopolskiej. Głównym miastem jest Koło. Kotlina obejmuje swoim obszarem także inne miejscowości: Brudzew, Dąbie, Grabów, Świnice Warckie, Uniejów. Od zachodu sąsiaduje z Doliną Konińską, od południowego zachodu z Wysoczyzną Turecką, od południa z Kotliną Sieradzką i Wysoczyzną Łaską, od wschodu z Wysoczyzną Kłodawską i od północy z Pojezierzem Kujawskim. Dnem kotliny płynie Warta, która w pobliżu Koła płynie kilkoma korytami i zmienia swój kierunek biegu z południkowego w równoleżnikowy.

Rzeźba rozległej kotliny zmieniała się w ciągu wieków w zależności od zmian biegu nieuregulowanej Warty, licznych szczególnie w XIX i XX wieku. Do najważniejszych należy zaliczyć zmianę koryta tej rzeki we wschodniej części wyspy miejskiej. Jeszcze w pierwszej połowie XIX wieku główny nurt Warty skręcał koło dzisiejszego mostu i biegł równolegle do ul. Kajki. Rozgałęzienie rzeki następowało wówczas powyżej mostu leżącego przy klasztorze oo. Bernardynów. Dzięki temu wyspa miejska była znacznie mniejsza. Dopiero w ciągu XIX wieku wskutek przesunięcia rzeki nastąpiło znaczne powiększenie wyspy miejskiej. Na materiałach kartograficznych z końca XVIII i początku XIX wieku wyraźnie występuje chaotyczny bieg Warty w obrębie całej kotliny.

Bagiennie-wodny krajobraz pradoliny nie stwarzał w przeszłości dogodnych warunków dla rozwoju osadnictwa o charakterze rolniczym. Stąd pierwotne osadnictwo znajdowało tereny leżące na terenach pradoliny. Wschodnie brzegi Kotliny Kolskiej wznoszą się kilkoma terasami 10-30 metrów ponad dno pradoliny, osiągając wysokość 120–130 m n.p.m. Najurodzajniejsze gleby skupiają się właśnie na obszarach na wschodzie i północnym wschodzie od miasta Koła.

Na południowym zachodzie granicę kotliny tworzy linia brzegowa Wysoczyzny Tureckiej, która wzgórzami morenowymi dochodzi w pobliże pradoliny. Wyraźnie zarysowany brzeg pradoliny ciągnie się na zachód wysuniętej rzeczki Kiełbaski, najprawdopodobniej najbardziej na zachód wysuniętej dawnej odnogi rzeki Warty. Na północ od Koła rozciągają się pasma wzgórz morenowych Wysoczyzny Kujawskiej.

5.1.3. Budowa geologiczna i surowce mineralne

Miasto Koło położone jest w centralnej części synklinorium łódzko – mogileńskiego. Głębokie podłoże tworzą tu utwory permu, triasu, jury oraz kredy. Powierzchnię mezozoiczną budują utwory kredy górnej, wykształcone w postaci margli i wapieni oraz lokalnie piaskowców wapienistych. Strop utworów kredowych jest silnie urzeźbiony, na co wpływ ma głównie tektonika uskoku i erozja (w okresie trzeciorzędu i czwartorzędu). W obrębie zagłębień o charakterze tektonicznym (np. rejon dworca PKP i Starego Miasta) strop utworów mezozoicznych zalega około 20-40 m n.p.m., w rejonach lokalnych kulminacji osiąga rzędne 60-75 m n.p.m. Przykrywający wcześniejsze formacje geologiczne trzeciorzęd występuje jedynie w formie szczątkowej, przy czym są to wyłącznie mioceńskie iły, mułki i piaski (o miąższości do kilkunastu m), wypełniające lokalne obniżenia podłoża mezozoicznego. Czwartorzęd to głównie plejstocenyjskie utwory lodowcowe i wodnolodowcowe oraz postglacjalne (plejstocenyjskie i holocenyjskie) osady rzeczne i eoliczne. Osady lodowcowe, budujące rozległe powierzchnie wysoczyznowe usytuowane na północ i wschód od miasta, wykształcone są w postaci lodowcowych glin i piasków gliniastych, lokalnie przykrytych cienką warstwą fluwioglacjalnych piasków i żwirów oraz rozdzielone seriami osadów międzymorenowych. Łączna miąższość

osadów glacialnych zlodowacenia południowopolskiego i środkowopolskiego (oraz sporadycznie bałtyckiego) sięga 40-70 m. W obniżeniu związanym ze wspomnianą wyżej strefą uskokową i przypuszczalnie na dużej części teras nadzalewowych zalegają osady piaszczysto żwirowe z okresu interglacjału mazowieckiego i interglacjału eemskiego, przykryte grubą warstwą holocenijskich piasków. Utwory holocenijskie to głównie aluwia terasy zalewowej Warty, wykształcone w postaci drobnych i średnich piasków (o kilku- do kilkunastometrowej miąższości) oraz lokalnie występujących namulów i torfów a ponadto nasypy terenów zurbanizowanych.

Warunki gruntowe terenu miasta są dosyć zróżnicowane. W północnej i wschodniej części miasta (w podłożu obszarów wysoczyznowych) przeważają utwory bezpośredniej akumulacji lodowca – gliny, gliny piaszczyste i piaski gliniaste, najczęściej o konsystencji twardestwoplastycznej i półtwardej (ale często z około 1-2 metrową warstwą gruntów plastycznych i miękkoplastycznych, w strefie występowania wody gruntowej). U podnóża wysoczyzny, dominują w podłożu piaski i żwiry akumulacji wodnolodowcowej, najczęściej średniozagęszczone. Obie te strefy charakteryzują się gruntami o dobrych warunkach geotechnicznych, wystarczających do posadowienia większości obiektów budowlanych. Ograniczeniem dla zabudowy są jedynie rozległe połacie gruntów nasypowych, formowanych w sposób przypadkowy, obecnych na terenach zurbanizowanych (są to generalnie grunty nie przydatne do bezpośredniego posadowienia, dlatego ich ewentualna zabudowa wymaga dokładnego udokumentowania warunków gruntowo wodnych). W obrębie pradoliny warunki gruntowe podłoża są zróżnicowane. Obok mineralnych piasków akumulacji rzecznej i wodnolodowcowej występują bowiem lotne piaski eoliczne. Większość lokalnych obniżień terenu, charakteryzujących się wysokim poziomem wód gruntowych, wypełniają grunty organiczne i próchniczne (torfy, namuły, muły i piaski próchniczne).

Surowce mineralne

Zgodnie z Rejestrem Obszarów Górniczych, Państwowego Instytutu Geologicznego na terenie miasta Koło nie występują żadne obszary górnicze. Na terenie miasta nie są wydobywane surowce mineralne.

5.1.4. Gleby

Na terenie miasta przeważają grunty zabudowane i zurbanizowane. Należą do nich m. in. tereny mieszkalne, przemysłowe, tereny komunikacyjne. Są to gleby antropogeniczne – przekształcone w wyniku działalności człowieka, charakteryzujące się skróconym profilem glebowym i wykazujące znaczny stopień zagęszczenia.

Pośród gruntów stanowiących własność Gminy Miejskiej Koło użytki rolne stanowią 49%, tj. 151 ha, z czego grunty orne stanowią 72 ha, sady 0,78 ha, łąki trwałe 9,44 ha, a pastwiska trwałe: 68,73 ha. Lasy i grunty leśne na gruntach stanowiących własność Gminy Miejskiej Koło zajmują powierzchnię 33,46 ha (11%). Pozostałe grunty stanowiące własność Gminy Miejskiej Koło (grunty pod zabudowaniami, podwórzami, drogi, wody i inne grunty użytkowe oraz nieużytki) zajmują powierzchnię 124,16 ha (40%).

Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Poznaniu wykonywała w 2010 roku na terenie miasta Koło badania zasobności gleby. Przebadane zostały trzy gospodarstwa rolne. Wyniki badań przedstawiono w poniższej tabeli.

Pośród przebadanych gleb, aż 86% miało odczyn bardzo kwaśny lub kwaśny. Konieczne lub wskazane jest wapnowanie 79% przebadanych gleb.

Niską lub bardzo niską zawartością fosforu charakteryzowało się 57% badanych gleb. Ponad 90% badanych gleb cechowało się niską lub bardzo niską zawartością potasu. Z kolei niską lub bardzo niską zawartość magnezu stwierdzono w 65% badanych próbach gleb.

Tabela 2. Odczyn i potrzeba wapnowania gleb przebadanych na terenie miasta Koło w 2010 roku przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Poznaniu

Rodzaj użytku	Pow. przebadana [ha]	Odczyn (pH)					Potrzeby wapnowania				
		Bardzo kwaśny	Kwaśny	Lekko kwaśny	Obojętny	Zasadowy	Konieczne	Potrzebne	Wskazane	Ograniczone	Zbędne
Grunty orne	18,72	62%	23%	15%	0%	0%	61%	23%	8%	8%	0%
Użytki zielone	1,20	0%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	0%
Użytki rolne razem:	19,92	57%	29%	14%	0%	0%	58%	21%	14%	7%	0%

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Poznaniu

Tabela 3. Zawartość fosforu, potasu i magnezu w glebach przebadanych na terenie miasta Koło w 2010 roku przez Okręgową Stację Chemiczno-Rolniczą w Poznaniu

Rodzaj użytku	Pow. przebadana [ha]	Zawartość fosforu [%]					Zawartość potasu [%]					Zawartość magnezu [%]				
		Bardzo niska	Niska	Średnia	Wysoka	Bardzo wysoka	Bardzo niska	Niska	Średnia	Wysoka	Bardzo wysoka	Bardzo niska	Niska	Średnia	Wysoka	Bardzo wysoka
Grunty orne	18,72	15	46	31	8	0	30	62	8	0	0	31	31	0	15	23
Użytki zielone	1,20	0	0	0	100	0	0	100	0	0	0	100	0	0	0	0
Użytki rolne razem:	19,92	14	43	29	14	0	29	64	7	0	0	36	29	0	14	21

Źródło: Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Poznaniu

5.1.5. Wody

Wody powierzchniowe

Teren miasta położony jest w całości w dorzeczu rzeki Warty. W rejonie Koła rzeka ta zmienia swój kierunek z południkowego na równoleżnikowy i kieruje się na zachód. Nieco powyżej miasta przyjmuje swój prawobrzeżny dopływ – Rgilewkę a poniżej miasta lewobrzeżną Teleszynę. Inne ciekie są krótkie i na ogół okresowe (zwłaszcza te spływające z wysoczyzny). Warta w rejonie Koła jest rzeką silnie meandrującą – ślady dawnego przepływu w postaci wypełnionych wodą lub podmokłych starorzeczy są liczne. Podobnie jak większość rzek na obszarze kraju, również Wartę charakteryzuje śnieżno – deszczowy ustrój zasilania z dwoma wysokimi stanami wody w roku.

Rzeka wykazuje duże wahania poziomu wody i najczęściej po wiosennych roztopach występuje z brzegów zalewając obszar dna ograniczony wałami przeciwpowodziowymi. Kulminacje stanów występują na ogół pomiędzy lutym i kwietniem, po czym stany wody i przepływy wyraźnie się zmniejszają. Drugi okres wezbraniowy, przypadający na przełom czerwca i lipca, uzależniony jest od występowania w tym okresie ulewnych deszczy. Po wybudowaniu zbiornika Jeziorsko zmienił się reżim wód Warty, w rocznym przebiegu stanów wody zaznacza się dominacja stanów niskich, prowadząca m.in. do wysychania starorzeczy, zarastania torfianek, stopniowej zagłady zróżnicowanych zbiorowisk roślinnych oraz zmniejszenia się łąkowisk awifauny. Rejon Koła pozbawiony jest większych, naturalnych zbiorników wodnych. Sieć wód stojących tworzą głównie liczne starorzecza Warty. Największym akwenem jest wielozadaniowy zbiornik retencyjny – Zalew Ruszkowski.

Usytuowanie miasta sprawia, że stan czystości rzeki Warty przepływającej przez Koło uzależniony jest w dużym stopniu od źródeł zanieczyszczeń znajdujących się poza granicami miasta. Największym „dostawcą ścieków” jest w dalszym ciągu rzeka Ner, niosąca ścieki z Łódzkiej Aglomeracji Miejskiej.

W granicach miasta znajduje się cztery JCWP:

- Wiercica do Borkówki (PLRW6000161833726), stan – umiarkowany, ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona,
- Dopływ z Koła (PLRW6000171833728), stan – słaby, ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona,
- Warta od Teleszyny do Topca (PLRW600021183511), stan – umiarkowany, ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona,
- Dopływ spod Ruszkowa (PLRW6000171833492), stan – dobry, ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – niezagrożona.

Tabela 4. Klasyfikacja wskaźników jakości jednolitych części wód rzek i zbiorników zaporowych w roku 2020 w województwie wielkopolskim

Nazwa ocenianej jcw	Warta od Teleszyny do Topca
Kod ocenianej jcw	PLRW600021183511
Kod punktu pomiarowo-kontrolnego	PL02S0501_3411
Nazwa punktu pomiarowo - kontrolnego	Warta - Biechowy
Klasa elementów biologicznych	3
Klasa elementów hydromorfologicznych	-
Klasa elementów fizykochemicznych (grupa 3.1 - 3.5)	2
Klasa elementów fizykochemicznych - specyficzne zanieczyszczenia syntetyczne i niesyntetyczne (3.6)	2
Klasyfikacja stanu / potencjału ekologicznego	-
Klasyfikacja stanu chemicznego	-
Ocena stanu jcwp	-

Źródło: GIOŚ

Zgodnie z Planem gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry celem środowiskowym dla naturalnych JCW o dobrym stanie jest co najmniej utrzymanie dobrego stanu ekologicznego i chemicznego. Dla silnie zmienionych części wód o złym stanie celem środowiskowym jest ochrona oraz poprawa ich potencjału ekologicznego i stanu, tak aby osiągnięty został dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny. Wody silnie zmienione to jednolite części wód, które uległy fizycznemu przekształceniu na skutek działalności człowieka.

Wody podziemne

W regionalizacji hydrogeologicznej zwykłych wód podziemnych miasto znajduje się w regionie wielkopolskim, w subregionie gnieźnieńsko – kujawskim (VI3) oraz w regionie łódzkim (VII). Wody podziemne w rejonie miasta występują w kilku piętrach:

- czwartorzędowym – w różnowiekowych piaskach i żwirach,
- trzeciorzędowym - sporadycznie w piaskach i piaskowcach miocenu,
- kredowym – w spękanych wapieniach i marglach kredy górnej.

Koło położone jest w obrębie GZWP nr 151 – górnokredowego zbiornika szczelinowo porowego Turek – Konin – Koło o powierzchni 1760 km² i szacunkowych zasobach dyspozycyjnych wynoszących 240 tyś. m³/d.

W 2002 roku opracowany został program monitoringu lokalnego ujęcia komunalnego dla m. Koła zatwierdzony decyzją Wojewody Wielkopolskiego z dnia 25.05.2002 roku znak SR.Ko- IV-2-7440-1/02, który został wdrożony i jest regularnie prowadzony.

Obszar Koła położony jest w obrębie JCWPd PLGW600062 i PLGW6000071. Ich granica przebiega przez centralną część miasta.

Dla JCWPd PLGW600062, określono następujące parametry:

- JCWPd jest monitorowana,
- stan ilościowy – dobry,
- stan chemiczny – słaby,
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona,
- JCWPd dostarczająca średnio powyżej 100 m³ wody na dobę – tak,
- wyznaczone cele środowiskowe: dobry stan chemiczny; mniej rygorystyczny cel dla parametru Cl (ochrona stanu przed dalszym pogorszeniem), dobry stan ilościowy,
- odstępstwo – tak,
- typ odstępstwa – ustalenie celów mniej rygorystycznych - brak możliwości technicznych
- termin osiągnięcia dobrego stanu – 2021,
- uzasadnienie odstępstwa – ze względu na odwadnianie odkrywkowej kopalni węgla brunatnego prowadzone przez KWB „Konin”; lokalny dopływ słonych wód kopalnianych. Z uwagi na wielopoziomowy charakter systemu wodonośnego lej depresyjny w poziomie przypowierzchniowym ma znacznie ograniczony zasięg w stosunku do leja depresyjnego w głębszych poziomach wodonośnych. Zagrożenie dla wód podziemnych stanowi szeroko rozumiana infrastruktura kopalniana i przemysłowa.
- JCWPd znajduje się w wykazie obszarów chronionych – tak.

Dla JCWPd PLGW600071, określono następujące parametry:

- JCWPd jest monitorowana,
- stan ilościowy – dobry,
- stan chemiczny – dobry,
- ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych – zagrożona,
- JCWPd dostarczająca średnio powyżej 100 m³ wody na dobę – tak,
- wyznaczone cele środowiskowe: dobry stan chemiczny, dobry stan ilościowy,
- odstępstwo – nie,
- typ odstępstwa – nie dotyczy,
- termin osiągnięcia dobrego stanu – nie dotyczy,
- uzasadnienie odstępstwa – nie dotyczy,
- JCWPd znajduje się w wykazie obszarów chronionych – tak.

W 2019 roku Państwowy Instytut Geologiczny – Państwowy Instytut Badawczy, na zlecenie Głównego Inspektoratu Ochrony Środowiska, w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, przeprowadził monitoring diagnostyczny stanu chemicznego jednolitych części wód podziemnych. Próbki wód podziemnych pobrano w 1289 punktach pomiarowych. Wyniki oznaczeń terenowych i laboratoryjnych poddano analizie i wyznaczono klasy jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 11 października 2019 r. w sprawie kryteriów i sposobu oceny stanu jednolitych części wód podziemnych:

- JCWPd PLGW600062 (pomiar w miejscowości Leszcze) – IV klasa – wody niezadowolającej jakości,
- JCWPd PLGW600071 (pomiar w miejscowości Sarbicko) – II klasa – wody dobrej jakości.

5.1.6. Atmosfera i klimat

Klimat okolic Koła związany jest z ogólną cyrkulacją mas powietrza napływającego głównie z południowego Atlantyku i basenu Morza Śródziemnego. Według regionalizacji klimatycznej W. Okołowicza miasto położone jest na pograniczu regionu środkowopolskiego i subregionu kujawskiego, reprezentujących obszar słabnących wpływów Atlantyku i Bałtyku.

Amplitudy temperatur są tutaj nieco mniejsze od przeciętnych w Polsce, zima jest dość chłodna (średnia temperatur stycznia $-2,4^{\circ}\text{C}$), ale niezbyt długa (około 85 dni), z nietrwałą szatą śnieżną. Dłuższe (około 98 dni) i ciepłe jest lato ($+18^{\circ}\text{C}$ w lipcu). Charakterystyczne dla tej części Polski jest niezbyt duża liczba dni pochmurnych (ok. 120). Długość trwania okresu wegetacyjnego wynosi niespełna 220 dni. Roczna suma opadów sięga 500 – 550 mm.

Podobnie jak na większości terytorium kraju, również w rejonie Koła przeważają wiatry zachodnie, stanowiące blisko połowę ogółu wiatrów wiejących w ciągu roku. Wiosną i jesienią wzrasta udział wiatrów wschodnich. Nadto, stacja IMGW w Kole odnotowuje dużą (7,3%) ilość ciszy. Średnia ważona wiatrów (bez rozbięcia na kierunki) sięga 4,2 m/s, a wiatry wiejące z prędkością 3-7 m/s stanowią prawie 60% ogólnego udziału wiatrów w ciągu roku.

Warunki klimatu lokalnego, chociaż zbliżone do przedstawionej wyżej specyfiki makroklimatu, są jednak dość zróżnicowane. Największy wpływ na klimat lokalny ma obecność szerokiej doliny Warty z dużymi powierzchniami wilgotnych i podmokłych łąk oraz urozmaicona rzeźba terenów zainwestowanych.

Dobrymi warunkami termicznymi, równomiernym nasłonecznieniem, małą wilgotnością powietrza i dobrym przewietrzaniem charakteryzują się powierzchnie wysoczyznowe. Zmiennymi warunkami klimatu lokalnego, wynikającymi głównie z położenia i wyniesienia terenu oraz różnic w sposobie użytkowania i zagospodarowania charakteryzują się powierzchnie terasowe prawobrzeżnej części miasta. Specyficzne warunki klimatu lokalnego mają lokalnie występujące tereny leśne, najczęściej porastające fragmenty teras nadzalewowych i pola wydmore. Lasy te charakteryzują się z reguły nieco gorszym nasłonecznieniem (zacielenie), ale dużą zaciszą i dobrymi warunkami termiczno – wilgotnościowymi o zmniejszonych wahaniach dobowych. Są to tereny o wzbogaconym składzie fizykochemicznym powietrza w tlen, ozon, olejki eteryczne (fitoncydy) oraz inne substancje śladowe podnoszące komfort bioklimatyczny. Tereny położone na ich obrzeżach przez dużą część roku znajdują się w zasięgu szerokofrontowego napływu czystego powietrza z kompleksów leśnych. Mało korzystnymi lub nawet niekorzystnymi warunkami termiczno-wilgotnościowymi, częstym występowaniem mgieł, zastoisk chłodnego powietrza i inwersji temperatur oraz zdecydowanie ukierunkowanym przewietrzaniem wyróżniają się nisko położone powierzchnie terasowe w pradolinie Warty. Duże znaczenie, w warunkach klimatu lokalnego mają doliny drobnych cieków, stanowiące kierunki grawitacyjnego spływu wychłodzonego powietrza z wysoczyzny.

Badania stanu jakości powietrza zostały przeprowadzone przez Główny Inspektorat Ochrony Środowiska w roku 2021. Obszar miasta Koło zaliczany jest do strefy wielkopolskiej.

Tabela 5. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony zdrowia - strefa wielkopolska

Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji											
NO ₂	SO ₂	CO	C ₆ H ₆	pył PM _{2,5}	pył PM ₁₀	BaP	As	Cd	Ni	Pb	O ₃
A	A	A	A	C	A	C	A	A	A	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2021

Tabela 6. Klasyfikacja stref z uwzględnieniem kryteriów określonych w celu ochrony roślin - strefa wielkopolska

Symbol klasy strefy dla poszczególnych substancji		
NO _x	SO ₂	O ₃
A	A	A

Źródło: Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2021

Hałas

Ze względu na środowisko występowania możemy dokonać podziału hałasu na trzy podstawowe grupy:

- hałas w przemyśle (przemysłowy),
- hałas w pomieszczeniach mieszkalnych, użyteczności publicznej i terenach wypoczynkowych (komunalny),
- hałas od środków transportu (komunikacyjny).

Głównym źródłem hałasu komunikacyjnego w mieście Koło jest droga krajowa nr 92 administrowana na zdecydowanej większości odcinków przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Poznaniu. Zgodnie z wynikami Generalnego Pomiaru Ruchu 2020/2021, średni dobowy ruch roczny pojazdów silnikowych na drodze krajowej nr 92 w obrębie miasta Koła kształtuje się w przedziale 6000-10000 poj./24h (w zależności od odcinka). Jest to mniej niż średni dobowy ruch pojazdów silnikowych dla wszystkich dróg krajowych (13 574 poj./24h). W przypadku dróg wojewódzkich w obrębie miasta wskaźnik ten kształtuje się w przedziale 7100-9000 poj./24h.

Zgodnie z opracowaniem „Ocena stanu akustycznego na terenie województwa wielkopolskiego w roku 2020” opracowanym przez GIOŚ, na terenie miasta zlokalizowano 3 punkty pomiaru hałasu drogowego: na ul. Blizna, na ul. Broniewskiego i na ul. Toruńskiej. W 2020 r. przekroczenie dopuszczalnej wartości poziomu hałasu odnotowano dla punktu pomiarowego zlokalizowanego przy ul. Blizna (dla pory dnia i nocy) oraz przy ul. Toruńskiej (dla pory nocy). Wartości wskaźników długookresowego poziomu hałasu dla punktu przy ul. Toruńskiej nie przekroczyły wartości dopuszczalnych. W ww. opracowaniu miasto Koło nie zostało objęte pomiarem hałasu kolejowego.

5.1.7. Szata roślinna, świat zwierzęcy i różnorodność biologiczna

Szata roślinna

Szata roślinna jest integralnym składnikiem środowiska przyrodniczego, a zróżnicowanie jej stanowi wypadkową czynników siedliskowych jak podłoże geologiczne i warunki wilgotnościowe. Każdy ze sposobów użytkowania szaty roślinnej przez człowieka pociąga za sobą zestaw pewnych zabiegów zmieniających warunki siedliskowe. Zieleń urządzona to układ roślinności powstałej dzięki działalności człowieka z wykorzystaniem naturalnych ugrupowań roślinnych. Roślinność naturalna jest odbiciem cech siedliska oraz klimatu.

Potencjalną roślinność naturalną miasta Koło stanowią:

- siedliska gradów – najbardziej przekształcone antropogenicznie, o dogodnych warunkach dla rozwoju rolnictwa i osadnictwa, obejmujące głównie powierzchnie wysoczyznowe oraz wykorzystywane rolniczo fragmenty teras nadzalewowych w dolinie Warty,
- kontynentalne bory mieszane, charakterystyczne dla wyższych poziomów terasowych, w większości zabudowanych,
- subkontynentalne bory sosnowe, typowe dla zwymionych fragmentów teras (półecicznych),
- łągi jesionowo – olszowe, charakterystyczne dla rozległych, płytkich obniżen terenowych w pradolinie,
- łągi wierzbowo – topolowe terenów zalewowych współczesnej doliny Warty,
- olsy podmokłych i zabagnionych obniżen terenowych u podnóża wysoczyzny.

Dolina Warty zapewnia powiązania miasta z systemem obszarów chronionych województwa i kraju, i jest ważnym obszarem węzłowym (o znaczeniu międzynarodowym) w sieci ECONET-PL. Doliną zajmującą szczególną pozycję w przyjętym przez Unię Europejską systemie obszarów chronionych Natura 2000. Na terenie miasta Koło znajdują się fragment Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Środkowej Warty (PLB300002).

Roślinność rzeczywista terenów pozadolinnych odznacza się na ogół małym stopniem naturalności. Większe zespoły leśne są nieliczne i dość odległe od miasta. Drobne zalesienia i zadrzewienia mają często charakter zieleni ochronnej lub izolacyjnej. Dużo jest natomiast terenów zieleni urządzonej (m.in. parków, zieleńców i zadrzewionych cmentarzy) oraz predestynowanej do zagospodarowania na potrzeby wypoczynku codziennego mieszkańców miasta i objęcia fachową pielęgnacją. Wszystkie te zadrzewienia powinny być pieczołowicie chronione, są, bowiem niezwykle ważne dla zachowania równowagi ekologicznej i różnorodności biologicznej terenu, poprawy cyrkulacji powietrza itp.

Na terenie miasta jedynie około 48,5 ha stanowią lasy. Największe, zwarte kompleksy lasów położone są w południowej części miasta w rejonie ul. Stanisława Poniatowskiego (Park Kaliskie Przedmieście) oraz ul. Żeromskiego. W północnej części lasy nie stanowią zwartych kompleksów, sąsiadują z istniejącą zabudową mieszkaniową jednorodzinną oraz zakładami produkcyjnymi w rejonie ul. Energetycznej i ul. Toruńskiej.

Na terenie Gminy Miejskiej Koło zieleń urządzona (parki, skwery, zieleńce, lasek komunalny, ogródki działkowe) zajmują łącznie powierzchnię 28 ha.

W granicach terenów objętych opracowaniem nie stwierdzono gatunków roślin i grzybów objętych ochroną.

Świat zwierzęcy

Na obszarze opracowania występuje fauna charakteryzująca się dominacją gatunków nizinnych środkowoeuropejskich związanych z otwartymi i wilgotnymi terenami doliny Warty.

Ze względu na niewielkie zalesienie, można spotkać, chociaż rzadko, duże ssaki tj. dziki sarny, jelenie. Z drapieżników występują m.in. lisy, kuny i łasice. Coraz częściej spotyka się wydry oraz introdukowane w dorzeczu Warty bobry. Spośród mniejszych ssaków najczęściej spotykane to: zając, dziki królik, jeż, ryjówka i kret. Teren miasta jest miejscem żerowania praktycznie wszystkich gatunków nietoperzy występujących w Polsce. Do najpospolitszych należą gacek brunatny, mroczek późny i borowiec wielki.

Najlepiej poznane najbardziej widoczne są ptaki, jedyna gromada świata zwierzęcego niemal w całości podlegająca w Polsce ochronie gatunkowej. Szczególnie dogodne warunki dla żerowania i gniazdowania ptaków wodno – błotnych i drapieżnych stwarzają urozmaicone ekosystemy łąkowo – leśne i wodne doliny Warty. Dzięki temu zyskała ona rangę ostoi ptactwa o znaczeniu międzynarodowym. W kilku fragmentach Doliny Środkowej Warty przewiduje się utworzenie rezerwatów ornitologicznych. W ostatnim stuleciu liczebność ptaków gwałtownie spadła, głównie na skutek zmiany reżimu wód Warty spowodowanej przez budowę Zbiornika Jeziorsko, obwałowania koryta rzeki, wycinania odnawiającej się roślinności łęgowej, procederu wiosennego wypalania traw i trzcinowisk oraz całego zespołu czynników antropogenicznych, m.in. postępu technicznego w rolnictwie oraz używania pestycydów. Mimo to doskonałe warunki do gniazdowania i żerowania znalazły tu niektóre gatunki siewek i rybitw, bezpośrednio związanych z korytem rzeki. Na obszarach licznych starorzeczy oraz sąsiadujących z korytem łąkach gnieźdzą się rzadkie gatunki kaczek (płaskonos, krakwa i sporadycznie różeniec) oraz należące do siewek: czajka, rycyk, brodziec, kszysk, dubelt, kulik wielki i okazjonalnie batalion. Brzegi stwarzają również dogodne warunki bytowania dla: zimorodka, remiza, podróżniczka, dziwonii, kwiczoła i innych. Dolina Warty jest miejscem odpoczynku dla wielu ptaków przelotnych. Łącznie stwierdzono występowanie 214 gatunków ptaków, z tego 154 to ptaki lęgowe.

Zdecydowanie mniej liczne są gady, reprezentowane przez jaszczurkę zwinkę, padalca, zaskrońca i rzadko spotykane – jaszczurkę żyworodną, żmiję zygzakowatą oraz żółwia błotnego. Wilgotne i podmokłe łąki doliny Warty z gęstą siecią starorzeczy, stwarzają doskonałe warunki żerowania wielu płazów. Dość powszechnie występują żaby: jeziorkowa, wodna, moczarowa, trawna i śmieszka oraz ropuchy: szara i zielona. Coraz rzadziej spotkać można kumaka nizinnego, rzekotkę drzewną czy ropuchę paskówkę. Pomimo wielu zbiorników wodnych wyjątkowo nieliczne są traszki. W czystych wodach szeregu zbiorników wodnych i cieków żyją raki, w tym coraz częstszy rak amerykański – gatunek introdukowany, obcy naszej faunie.

Fauna ryb ogranicza się do gatunków pospolitych i w dużej mierze utraciła właściwe jej cechy. W wielu zbiornikach wodnych fauna ryb kształtowana jest przez działalność człowieka. W rzekach, duży wpływ na ilość i jakość ryb ma zły stan czystości ich wód. W efekcie, w połowie lat osiemdziesiątych ustąpił z rzek łosoś, nie odbywa już tarła troć, pstrąg potokowy, znikł jesiotr zachodni. Największym bogactwem gatunków charakteryzują się bezkręgowce. Szczególnie licznie reprezentowane są przez owady i pajęczaki. Użytkowanie rolnicze, postępująca urbanizacja, presja turystyki i rekreacji spowodowały pewne zubożenie flory i fauny okolic Koła. Na wielu fragmentach miasta egzystują przede wszystkim gatunki pospolite, najlepiej przystosowane do miejscowych warunków życia.

W granicach terenów objętych opracowaniem nie stwierdzono gatunków zwierząt objętych ochroną.

Różnorodność biologiczna

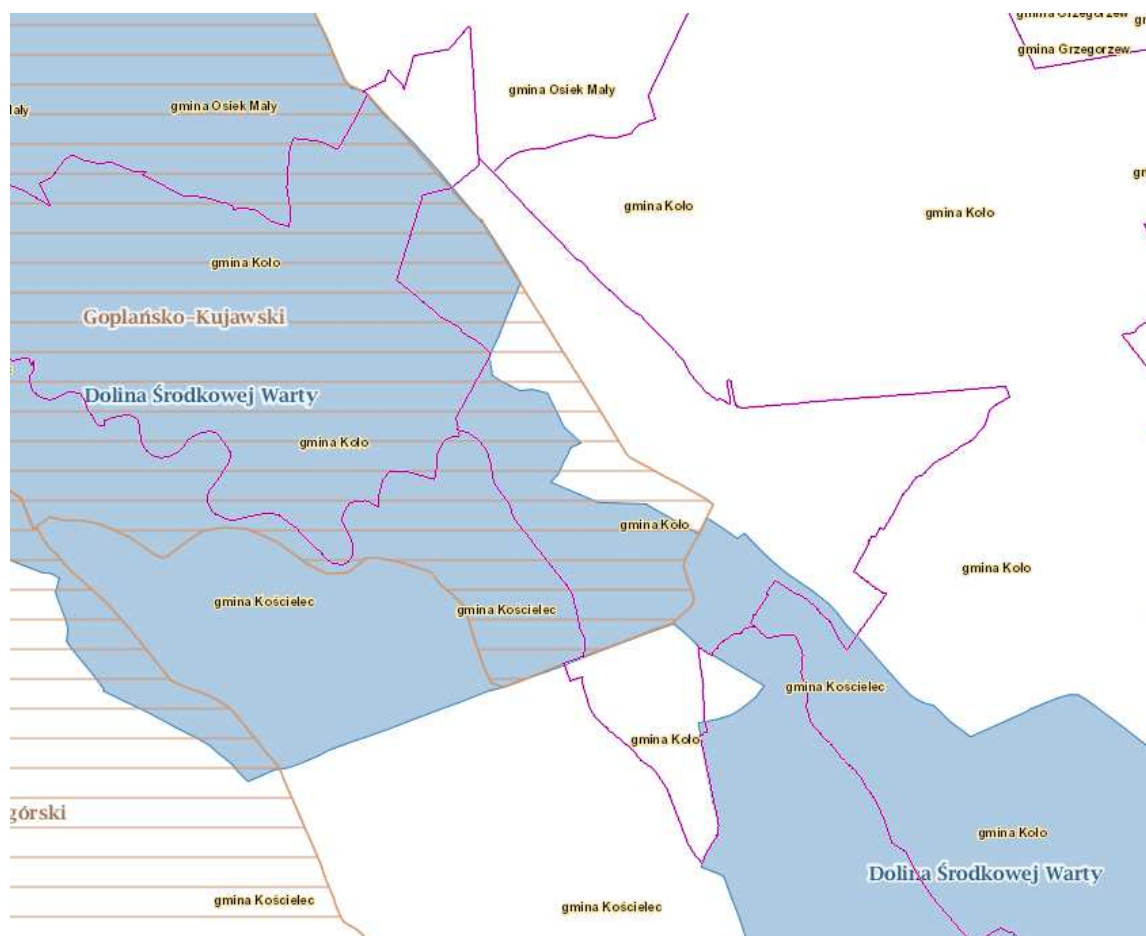
Największa różnorodność siedliskowa i gatunkowa występuje w obrębie doliny Warty, która jest głównym węzłem ekologicznym miasta i jednocześnie stanowi fragment krajowego korytarza ekologicznego.

Na terenie miasta można wyróżnić trzy obszary różniące się pod względem występującej tam roślinności i w konsekwencji decydujące o występującej tam faunie, są to:

- północno-wschodnia, niezabudowana część miasta zdominowana przez pola uprawne i przydomowe ogródki,
- centralna część, gdzie występuje zabudowa miejska z dominującą zielenią urządzoną oraz niezagospodarowanymi zbiorowiskami dużych bylin,
- dolina Warty, gdzie występują rozległe połacie podmokłych i wilgotnych łąk z zadrzewieniami łęgowymi i płatami borów sosnowych, porastających pola wydymowe oraz ekstensywnie użytkowane pola uprawne.

Obszary i obiekty objęte ochroną prawną na terenie miasta Koło:

- Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Środkowej Warty (PLB300002),
- Goplańsko-Kujawski Obszar Chronionego Krajobrazu,
- pomniki przyrody (istniejące i projektowane).



Rysunek 2. Obszary objęte ochroną prawną na terenie miasta Koło.

Źródło: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy>

Obszar Specjalnej Ochrony Ptaków Dolina Środkowej Warty (PLB300002). Obszar obejmuje dolinę Warty pomiędzy wsią Babin (koło Uniejowa) i Dębno n. Wartą (koło Nowego Miasta n. Wartą). Dolina ma szerokość od 500 m do ok. 5 km, wypełniona jest przez mady i piaski, a jedynie w bezodpływowych obniżeniach występują niewielkie powierzchnie płytkich torfów. Obszar doliny jest w zróżnicowanym stopniu przekształcony i odmiennie użytkowany. Na obszarze Kotliny Kolskiej rzeka jest obustronnie obwałowana - obszary zalewowe (łąki i pastwiska, lokalne łęgi i wikliny nadrzeczne) znajdują się w strefie międzywala oraz w ujściach rzek Proсны i Kiełbaski. W obrębie Doliny Konińskiego-Pyzdrskiej dolina zachowała bardziej naturalny charakter. Jej zachodnia część nie została obwałowana i podlega okresowym zalewom. Teren ten jest zajęty przez mozaikę ekstensywnie użytkowanych łąk i pastwisk, zadrzewień łęgowych oraz zarastających szuwarem starorzeczy. Zachodni fragment obszaru (na zachód od ujścia Proсны) zajmuje duży kompleks zalewowych, zbliżonych do naturalnych, starych łągów jesionowo-wiązowych i grądów niskich. Znaczne ich fragmenty zachowały się w wyniku ochrony rezerwatu. Na skutek wybudowania na Warcie zbiornika zaporowego Jeziorsko zmieniony został naturalny rytm hydrologiczny Warty, co pociągnęło za sobą różnorakie zmiany siedliskowe.

Jakość i znaczenie. Obszar zawiera ostoję ptasią o randze europejskiej E 36 (Dolina środkowej Warty). Występują co najmniej 42 gatunki ptaków z Załącznika I Dyrektywy Rady 79/409/EWG, 18 gatunków z Polskiej Czerwonej Księgi (PCK). Obszar jest bardzo ważną ostoją ptaków wodno-błotnych, przede wszystkim w okresie lęgowym.

W okresie lęgowym obszar zasiedla powyżej 10% (C6) krajowej populacji rybitwy białowłosej (PCK), powyżej 2% (C3 i C6) krajowych populacji następujących gatunków ptaków: cyranka, gęgawa, krwawodziób, płaskonos, rybitwa białoczarna (PCK), rybitwa białoskrzydła (PCK), rybitwa czarna, rycyk i co najmniej 1% populacji krajowej (C3 i C6) następujących gatunków ptaków: batalion (PCK), bąk (PCK), błotniak łąkowy, błotniak stawowy, dzięcioł średni, kropiatka, podróżniczek (PCK), brodziec piskliwy, cyraneczka, czajka, czapla siwa, dudek, dziwonia, krakwa, kulik wielki (PCK), sieweczka obrożna (PCK) i zausznik; stosunkowo wysoką liczebność (C7) osiągają: błotniak zbożowy (PCK), cyraneczka, derkacz, kszczyk, ortolan, ślepowron (PCK), zimorodek i świergotek polny; prawdopodobnie gnieździ się bardzo rzadki rożeniec (PCK); ponadto w liczebności powyżej 1% populacji krajowej występują dudek, dziwonia, pustułka i remiz, a w liczebności ok. 1% populacji krajowej - przepiórka.

W okresie wędrówki jesiennej występuje czapla biała (do 23 osobników), świstun (do 1500 osobników), żuraw (do 250 osobników) i mieszane stada gęsi (do powyżej 5000 osobników). Podczas wędrówki wiosennej tokujące bataliony spotyka się w liczbie do 1200 osobników.

Zagrożenia, presje i działania mające wpływ na obszar. W Jeziorsku zbudowany został zbiornik zaporowy, który zmienił znacznie naturalny rytm hydrologiczny rzeki. Zmiany reżimu hydrologicznego zarówno naturalne jak i wywołane wpływem zbiornika należą do najpoważniejszych zagrożeń dla ostoi. Powodują zarastania terenów otwartych i mają negatywny wpływ na zdrowotność lasów łęgowych. Groźne są również zanieczyszczenia wód pochodzenia rolniczego, przemysłowego i komunalnego.

Goplańsko-Kujawski Obszar Chronionego Krajobrazu. Powierzchnia obszaru: 66 000 ha. Obszar obejmuje gminy: Konin, Kramsk, Sompolno, Skulsk, Wierzbinek, Ślesin, Osiek Mały, Kłodawa, Babiak. Leży w granicach Pojezierza Kujawskiego. Obejmuje tereny o różnej genezie. W jego granicach znajduje się strefa marginalna ostatniego glacjału, jak i fragmenty terenu objętego zlodowaceniem środkowopolskim. Zmianę charakteru rzeźby powstałej w tych dwu okresach najwyraźniej widać w okolicy Mąkolna. Obszary starszego zlodowacenia reprezentuje wyniesiony ostaniec kolski o łagodnych, długich stokach. Łądolód północnopolski oparł się na tym wzgórzu, „oblepiając je” od północy pagórkami akumulacji fluwioglacjalnej. Powstała

bardzo urozmaiconą rzeźbę terenu o deniwelacjach ok. 50 m. Pagórki te otaczają wyraźną formę rynny Mąkolneńskiej z wieloma jeziorami. Pozostałe tereny z rzeźbą młodoglacjalną to rynny polodowcowe (ślesińska, licheńska, lubstowska) z jeziorami, falista morena denna z górnym odcinkiem Noteci, niewielkie płyty piasków sandrowych (okolice Brdowa i Piotrkowic) oraz skupienia form szczelinowych. Tereny te kontrastują z płaskim obniżeniem kramskim, wyrzeźbionym przez wody cofającego się lodowca północnopolskiego. Wśród rozległych łąk tkwią ostańce wysp wysoczyznowych o stromych zboczach, wyniesione o około 29 metrów.

Ten rozległy obszar wysp o urozmaiconej rzeźbie terenu, z licznymi jeziorami, dolinami rzecznyymi, obniżeniami, z niewielkimi lasami i zadrzewieniami oraz z niezbyt intensywnym rolnictwem jest bardzo zróżnicowany pod względem typów potencjalnej roślinności naturalnej. Dominuje tu siedlisko grądów serii ubogiej. Grądy żyzne są rzadsze. Na wyniesieniach w okolicy Kramska spotyka się siedlisko łągu wiązowo-jesionowego, w dolinach rzek i rynnach jezior – łągu jesionowo-olszowego i olsu, a na rozległych wzgórzach otaczających Jez. Mąkolno – świetliste dąbrowy. Obszar ten charakteryzuje się niską lesistością. Są to sośniny rosnące na żyznych siedliskach grądu, dąbrowy i łągu jesionowo-olszowego. Koło Woli Podlężnej i Grąblina rosną dąbrowy (przemieszane z uprawami sosnowymi) na siedlisku grądu ubogiego, z grabem, jarzębiną i dębem w podroście oraz z licznymi bylinami w runie. Podobnie jest w kompleksach leśnych na północ od Lichenia Starego. Drzewostany liściaste należą do rzadkości.

Na obszarze tym znajdują się trzy rezerваты przyrody: Kawęczyńskie Brzęki i Rogóźno oraz jeden park krajobrazowy: Nadgoplański Park Tysiąclecia. Proponuje się uzupełnienie sieci rezerwatów na tym obszarze przez utworzenie na terenie Łąk Lubstowskich i Bagien Kramskich trzech rezerwatów faunistycznych: Pogorzele, Stefanowo, Strumyk, w celu ochrony charakterystycznej i bogatej awifauny lęgowej związanej z podmokłymi łąkami i torfowiskami, oraz wspomnianego już rezerwatu Mąkolno. Ochroną rezerwatową proponuje się objąć fragment rynny mąkolneńskiej i lubstowskiej wraz z ich najbliższym otoczeniem. Występuje tam sporo jezior różnej wielkości pochodzenia naturalnego oraz torfianek powstałych po eksploatacji torfu. Tworzą one niepowtarzalny uroczyskowy krajobraz. Urozmaicone ukształtowanie powierzchni jest przykładem rzeźby strefy marginalnej lądolodu. Szata roślinna jest tu bardzo zróżnicowana. Obniżeniom wypełnionym jeziorami i oczkami wodnymi towarzyszy bujnie rozwijająca się roślinność szuwarowa i błotna. Spotyka się tu takie rośliny jak: storczyk błotny, storczyk szerokolistny, storczyk plamisty, czermień błotna, grązel żółty, osoka aloesowata, łączeń baldaszkowaty, kosaciec żółty.

Obszar utworzony w celu ochrony obszaru zbliżonego do stanu naturalnego oraz zapewnieniu społeczeństwu warunków niezbędnych dla regeneracji sił w środowisku reprezentującym korzystne właściwości dla rozwoju turystyki i wypoczynku.

Pomniki przyrody

Na terenie miasta Koło istnieje 7 pomników przyrody w postaci pojedynczych drzew. Planowane jest objęcie ochroną pomnikową kolejnych 11 drzew na terenie miasta.

Tabela 8. Wykaz istniejących pomników przyrody na terenie miasta Koła

Lp.	Nazwa gatunkowa polska	Nazwa gatunkowa łacińska	Położenie	Obwód/wysokość
1.	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i> L.	w Parku im. St. Moniuszki	obw. 286 cm wys. ok. 30 m
2.	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i> L.	w Parku im. St. Moniuszki	obw. 324 cm wys. ok. 40 m
3.	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i> L.	przy ul. Dąbrowskiego	obw. 360 cm wys. ok. 40
4.	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i> L.	przy ul. Dąbrowskiego	obw. 340 cm wys. ok. 30 m
5.	Wiąz syberyjski	<i>Ulmus pumila</i> L.	przy ul. Freudenreicha	obw. 320 cm wys. ok. 40 m
6.	Platan klonolistny	<i>Platanus acerifolia</i>	przy ul. Kajki	obw. 320 cm wys. ok. 25 m
7.	Klon polny	<i>Acer campestre</i> L.	przy ul. Toruńskiej	obw. 137 cm, 98 cm, 123 cm (u podst. 273) wys. ok. 20

Tabela 9. Wykaz drzew planowanych do objęcia ochroną pomnikową na terenie miasta Koła

Lp.	Nazwa gatunkowa polska	Nazwa gatunkowa łacińska	Położenie
1.	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i> L.	przy ul. Zawadzkiego
2.	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i> L.	międzywale odnogi Warty
3.	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i> L.	międzywale odnogi Warty
4.	Białodrzew	<i>Populus alba</i> L.	cmentarz wojenny,
5.	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i> L.	przy ul. Dąbrowskiego,
6.	Dąb szypułkowy	<i>Quercus robur</i> L.	przy ul. Poniatowskiego (DPS)
7.	Wiąz szypułkowy	<i>Ulmus laevis</i>	cmentarz parafialny
8.	Wiąz szypułkowy	<i>Ulmus laevis</i>	cmentarz parafialny
9.	Wiąz szypułkowy	<i>Ulmus laevis</i>	cmentarz parafialny
10.	Klon polny	<i>Acer campestre</i> L.	Park im. St. Moniuszki
11.	Lipa drobnolistna	<i>Tilia cordata</i> Mill.	przy ul. Poniatowskiego

Lasy ochronne

Na terenie miasta lasy stanowią jedynie 4,6 % jego powierzchni. Największy kompleks leśny położony jest na południe od drogi krajowej nr 92. Poza tym mniejsze kompleksy terenów leśnych i zadrzewionych występują w dolinie Warty, na zachód od Starego Miasta. Wśród panujących drzewostanów gatunkiem dominującym jest sosna.

Odporność na degradację i zdolność do regeneracji drzewostanów zależy jest od ich wieku, składu gatunkowego i występujących presji. Większość lasów zlokalizowanych na terenie

miasta, za wyjątkiem niewielkich kompleksów w jego północno-zachodniej części, położona jest poza zasięgiem oddziaływania zakładów przemysłowych.

Na terenie Koła jeden kompleks leśny został uznany za las ochronny – wodochronny. Jest on położony w południowo-wschodniej części miasta, pomiędzy ul. Żeromskiego i ul. Łukową, na części działki ewidencyjnej nr 5448/12 (obręb 01). Ma on powierzchnię 0,24 ha. Teren ten wchodzi w skład Nadleśnictwa Koło, Leśnictwa Kościelec – oddział i pododdział 448f.

5.1.8. Krajobraz

Naturalny krajobraz Koła i okolic został ukształtowany przez działalność lądolodu i jego wód. Najważniejszym elementem geomorfologicznym jest pradolina Warty, w której na przestrzeni wieków koryto rzeki często zmieniał swój przebieg.

Na elementy naturalne nałożyła się wielowiekowa działalność człowieka, której przejawem jest powstanie zwartej jednostki osadniczej. W granicach miasta występują różne typy zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej, wielorodzinnej i śródmiejskiej, tereny usługowe oraz duże kompleksy obiektów przemysłowych i infrastrukturalnych.

Pozostałości naturalnych krajobrazów zachowały się w dolinie Warty, gdzie występują otwarte i niezabudowane tereny łąkowe i leśne.

5.1.9. Zabytki i dobra materialne

Na terenie miasta znajdują się liczne zabytkowe zespoły i obiekty wpisane do rejestru zabytków. Są to: kościół farny – zespół Kościoła Parafialnego obecnie p.w. Podwyższenia Krzyża Św., kościół i klasztor o.o. Bernardynów, Zespół Kościoła Ewangelicko-Augsburskiego, budynek urzędu powiatowego – obecnie siedziba Urzędu Miasta przy ul. Mickiewicza 12, drewniany spichlerz z przełomu XVIII i XIX wieku, zespół budynków fabryki fajansu i porcelany Freudenreichów, zespół willi przy ulicy Mickiewicza 27 - późniejszej siedziby Sejmiku Ziemiańskiego Prowincjonalnego – obecnie internat, wiele cennych zabytkowych kamienic, w tym przy Starym Rynku dom nr 10 (Grodzka 2) oraz dom z oficyną nr 26 a także będący w odbudowie Ratusz z XIV wieku. O przeszłości Koła świadczą kolskie nekropolie. Są to: zespół cmentarza rzymsko-katolickiego, zespół cmentarza ewangelicko – augsburskiego przy ul. Poniatowskiego, zespół cmentarza rzymsko-katolickiego, później prawosławnego, obecnie wojennego przy ulicy Poległych. Wpisany jest do rejestru zabytków jest także kształtowany od XIV do XVIII wieku i regulowany później przez T. Pelletiera układ urbanistyczny kolskiej starówki.

Rozwój Koła związany z procesami uprzemysłowienia nie spowodował zmiany charakteru średniowiecznego założenia urbanistycznego miasta. Władze miasta wykonały opracowanie konserwatorsko-urbanistyczne zespołu staromiejskiego Miasta Koła dla potrzeb planu miejscowego oraz prowadzenia na tym obszarze polityki rewaloryzacyjnej.

Strefy ochrony konserwatorskiej, dla których w planach miejscowych należy ustalić szczegółowe zasady postępowania wyznacza się dla terenu całej wyspy ze Starym Miastem, teren zabudowy przy ulicy Toruńskiej do ulicy Sportowej i Broniewskiego oraz początek ulicy 3Maja, teren po obu stronach ulicy Sienkiewicza od Mostu Warszawskiego do Sienkiewicza 30 włącznie po stronie wschodniej oraz do ulicy Włocławskiej po stronie zachodniej, a także ulicę Garncarską z zabudową po obu stronach ulicy. Szczegółowy wykaz obiektów zabytkowych miasta Koła wraz z adresami poszczególnych obiektów zarówno obiektów wpisanych do rejestru zabytków jak i postulowanych do objęcia ochroną konserwatorską poprzez wprowadzenie odpowiednich ustaleń w planach miejscowych znajduje się w miejskiej ewidencji zabytków. Sposób postępowania z obiektami zabytkowymi wskazuje miejski program opieki nad zabytkami. Rejestr obiektów cennych historycznie, które powinny zostać objęte ochroną

należy aktualizować każdorazowo po przeprowadzeniu wizji w terenie podczas sporządzania miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, także wprowadzając na listę obiektów wartych ochrony, budynki i budowle dotąd taką ochroną nie objęte.

Ochronie konserwatorskiej podlegają wszystkie zewidencjonowane stanowiska archeologiczne oraz strefy ich występowania.

Koło posiada wielowiekową tradycję związaną z garncarstwem oraz produkcją porcelany. W oparciu o zgromadzony przez Czesława Freudenreicha, trzeciego dziedzica fabryki, bogaty zbiór wyrobów z porcelany, półporcelany, fajansu oraz majoliki zorganizowano w Kole Muzeum Technik Ceramicznych. Kolskie Muzeum Technik Ceramicznych jest jedynym tego typu w Polsce. Zgromadzono tu unikatową kolekcję ceramiki pochodzącej z fabryki w Kole, jak też z innych wytwórni w całym kraju.

Nad odnogą Warty, przy moście Kaliskim, znajduje się pomnik bojowników o wolność, usypana przez weteranów powstania styczniowego w 1905r symboliczna mogiła. 26 sierpnia 1924 r. na kopcu ustawiono obelisk z orłem na szczycie. Po zniszczeniu go w 1940 r. przez hitlerowców został odbudowany w 1962 r. w 600 –lecie założenia miasta.

Dla upamiętnienia istnienia dwóch synagog, które istniały na Nowym Rynku, zamieszkałym przed wojną głównie przez ludność żydowską, w 1989 r. usytuowano tu pomnik.

Przed dworcem kolejowym znajduje się głaz upamiętniający ok. 80 tys. Żydów transportowanych tędy z łódzkiego getta do ośrodka zagłady Kulmhof w Chełmie nad Nerem. Na dworcu w Kole odbywała się przesiadka na wagony kolejki wąskotorowej.

Przed gmachem szkoły przy ulicy Toruńskiej znajduje się pamiątkowa tablica wzniesiona przez społeczeństwo Ziemi kolskiej w hołdzie nauczycielom powiatu kolskiego zamordowanym, poległym i internowanym podczas wojny 1939- 1945.

Przy narożniku ulic Nagórnej i Jana Pawła II wzniesiono w grudniu 2000r popiersie Jana Pawła II na obelisku dedykowane: „Synowi Ziemi Polskiej, Pielgrzymowi Tysiąclecia, Honorowemu Obywatelowi Koła Papieżowi Janowi Pawłowi II za umacnianie ducha wiary, miłości i solidarności. Wierni Rodacy z Koła” 15 maja 2006 r. zasadzono tu dąb z nasiona najstarszego dębu w Polsce – Dębu Chrobrego, nasiona poświęconego 28 kwietnia 2004 r. przez papieża Jan Pawła II.

Obok licznych zabytkowych kapliczek w mieście wzniesiona jest także nowa kapliczka na placu przy nowych blokach, przy ulicy Konwaliowej.

5.1.10. Obecne użytkowanie terenu

Dzięki położeniu Starego Miasta na wyspie, dzięki wyraźnemu oddzieleniu części wyspowej od nowych części miasta i nieznacznym przez wieki przekształceniom charakteru zabudowy wyspy, kolska starówka posiada niepowtarzalny charakter i urok. Mimo złego stanu technicznego historycznej zabudowy, wielu ubytków i niefortunnych współczesnych obiektów architektonicznych, w Starówce tkwi duży potencjał. Rewitalizacja Starówki, rozpoczęta przeniesieniem siedziby Urzędu Miejskiego do wyremontowanego zabytkowego budynku dawnego urzędu powiatowego, oraz pierwszymi inwestycjami miejskiego Towarzystwa Budownictwa Społecznego, stwarza szansę stworzenia z kolskiej wyspy zarówno atrakcji turystycznej z placówkami kultury jak i prestiżowego miejsca dla siedziby władz miasta i dobrego miejsca do zamieszkania.

W centrum Koła, w prawobrzeżnej części miasta, historyczną zabudowę śródmiejską tworzy zabudowa ul. Toruńskiej i części ul. Sienkiewicza. Ul. Toruńska ze zwartymi pierzejami historycznej i plombowej zabudowy tworzy w miarę jednolite wnętrze urbanistyczne. Ul. Sienkiewicza obudowana jest obiektami wolnostojącymi. Są to przede wszystkim obiekty

ważne historycznie, ważne także ze względu na wysokie walory architektoniczne, także z powodu pełnionych aktualnie funkcji administracyjnych i usługowych. Obiekty te rozmieszczone są rytmicznie, co daje poczucie ładu i porządku. Obiekty te są zlokalizowane wśród zieleni, nawet o charakterze pomnikowym. Do ulicy tej przylegają też parki. Od ul. Toruńskiej i od ul. Sienkiewicza odchodzą prowadzące dawniej na przedmieścia ul. 20 Stycznia (dalej jej przebieg odnajdujemy w prowadzącej do funkcjonującego przejścia kolejowego – ul. Przesmyk), ul. Piotra Wojciechowskiego i Włocławska, z pozostałościami historycznej zabudowy miejskiej i o charakterze podmiejskim. Historyczny układ urbanistyczny miasta został w okresie powojennym uzupełniony o zabudowę blokową. Pięciokondygnacyjne bloki zlokalizowano w bezpośrednim sąsiedztwie niskich kamienic, oficyn małych domów mieszkalnych, budynków gospodarczych, nawet siedlisk rolniczych, które funkcjonują dotąd (np. zabudowa zagrodowa przy ul. Blizna 25). Aktualnie zabudowa ścisłego centrum miasta jest w znacznym stopniu przemieszana. Obok historycznej zabudowy śródmiejskiej występuje tu zabudowa blokowa, powstały też obiekty wolnostojące o różnych gabarytach i różnych funkcjach, oraz zabudowa tymczasowa w postaci pojedynczych pawilonów, kiosków i skupisk garaży. Lokalizując bloki nie szanowano historycznego układu urbanistycznego, stąd na przeważającym obszarze centrum miasta panuje przestrzenny chaos. Zabudowa blokowa tworzy też jednorodne, wyodrębnione funkcjonalnie osiedle między ulicami ks. Serafina Opałko, ulicą Kolejową i Miodową, oraz enklawy o jednorodnym charakterze jak np. między ulicami Sienkiewicza, Włocławską i Powstańców Wielkopolskich.

Zabudowa wielkogabarytowa przemysłowa i usługowa zlokalizowana jest głównie w dzielnicy przemysłowej w północnej części miasta, także w zabudowie mieszanej.

Zabudowa jednorodzinna występuje w formie osiedli jednorodnych na Kaliskim Przedmieściu oraz między ulicami Dąbską, Żeromskiego i Michała Rawity-Witanowskiego (obwodnica), przy ciągach ulic tworzących dawniej wsie Blizna i Nagórna oraz w zabudowie mieszanej.

5.2. Potencjalne zmiany istniejącego stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego określa politykę przestrzenną w odniesieniu do obszaru miasta. Odnosi się, więc do najważniejszych problemów rozwoju przestrzennego, których rozwiązywanie należy do zadań samorządu lokalnego. Studium jest instrumentem zarządzania rozwojem przestrzennym dla zapewnienia optymalnych warunków życia mieszkańców, w myśl zasad zrównoważonego rozwoju oraz kształtowania ładu przestrzennego i wysokiej, jakości funkcjonalno-estetycznej otoczenia. Jest to kompleksowy dokument określający wizję oraz wskazania działań mających doprowadzić do jej realizacji. Analiza wszystkich uwarunkowań, w tym uwarunkowań przyrodniczych pozwala sformułować kierunki zmian, jakie należy przeprowadzić aby osiągnąć zamierzone cele. W przypadku ocenianego dokumentu zmiany obejmują wyodrębnione obszary.

Z mocy prawa studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego nie jest przepisem prawa miejscowego i nie stanowi podstawy do wydawania decyzji administracyjnych. Jednakże z uwagi na fakt, iż studium uchwała rada gminy uzyskuje ono rangę tzw. „aktu kierownictwa wewnętrznego” obligując do realizowania określonej w studium polityki przestrzennej – również z zakresu ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego. W tym rozumieniu zawarte w nim ustalenia są na tyle precyzyjne, aby mogły stanowić merytoryczną podstawę podejmowanych przez władze decyzji w sprawie realizacji inwestycji publicznych, takich jak infrastruktura techniczna, komunikacyjna i społeczno-usługowa, a także spójnego z polityką przestrzenną gminy określania zasad kształtowania warunków zabudowy i zagospodarowania terenu.

Uchwalenie studium lub jego zmiana początkuje proces intensyfikacji prac nad sporządzaniem planów miejscowych, w których zostanie sprecyzowany sposób zagospodarowania terenów.

Brak przepisów prawa miejscowego regulujących całościowo zasady zabudowy może spowodować powstawanie kolizji w zagospodarowaniu, gdyż istnieją możliwości różnego przeznaczenia terenów przy wykorzystywaniu zasady dobrego sąsiedztwa. Sytuacja taka może prowadzić do przemieszania funkcji terenów sąsiednich, jak również zagospodarowania terenów niezgodnie z uwarunkowaniami przyrodniczymi, które w *Studium* zostały uwzględnione. Brak docelowego układu komunikacyjnego stwarza zagrożenia pozostawienia terenów, dla których będzie brak możliwości doprowadzenia pełnej infrastruktury. W rezultacie może powodować ograniczenia we właściwym wyposażeniu budynków w podstawowe media.

Przy braku aktualnego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy zarówno w sferze dyspozycji przestrzennej jak i ustaleń w sferze zasad zagospodarowania i ochrony środowiska można spodziewać się istotnych zmian w strukturze przestrzennej z nawarstwieniem się niekorzystnych zjawisk, które mogą temu towarzyszyć.

6. STAN ŚRODOWISKA NA OBSZARACH OBJĘTYCH PRZEWIDYWANYM ZNACZĄCYM ODDZIAŁYWANIEM

Położenie analizowanych terenów według opracowań ekofizjograficznych i na podstawie obserwacji terowych, stwierdzono, o względnie dobrej jakości komponentów środowiska oraz środowiska jako całości. Pod względem przyrodniczym analizowane obszary nie będą wpływały negatywnie w sposób szczególny na obszary sąsiednie.

Przy zachowaniu wszystkich ustaleń zawartych w projektowanym dokumencie oraz uwarunkowań wynikających z obowiązującego prawa nie przewiduje się wystąpienia znaczących oddziaływań, rozumianych jako przekroczenia określonych prawem standardów jakości środowiska, zagrożenia dla obszarów przyrodniczo cennych, w tym dla celu i przedmiotu ochrony obszarów Natura 2000 oraz ich integralność.

Potencjalne obciążenie środowiska spowodowane działalnością gospodarczą, która może być realizowana na terenie miasta w przyszłości musi być ograniczone do minimum poprzez przestrzeganie zasad określonych w przepisach szczegółowych i opracowaniach planistycznych oraz procedur przewidzianych do stosowania w procesie przygotowania inwestycji do realizacji.

Szczegółowy opis i wpływ ustaleń projektowanego dokumentu na poszczególne elementy środowiska został zaprezentowany w rozdziale 9. Przewidywane oddziaływania.

7. ISTNIEJĄCE PROBLEMY OCHRONY ŚRODOWISKA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI DOTYCZĄCE OBSZARÓW PODLEGAJĄCYCH OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŃNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY

Problemami ochrony środowiska istotnymi z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu są procesy degradacji środowiska wynikające z działalności człowieka, wśród których wyróżnić można poniższe.

Zagrożenia powierzchni ziemi oraz gleb:

- zanieczyszczanie gleb związkami chemicznymi, w tym metalami ciężkimi w terenach zabudowanych, wzdłuż dróg oraz w obszarach intensywnie użytkowanych rolniczo,

- składowanie odpadów w miejscach do tego nie wyznaczonych i nie przygotowanych,
- zanieczyszczenia gleb wodami deszczowymi z koron dróg.

Zagrożenia wód powierzchniowych i podziemnych:

- niepełne objęcie zbiorowymi systemami odprowadzania i oczyszczania ścieków,
- spływ wód zawierających ropopochodne i metale ciężkie z dróg do rowów przydrożnych i infiltracja w głąb,
- infiltracja w głąb i spływ do wód powierzchniowych soli używanej do zwalczania zimowej śliskości jezdni.

Zagrożenia powietrza:

- zwiększanie się liczby emitorów niskich w wyniku rozwoju budownictwa mieszkaniowego i transportu drogowego,
- brak zainteresowania pozyskiwaniem energii ze źródeł odnawialnych takich jak: energia wiatru, wody, słońca, geotermalna, biomasa,
- przestarzałe i mało wydajne systemy grzewcze, oparte głównie na spalaniu węgla,
- niedostateczna termoizolacja budynków.

8. CELE OCHRONY ŚRODOWISKA USTANOWIONE NA SZCZEBLU MIĘDZYNARODOWYM, WSPÓLNOTOWYM I KRAJOWYM, ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, ORAZ SPOSOBY, W JAKICH TE CELE I INNE PROBLEMY ŚRODOWISKA ZOSTAŁY UWZGLĘDNIONE PODCZAS OPRACOWYWANIA DOKUMENTU

Analizowany projekt *Studium* uwzględnia cele, wytyczne i ustalenia opracowań strategicznych i planistycznych, które zostały sporządzone na poziomie nie tylko lokalnym, ale również wojewódzkim, krajowym i wspólnotowym. Odpowiada on podstawowym zaleceniom polityki ekologicznej państwa, której cele i priorytety zharmonizowane są z wymaganiami Unii Europejskiej. Dlatego też oceniając uwzględnienie przez projektowany dokument celów oraz sposobów ochrony środowiska w odniesieniu do prawa krajowego zostanie spełniony warunek oceny w odniesieniu do szczebla międzynarodowego, którego dokumenty ze swojej istoty są bardzo ogólne oraz do prawa wspólnotowego, które znalazło swoje odpowiedniki w prawie polskim.

Podstawowym celem ochrony środowiska, ustanowionym na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym jest rozwój zrównoważony, który wyraża się poprzez ochronę zasobów środowiska (wód, powietrza, powierzchni ziemi, zwierząt i roślin).

Mimo iż *Studium* stanowią dokument o znaczeniu lokalnym, to przy jego sporządzaniu uwzględniono **cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu krajowym i międzynarodowym, w szczególności dotyczące:**

- utrzymania procesów ekologicznych i stabilności ekosystemów, różnorodności biologicznej, ciągłości istnienia gatunków roślin, zwierząt i grzybów wraz z ich siedliskami oraz utrzymania i przywracania do właściwego stanu siedlisk przyrodniczych zgodnie z Ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, ustawą Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., Programem Ochrony Środowiska dla Miasta Koło na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026, oraz Dyrektywą 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre

przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko, Krajową strategią ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z Programem działań, która jest przełożeniem Konwencji o różnorodności biologicznej z 1992 r. z Rio de Janeiro, Dyrektywą Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony naturalnych siedlisk oraz dzikich zwierząt i roślin czy Dyrektywa Rady 2009/147/EW w sprawie ochrony dzikich ptaków oraz ochrony gatunków wędrownych zgodnie z Konwencją o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt – Bonn 1979 r.;

- ochrony krajobrazu – zgodnie z Europejską Konwencją Krajobrazową – Florencja 2000;
- ochrony korytarzy ekologicznych zachowania i kształtowania ich drożności ekologiczno-przestrzennej zgodnie z Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego i Ustawą o ochronie przyrody z 16 kwietnia 2004 r.;
- ochrony powierzchni ziemi, racjonalnego gospodarowania i zachowania wartości przyrodniczych określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r., Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. i Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze oraz Dyrektywą w sprawie ziemnych składowisk odpadów 99/31/WE;
- utrzymanie norm odnośnie jakości gleb określonych w przepisach szczegółowych, tj.: Ustawą z dnia 3 lutego 1995 r. o ochronie gruntów rolnych i leśnych i Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 września 2002 r. w sprawie standardów jakości gleby oraz standardów jakości ziemi;
- ochrony wód powierzchniowych i podziemnych określonych w przepisach szczegółowych, tj.: Ustawa z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne, Program Ochrony Środowiska dla Miasta Koło na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026, Ustawa z dnia 7 czerwca 2001 r. o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków i Krajowy Program Oczyszczania Ścieków Komunalnych (2003), Dyrektywa 2008/1/EC w sprawie zintegrowanego zapobiegania i ograniczania zanieczyszczeń, Dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiającą ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, Dyrektywa azotanowa 91/676/EWG, Dyrektywa powodziowa 2007/60/WE;
- ochrony powietrza określonych w przepisach szczegółowych, tj.: Program Ochrony Środowiska dla Miasta Koło na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026, Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej, Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Konwencja Wiedeńska o ochronie warstwy ozonowej, sporządzonym w Wiedniu 22 marca 1985 r., Dyrektywa 2008/1/EU w sprawie jakości powietrza, Protokół Montrealski w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową, sporządzony w Montrealu 16 września 1987 r. wraz z poprawkami londyńskimi i poprawkami kopenhaskimi, Konwencja w sprawie zmian klimatu wraz z protokołem sporządzonym w Kyoto w dniach 1-10 grudnia 1997 r., zobowiązującą państwa do redukcji emisji tzw. gazów cieplarnianych, Dyrektywa 96/62/EU z dnia 27 września 1996 r.;
- utrzymanie norm odnośnie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku, określonych w przepisach szczegółowych, tj.: ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. oraz Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku i Program Ochrony Środowiska dla Miasta Koło na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026;
- prawidłowej gospodarki odpadami określonej w przepisach szczegółowych, tj.: Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach, Ustawa z dnia 10 lipca 2008 r. o odpadach wydobywczych, Dyrektywa w sprawie ziemnych składowisk odpadów 99/31/WE,

Dyrektywą Rady 1999/31/WE z dnia 26 kwietnia 1999 r. w sprawie składowania odpadów;

- zachowania proporcji pomiędzy terenami zainwestowanymi i biologicznie czynnymi zgodnie z Ustawą z dnia 13 kwietnia 2007 r. o zapobieganiu szkodom w środowisku i ich naprawie, Dyrektywą 85/337/EWG w sprawie oceny wpływu wywieranego przez niektóre przedsięwzięcia publiczne i prywatne na środowisko i Planem Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Wielkopolskiego;
- braku oddziaływań transgranicznych – zgodnie z Konwencją w sprawie transgranicznego przemieszczania zanieczyszczeń na dalekie odległości, sporządzoną w Genewie 13 listopada 1979 r., Protokołem do Konwencji z 1979 r., dotyczącą długofalowego finansowania wspólnego programu monitoringu i oceny zanieczyszczeń powietrza na dalekie odległości w Europie (EMEP), sporządzony w Genewie 28 września 1984 r., Protokołem do Konwencji z 1979 r. w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości, w sprawie zmniejszania emisji tlenków azotu lub ich transgranicznych strumieni, sporządzony w Sofii 31 października 1988 r. (tzw. „protokół azotowy”), Protokołem do Konwencji z 1979 r. w sprawie transgranicznego zanieczyszczenia powietrza na dalekie odległości, w sprawie dalszego ograniczenia emisji siarki, sporządzony 14 czerwca 1994 r. w Oslo, Konwencję o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, Espoo 1991 r.

Cele ochrony środowiska zawarte w wyżej wymienionych dokumentach zostały uwzględnione w analizowanym dokumencie poprzez określenie kierunków zmian w strukturze przestrzennej miasta Koła, które powinny odbywać się przy uwzględnieniu następujących naczelnych zasad:

- tworzenia warunków zmierzających do poprawy jakości życia wszystkich mieszkańców miasta,
- koordynacji rozwoju obszarów urbanizacji z uwzględnieniem rzeczywistych potrzeb oraz możliwości społecznych i gospodarczych,
- harmonijnego, skoordynowanego rozwoju struktur osadniczych przy uwzględnieniu cech i walorów środowiska przyrodniczego i kulturowego oraz tradycji regionu,
- stałego dążenia do kształtowania i poprawy ładu przestrzennego stanowiącego wartość ogólnospołeczną,
- ochrony środowiska przyrodniczego i kulturowego, przy założeniu racjonalnego ich wykorzystania dla potrzeb lokalnych i ponadlokalnych skorelowanego z procesem rozwoju społeczno-gospodarczego,
- bezpieczeństwa publicznego, ochrony zdrowia i życia ludzi, ochrony mienia,
- rozwoju i modernizacji infrastruktury technicznej przy uwzględnieniu integralności wewnętrznej miasta oraz powiązań ponadlokalnych, służących wzmocnieniu konkurencyjności i spójności regionu.

Główne kierunki zmian w strukturze przestrzennej miasta Koła to:

- wzmacnianie roli miasta jako lokalnego ośrodka usługowego w zakresie: administracji, oświaty, kultury, zdrowia, sportu i rekreacji oraz szeroko rozumianych usług komercyjnych, a także jako podstawowej jednostki osadniczej powiatu kołskiego,
- dalszy rozwój struktur osadniczych w oparciu o istniejące jednostki osadnicze przy jednoczesnym dążeniu do skupiania zabudowy,

- delimitacja obszarów urbanizacji i obszarów otwartych bez zabudowy,
- ochrona szczególnie wartościowych elementów krajobrazu kulturowego – obiektów i obszarów zabytkowych, układu przestrzennego miasta,
- ochrona szczególnie wartościowych obszarów i obiektów przyrodniczych, w tym: obszaru Natura 2000 „Dolina Środkowej Warty”, Goplańsko-Kujawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu, pomników przyrody, a także obszarów podmokłych i stref występowania gleb pochodzenia organicznego,
- rozwój przestrzenny miasta w oparciu o istniejącą infrastrukturę komunikacyjną, poprawa stanu technicznego istniejących dróg, rozwój siatki ulic na terenach przeznaczonych pod zabudowę,
- dalszy rozwój infrastruktury technicznej, propagowanie proekologicznych rozwiązań dotyczących gospodarstw domowych.

9. PRZEWIDYWANE ODDZIAŁYWANIA

Przeznaczenie terenów pod planowane funkcje będzie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska, w tym może powodować uciążliwości rozumiane jako wszelkie zjawiska wpływające ujemnie (negatywnie) na stan otaczającego środowiska, które utrudniają lub pogarszają komfort życia ludzi. Ten dyskomfort, niedogodności czy dysfunkcje środowiska są najczęściej wynikiem przekroczenia dopuszczalnych wartości parametrów, charakteryzujących stan środowiska. Ostatecznej oceny dokonać należy w Raporcie oceny oddziaływania na środowisko przedsięwzięcia, przy czym należy brać pod uwagę fakt, iż żadna inwestycja nie może być oddana do użytkowania, jeśli nie spełnia standardów jakości środowiska z różnego rodzaju emisji.

Kryteria wykorzystane do identyfikacji znaczących oddziaływań na środowisko:

- cechy projektowanych w dokumencie funkcji terenu i potencjalnego ich oddziaływania (rozmiar, zakres, intensywność, kumulacja z innymi przedsięwzięciami, potencjalne korzystanie z zasobów naturalnych, wprowadzania zanieczyszczeń i powodowanie zagrożeń, transgraniczny charakter oddziaływania, czas trwania, częstotliwość i odwracalność oddziaływania);
- lokalizacja terenów wyznaczonych pod pełnienie poszczególnych funkcji (dotychczasowe przeznaczenie gruntów, obfitość, jakość i zdolność do odtwarzania zasobów naturalnych na danym obszarze, absorpcja cennego środowiska).

Przeznaczenie terenów pod planowane rodzaje zagospodarowania będzie oddziaływać na poszczególne elementy środowiska, ale **pomimo bezpośredniego i stałego charakteru niektórych oddziaływań przy zastosowaniu nowoczesnych rozwiązań technicznych, przekroczenie standardów jakości środowiska określonych prawem jest mało prawdopodobne i nie będzie to znacząco negatywne oddziaływanie na środowisko gminy.** Poniższa analiza, mimo narzuconego podstawą prawną tytułu rozdziału dotyczy wszystkich innych (a nie jedynie znaczących) oddziaływań (ze względu na ich rodzaj i czasoprzestrzeń). Przedstawione w *Prognozie* informacje są aktualne w odniesieniu do obowiązujących w tej materii aktów prawnych.

W tabeli poniżej przedstawiono zbiorcze zestawienie oddziaływań poszczególnych funkcji.

- **(+)** – **pozytywne**– zauważalne pozytywne oddziaływanie, nie powodujące ilościowo istotnych zmian w środowisku;

- **(0)** – **neutralne** – całkowity brak wpływu lub wpływ nieznaczący - oddziaływanie nie powodujące odczuwalnych (mierzalnych) skutków w środowisku;
- **(-)** – **negatywne** – oddziaływanie zauważalne, powodujące odczuwalne skutki środowiskowe, lecz nie powodujące przekroczeń standardów, istotnych zmian ilościowych i jakościowych, możliwe do ograniczenia;
- **B** – oddziaływanie bezpośrednie;
- **P** – oddziaływanie pośrednie;
- **W** – oddziaływanie wtórne;
- **SK** – oddziaływanie skumulowane;
- **K** – oddziaływanie krótkoterminowe;
- **Ś** – oddziaływanie średnioterminowe;
- **D** – oddziaływanie długoterminowe;
- **S** – oddziaływanie stałe;
- **C** – oddziaływanie chwilowe;
- **L** – oddziaływanie lokalne;
- **R** – oddziaływanie ponadlokalne ('regionalne').

Przeznaczenie terenów określone w projekcie *Studium* nie spowoduje oddziaływań znacząco negatywnych ani znacząco pozytywnych.

W projekcie *Studium* wyodrębnione zostały funkcje terenów, które ze względu na zbliżony sposób zagospodarowania zostały pogrupowane i dla tych grup określono charakter oddziaływania, są to:

1. Tereny mieszkaniowe:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN),
- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami (MNU),
- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW),
- teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami (MWU).

2. Tereny usługowe:

- tereny usług (U),
- teren usług (U2), na którym dopuszczono możliwości realizację obiektów handlowych, których łączna powierzchnia sprzedaży przekroczy 2000m².

3. Tereny produkcyjne: tereny zabudowy produkcyjno - usługowej (PU).

4. Ogniwa fotowoltaiczne o mocy powyżej 500 kW, które zostały dopuszczone na terenach przemysłu (P_D, P_E, P_F, P1_F, P2_F, P3_F, P4_F, P5_F, P6_F) oraz terenie infrastruktury technicznej (IT2_F).

5. Tereny infrastruktury technicznej:

- teren infrastruktury technicznej (IT),
- tereny infrastruktury technicznej związane z ujęciem wody (IT2).

6. Teren zieleni: teren parków, zieleńców, zieleni izolacyjnej (ZP6).

Prognoza oddziaływania na środowisko
zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Koła

Tabela 10. Przewidywane oddziaływania

Oddziaływanie na:	Przeznaczenie terenów					
	tereny mieszkaniowe (MN, MNU, MW, MWU)	tereny usługowe (U, U2)	tereny produkcyjne (PU)	ogniwa fotowoltaiczne	tereny infrastruktury technicznej (IT, IT2)	teren zieleni (ZP6)
cele, przedmiot ochrony oraz integralność obszaru Natura 2000	0	0	0	0	0	0
rośliny, zwierzęta, różnorodność biologiczną	- B, D, S, L	- B, D, S, L	- B, D, S, L	- B, D, S, L	- B, D, S, L	+ B, D, S, L
życie i zdrowie ludzi	+/- B, D, S, L	+/- B, D, S, L	+/- B, D, S, L	+/- B, D, S, L	+/- B, D, S, L	+ B, D, S, L
wody	+/- B, D, S, L	+/- B, D, S, L	+/- B, D, S, L	0	+/- B, D, S, L	+ B, D, S, L
powietrze i klimat	+/- B, D, K, S, L	+/- B, D, K, S, L	+/- B, D, K, S, L	+ B, D, S, L	+/- B, D, K, S, L	+ B, D, S, L
powierzchnię ziemi, gleby, zasoby naturalne	- B, D, C, L	- B, D, C, L	- B, D, C, L	0 B, K, C, L	- B, D, C, L	+ B, D, S, L
krajobraz	+ B, D, S, L	+ B, D, S, L	+ B, D, S, L	0 B, Ś, S, L	+ B, D, S, L	+ B, D, S, L
zabytki, dobra materialne	+ B, D, S, L	+ B, D, S, L	+ B, D, S, L	+ B, D, S, L	+ B, D, S, L	+ B, D, S, L

9.1. Oddziaływanie na obszary chronione, w tym na cele i przedmiot ochrony obszarów Natura 2000 oraz integralność tych obszarów

Tereny przewidziane w projekcie *Studium* pod zabudowę produkcyjną, usługową czy mieszkaniową oraz związane z nimi elementy sieci komunikacyjnej i technicznej nie będą w sposób znacząco negatywny oddziaływać na cel ochrony oraz integralność i spójność sieci Natura 2000, gdyż w większości znajdują się poza nimi. Tereny znajdujące się w granicach obszaru Dolina Środkowej Warty zostały wyznaczone w ramach istniejącej zabudowy. Oddziaływanie będzie neutralne.

Projektowane zmiany będą polegać na poszerzeniu zasięgu terenów budowlanych w kierunkach, które mają ekofizjograficzne uzasadnienie. Zmiany te nie powinny znacząco wpływać na stan warunków przyrodniczych, oraz na najwartościowsze elementy przyrodnicze i zachowanie bioróżnorodność środowiska. Planowana działalność gospodarcza powinna być ograniczona do takiej, która w znaczący sposób nie wpływałaby na stan środowiska. W przypadku przedsięwzięć, które mogą oddziaływać na środowisko przed rozpoczęciem prac należy wykonać raport o oddziaływaniu na środowisko, który ostatecznie rozstrzygnie o możliwości jego realizacji.

Nowe inwestycje, jak każde realizacje budowlane, zarówno na etapie prac budowlanych, jak i eksploatacji, powodować będą pewne oddziaływania na komponenty środowiska przyrodniczego. Dotyczy to zwłaszcza emisji gazów, pyłów i hałasu w związku z pracą maszyn i urządzeń budowlanych, a w późniejszym okresie funkcjonowaniem nowej zabudowy i obsługujących ich terenów komunikacyjnych. Ważną rolę w ograniczaniu negatywnych oddziaływań nowych inwestycji budowlanych będą miały odpowiednie rozwiązania zapisane w planach miejscowych, dotyczące parametrów zabudowy, w tym głównie odpowiednio wysokiego udziału powierzchni biologicznie czynnej, gospodarki wodno-ściekowej, gospodarki odpadami oraz systemów grzewczych stosowanych w nowych budynkach.

Goplańsko-Kujawski Obszar Chronionego Krajobrazu został utworzony w celu ochrony obszaru zbliżonego do stanu naturalnego oraz zapewnienia społeczeństwu warunków niezbędnych dla regeneracji sił w środowisku reprezentującym korzystne właściwości dla rozwoju turystyki i wypoczynku. W jego granicach obowiązują zakazy i nakazy wynikające z Uchwały Nr 53 Wojewódzkiej Rady Narodowej w Koninie z dnia 29 stycznia 1986 r. w sprawie ustalenia obszarów krajobrazu chronionego na terenie województwa konińskiego i zasad korzystania z tych obszarów zmienione Rozporządzeniem Nr 14 Wojewody Konińskiego z dnia 23 lipca 1998 r. zmieniające uchwałę w sprawie ustalenia obszarów krajobrazu chronionego na terenie województwa konińskiego i zasad korzystania z tych terenów. Projektowany dokument nie narusza obowiązujących przepisów.

Wyznaczone funkcje nie będą znacząco negatywnie oddziaływać na cele ochrony obszaru Natura 2000 „Dolina Środkowej Warty”, w tym w szczególności:

- 1) nie pogorszą stanu siedlisk przyrodniczych lub siedlisk gatunków roślin i zwierząt, dla których ochrony wyznaczono obszar Natura 2000,**
- 2) nie wpłyną negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000,**
- 3) nie pogorszą integralność obszaru Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.**

W związku z powyższym nie zachodzi również konieczność wykonania kompensacji przyrodniczej niezbędnej do zapewnienia spójności i właściwego funkcjonowania sieci obszarów Natura 2000.

Ustalenia projektu Studium nie spowodują negatywnych oddziaływań na pozostałe formy ochrony przyrody oraz chronione siedliska i gatunki.

Dla obszaru Natura 2000 „Dolina Środkowej Warty” obowiązuje Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Łodzi z dnia 22 lutego 2022 r. w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Warty PLB300002.

Wśród głównych celów działań ochronnych wymienione jest zachowanie mozaiki siedlisk łąkowo-szuwarowych i starorzeczy oraz utrzymanie właściwego sposobu użytkowania w obrębie trwałych użytków zielonych, położonych w całym obszarze Natura 2000. Projekt studium na terenach upraw rolnych, sadów, ogrodów (R) dopuszcza:

- rozbiórkę, remonty i przebudowę istniejących obiektów budowlanych;
- zadrzewienia i zakrzewienia śródpolne;
- budowę stawów, lokalizację plantacji, ogrodów działkowych, itp.;
- urządzenia gospodarki wodnej;
- przeprowadzanie dróg i sieci infrastruktury technicznej oraz lokalizację urządzeń towarzyszących tym sieciom, a także miejsc postojowych, jeżeli sposób ich lokalizacji będzie minimalizował wpływ na tereny przewidziane pod zainwestowanie oraz obszary podlegające ochronie.

Z zastrzeżeniem że ww. ustalenia nie powinny być realizowane w miejscach występowania łąk, trwałych użytków zielonych w granicach obszaru Natura 2000 Dolina Środkowej Warty PLB300002.

Obszary objęte analizowaną zmianą Studium nie wpłyną na zachowanie mozaiki siedlisk łąkowo – szuwarowych i starorzeczy oraz utrzymanie właściwego sposobu użytkowania w obrębie trwałych użytków zielonych położonych na całym obszarze Natura 2000.

9.2. Oddziaływanie na roślinny, zwierzęta i różnorodność biologiczną

Wprowadzenie terenów zabudowy mieszkaniowej, usługowej i produkcyjnej wiąże się ze zmniejszeniem powierzchni dotychczas niezabudowanych. Zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnej a co za tym idzie zmniejszenie powierzchni siedlisk oraz przestrzeni życiowej zwierząt w skali miasta będzie obejmowało niewielkie obszary. Wygradzanie działek budowlanych może ograniczyć możliwość migracji zwłaszcza dla większych ssaków. Realizacja zagospodarowania w planowany sposób będzie miała nie wielki wpływ na obecny stan flory i fauny. Utrata niewielkiej powierzchni biologicznie czynnej nie stanowi zagrożenia dla zasobów przyrodniczych miasta, ponieważ dotyczy terenu podlegającego intensywnej urbanizacji. Oddziaływanie będzie bezpośrednie, długoterminowe, stałe i w niewielkim stopniu negatywne.

W projekcie zakłada się zmianę przeznaczenia:

- terenu lasów (ZL_F) na teren usług (U3_F) – położonego w pobliżu ul. Toruńskiej i ul. Ślusarskiej,
- terenu lasów (ZL_F) na teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami (MNU_F) – położonego w pobliżu ul. Toruńskiej,
- terenu lasów (ZL2_A) na teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN_A) – położonego w pobliżu ul. Żytniej.

Zmiany te obejmują tereny, na których w rzeczywistości występują tereny rolne, w związku, z czym nie wystąpi ubytek siedlisk leśnych.

W przypadku zmiany funkcji z terenów rolnych na tereny budowlane zmiany wynikają z aktualnych potrzeb rozwojowych miasta. Obejmują niewielkie powierzchnie, które w skali całego miasta nie będą miały wpływu na stan środowiska.

Urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW (ogniwa fotowoltaiczne) przytwierdza się do podłoża w sposób tymczasowy. Z reguły ustawiane są na stojakach, które nie mają bezpośredniego kontaktu z ziemią, pozostawiona wolna przestrzeń, rzędu kilkudziesięciu centymetrów, co pozwoli na swobodny wzrost roślinności trawiastej, w związku, z czym ubytek powierzchni biologicznie czynnej dotyczyć będzie jedynie miejsca posadowienia budynków technicznych i ewentualnie fundamentów pod stojakami.

Ogniwa fotowoltaiczne nie powodują negatywnego oddziaływania na zwierzęta lądowe, poruszające się po ziemi lub pod nią. Teren, na którym będą rozmieszczone zostanie ogrodzony, aby ochronić elementy instalacji przed dewastacją. Ogrodzenie może zostać wykonane w sposób umożliwiający przemieszczania się drobnym zwierzętom. Pomiedzy poszczególnymi rzędami ogniw pozostawiona jest wolna przestrzeń umożliwiająca lot, żerowanie, czy też gniazdowanie ptaków i innych gatunków zwierząt. Obsługa techniczna jest ograniczona do minimum, dzięki czemu obecność człowieka będzie sporadyczna. Obszar ten może stać się swoistą enklawą, zapewniającą schronienie dla drobnej fauny oraz ptaków, które będą mogły tu zakładać swoje gniazda. Oddziaływanie farmy fotowoltaicznej będzie miało charakter neutralny, bezpośredni, długoterminowy i stały.

Potencjalnym negatywnym oddziaływaniem na zwierzęta może być tzw. efekt „tafli wody”. Polega on na odbijaniu promieni słonecznych od powierzchni ogniw fotowoltaicznych, tworząc tym samym iluzję zbiornika wodnego, na którym ptactwo mogłoby lądować. Rozwiązaniem minimalizującym to zjawisko jest zastosowanie ogniw z powłokami antyrefleksyjnymi, które ograniczą odbijanie światła.

9.3. Oddziaływanie na życie i zdrowie ludzi

Podstawowe funkcje wyznaczone w *Studium* dotyczą rozwoju przestrzennego miasta polegającego na zwiększeniu powierzchni obszarów mieszkaniowych, usługowych, produkcyjnych i infrastrukturalnych. Zmiany następują w wyniku realizacji złożonych przez osoby zainteresowane wniosków. W *Studium* następuje segregacja funkcji w sposób, który pozwoli ograniczyć negatywne oddziaływania. Zaspokojenie potrzeb ludzi będzie oddziaływaniem pozytywnym, bezpośrednim, długoterminowym i stałym.

Rozwój usług i produkcji wywołuje istotne zmiany społeczno-gospodarcze w obszarach, w których się dokonuje. Zmieniają się proporcje gałęziowe, struktura społeczno-zawodowa ludności, wzrosną dochody ludności i odsetek zatrudnienia. Rozwija się budownictwo mieszkaniowe, część ludności miejscowej rodzaj wykonywanej pracy. Systematyczna poprawa stanu infrastruktury będzie miała wpływ na przeciwdziałanie marginalizacji społeczno-ekonomicznej gminy. Oddziaływania będą pozytywne, bezpośrednie, długoterminowe i stałe. Oddziaływania o charakterze pośrednim, chwilowym i negatywnym związane będą z sytuacjami awaryjnymi i wypadkami jakie mogą wystąpić w trakcie funkcjonowania poszczególnych przedsięwzięć.

Należy podkreślić, że wszystkie wprowadzone zmiany mają niewielki zasięg terytorialny i wpisują się w ogólny proces rozwoju społeczno - gospodarczego miasta. Potencjalne oddziaływania są typowe dla terenów zurbanizowanych i nie spowodują znaczących zmian w środowisku.

Zgodnie z mapami zagrożenia powodziowego opracowanymi w ramach projektu „Informatyczny System Osłony Kraju” (ISOK) na terenie miasta Koła w dolinie Warty występuje:

- obszar szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat ($p=1\%$),

- obszar szczególnego zagrożenia powodzią, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat ($p=10\%$),
- obszar między linią brzegu a wałem przeciwpowodziowym lub naturalnym wysokim brzegiem, w którym wybudowano trasę wału,
- obszar, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat ($p=0,2\%$),
- obszar narażony na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego,

które zostały uwzględnione w projekcie *Studium*. Na tych obszarach obowiązują zakazy, nakazy, ograniczenia i dopuszczenia wynikające z przepisów odrębnych dotyczących ochrony przed powodzią.

Uwarunkowania obowiązujące dla ww. stref ograniczeń w realizacji zabudowy mają pierwszeństwo przed zapisami dotyczącymi zagospodarowania oraz użytkowania poszczególnych terenów, określonymi w *Studium*.

Ogniwa fotowoltaiczne pozostają neutralne dla ludzi – nie emitują szkodliwego promieniowania, zanieczyszczeń powietrza ani hałasu. Granica stref ochronnych dla farm fotowoltaicznych zawiera się w granicach obszarów wskazanych do ich lokalizacji.

Poza terenami wskazanymi w *Studium* jako obszary, na których mogą zostać rozmieszczone urządzenia wytwarzające energię z odnawialnych źródeł energii o mocy przekraczającej 500 kW, na pozostałych terenach nie należy lokalizować urządzeń do wytwarzania energii z odnawialnych źródeł, za wyjątkiem urządzeń wytwarzających energię na własne potrzeby oraz mikroinstalacji (z wyłączeniem biogazowni i instalacji wiatrowych).

Wzdłuż przebiegu istniejących i planowanych linii elektroenergetycznych będących częścią sieci dystrybucyjnej energii elektrycznej z uwzględnieniem pasów technologicznych (pasów ochrony funkcyjnej) w obrębie tychże linii. Wyznacza się pasy technologiczne wzdłuż projektowanych i istniejących linii elektroenergetycznych dystrybucyjnych, w poziomie nie mniejsze niż:

- dla linii napowietrznych WN-110 kV – 22 m (po 11 m po każdej ze stron od osi linii),
- dla linii napowietrznych SN-15 kV – 14 m (po 7 m po każdej ze stron od osi linii),
- dla linii napowietrznych nn-0,4 kV – 7 m (po 3,5 m po każdej ze stron od osi linii),
- dla linii kablowych SN-15 kV i nn-0,4 kV – 1,4 m (po 0,7 m po każdej ze stron od osi linii).

Ponadto ograniczenia w realizacji zabudowy obowiązują dla terenów:

- położonych w strefie ograniczeń w realizacji zabudowy wynikających z przepisów ustawy z dnia 20 maja 2016 r. o inwestycjach w zakresie elektrowni wiatrowych (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 724), w obrębie której obowiązuje wprowadzony ustawą zakaz realizacji budynków mieszkalnych albo budynków o funkcji mieszanej, w skład której wchodzi funkcja mieszkaniowa (w odległości 10 - krotności wysokości elektrowni wiatrowej, tzw. 10H). W zasięgu ww. strefy dopuszcza się przebudowę, nadbudowę, rozbudowę, remont, montaż lub odbudowę budynku mieszkalnego albo budynku o funkcji mieszanej, w skład której wchodzi funkcja mieszkaniowa,
- położonych w strefach sanitarnych od czynnych cmentarzy o szerokości 50 m,
- położonych w strefach sanitarnych od czynnych cmentarzy o szerokości 150 m,
- objętych ochroną konserwatorską, w tym wpisanych do rejestru zabytków,

- w zasięgu strefy ochrony pośredniej ujęcia wód podziemnych.

W projekcie Studium (część I, rozdział 11) określono występowanie obiektów i terenów chronionych oraz ograniczenia w zagospodarowaniu terenów wynikające z przepisów odrębnych. Wymienione zostały ograniczenia obowiązujące na terenie miasta Koła wynikające z przepisów prawa.

Dla wszystkich obiektów budowlanych obowiązują ograniczenia wynikają z przepisów odrębnych z zakresu dróg publicznych, które określają m.in. odległości w jakich mogą być usytuowane obiekty budowlane od poszczególnych rodzajów dróg. Z przepisów dotyczących poszczególnych urządzeń infrastruktury wynikają warunki dotyczące lokalizacji i utrzymania tych urządzeń. Pozostałe ograniczenia dla zagospodarowywania terenów i lokalizacji zabudowy wynikają z odrębnych, szczegółowych przepisów z zakresu prawa budowlanego. Ustawa Prawo budowlane, normuje działalność obejmującą sprawy projektowania, budowy, utrzymania i rozbiórki obiektów budowlanych oraz określa zasady działania organów administracji publicznej w tych dziedzinach.

Na podstawie analizy dokumentów strategicznych i planistycznych na szczeblu krajowym i wojewódzkim stwierdzono, że na terenie Koła planowane są następujące inwestycje celu publicznego o znaczeniu ponadlokalnym:

- regulacja rzeki Warty w rejonie miasta Koła,
- regulacja kanału Lubiny (częściowo na obszarze miasta),
- planowany zbiornik małej retencji wodnej.

Nie są to ustalenia analizowanego projektu, lecz inwestycje wynikające z dokumentów nadrzędnych.

9.4. Oddziaływanie na wody

Realizacja ustaleń projektu *Studium* w zakresie rozwoju terenów inwestycyjnych, zarówno mieszkaniowych, usługowych, produkcyjnych spowoduje wzrost zapotrzebowania na wodę. Tym samym powstanie również nowe źródła ścieków, bytowych, przemysłowych, opadowych i roztopowych, które będą musiały być w odpowiedni sposób oczyszczone i odprowadzone. W przypadku podmiotów gospodarczych prowadzących działalność na terenach przemysłowych odprowadzanie ścieków do gruntu lub do wód, a także odprowadzanie ewentualnych ścieków przemysłowych do kanalizacji, może wymagać uzyskania przed budową pozwolenia wodnoprawnego na podstawie ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne. Na nowych terenach inwestycyjnych należy budować sieci wodną i kanalizacyjną. Będzie to oddziaływanie negatywne i pozytywne, bezpośrednie, długoterminowe i stałe. Wyznaczone tereny znajdują się poza: ujęciami wód oraz ich strefami ochronnymi, terenami zagrożonymi zalewaniem wodami powodziowymi.

Jednolite części wód powierzchniowych na terenie miasta mają stan wód określany jako zły. Nadrzędnym celem Ramowej Dyrektywy Wodnej jest osiągnięcie dobrego stanu wód. Wody powierzchniowe powinny osiągnąć dobry stan chemiczny, oraz odpowiednio, dobry stan ekologiczny lub dobry potencjał ekologiczny. Cele środowiskowe dla wód powierzchniowych oraz obszarów chronionych ustalane są zgodnie z zapisami art. 4 Ramowej Dyrektywy Wodnej. Cele środowiskowe wód powierzchniowych zostały podzielone ze względu na wartości graniczne – wskaźników fizyko-chemicznych, biologicznych i hydromorfologicznych określających stan ekologiczny wód powierzchniowych oraz wskaźników chemicznych

świadczących o stanie chemicznym wody, odpowiadających warunkom osiągnięcia przez te wody co najmniej dobrego stanu oraz dobrego lub powyżej dobrego potencjału.

Podczas ustalania celów środowiskowych wody posiadające bardzo dobry stan ekologiczny, wymagają utrzymania tego stanu dla wypełnienia zasady niepogarszania stanu wód. W związku z realizacją *Studium* zostały wprowadzone zasady realizacji mające na celu zapewnienie ochrony środowiska wodnego. Wszystkie ustalenia projektu w zakresie ochrony wód nie spowodują zagrożenia nieosiągnięcia zamierzonych celów środowiskowych.

Obszar miasta znajduje się w zasięgu JCWPd nr PLGW600062 i PLGW6000071, których stan został oceniony jako dobry. Mają one status niezagrażonego nieosiągnięciem dobrego stanu.

Nadrzędnym celem Ramowej Dyrektywy Wodnej jest osiągnięcie dobrego stanu wód do roku 2015. Nie nastąpi nieosiągnięcie celów środowiskowych ze względu na realizację planowanej inwestycji, w wyniku nowych zmian w charakterystyce fizycznej części wód powierzchniowych lub zmian poziomu wód podziemnych lub nie zapobieże pogorszeniu się stanu części wód powierzchniowych w wyniku nowych form zrównoważonej działalności gospodarczej człowieka (wg art. 4.7 RDW). Obszar miasta znajduje się w zasięgu jednolitych części wód podziemnych PLGW600062 i PLGW6000071, dla których ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych jest zagrożona. Planowana zabudowa nie spowoduje zmiany poziomu wód podziemnych ani charakterystyki fizycznej części wód. W ten sposób nie będzie niekorzystnego wpływu na stan części wód. Dla JCWPd PLGW600062 wyznaczone cele środowiskowe to dobry stan chemiczny; mniej rygorystyczny cel dla parametru Cl (ochrona stanu przed dalszym pogorszeniem), dobry stan ilościowy, natomiast dla JCWPd PLGW600071 wyznaczone cele środowiskowe to dobry stan chemiczny oraz dobry stan ilościowy. Realizacja zagospodarowania w ten sposób terenów nie będzie miała żadnego istotnego i bezpośredniego negatywnego wpływu na wody powierzchniowe i podziemne oraz ekosystemy hydrogeniczne.

W trakcie swojej pracy ogniwa fotowoltaiczne nie będą oddziaływały w żadnym stopniu na wody powierzchniowe i podziemne. Zmianie nie ulegną stosunki wodne, wody opadowe spływać będą po konstrukcjach i wsiąkać w podłoże w ich bezpośrednim sąsiedztwie. Oddziaływania będą miały charakter neutralny.

Ujęcie wody dla Koła wraz ze stacją uzdatniania zlokalizowane jest w centrum miasta, na prawobrzeżnej terasie zalewowej rzeki Warty. Woda pobierana jest z 4 studni głębinowych, dodatkowo planowane jest uruchomienie do eksploatacji dwóch kolejnych (na działkach 1/7 i 1/8 ark. 28).

Ujęcia wody mogą stanowić pewne zagrożenie dla wód podziemnych. Istnieje ryzyko przedostania się niepożądanych substancji w głąb ziemi i zanieczyszczenie poziomów wodonośnych. Dlatego należy zwrócić szczególną uwagę na zabezpieczenie tych obiektów oraz dbać o ich stan techniczny.

9.5. Oddziaływanie na powietrze i klimat

Zakłada się, że tak jak obecnie, nowa zabudowa w większości przypadków zaopatrywana będzie w energię ciepłą z indywidualnych systemów grzewczych. W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na powietrze lokalizacji nowej zabudowy oraz ograniczenia wpływu zabudowy istniejącej istotne jest dążenie do stosowania zarówno w systemach grzewczych (na terenach mieszkaniowych i usługowych) oraz technologicznych (na terenach produkcyjnych) przyjaznych dla środowiska urządzeń grzewczych o niskiej emisji zanieczyszczeń. Wraz z rozwojem zabudowy wzrośnie ilość punktowych źródeł emisji do powietrza. Nie przewiduje się jednak, aby nowa emisja spowodowała przekroczenia dopuszczalnych poziomów stężeń. Oddziaływania będą miały charakter negatywny, długoterminowy i krótkoterminowy, bezpośredni, stały.

Oddziaływaniem negatywnym, pośrednim, długoterminowym i chwilowym terenów usługowych, produkcyjnych i infrastrukturalnych będzie okresowy wzmożony ruch samochodowy w miejscu prowadzenia działalności. Obecny poziom zaawansowania technologicznego, stosowanie nowoczesnych procesów technologicznych w zakładach usługowych i produkcyjnych pozwala przyjąć, że instalacje te nie będą źródłem hałasu o wysokim poziomie i nie pogorszą w sposób znaczący warunków akustycznych, a ewentualne wprowadzenie zabezpieczeń akustycznych (wyciszenie i wygłuszenie maszyn, mało hałaśliwa technologia produkcji itd.) pozwoli na wyeliminowanie negatywnego oddziaływania tych instalacji na tereny sąsiednie. Brak szczegółowych informacji dotyczących rodzaju i charakterystyki instalacji, która będzie źródłem emisji, uniemożliwia, na etapie prognozy oddziaływania na środowisko dotyczącej ustaleń zawartych w studium, określenie dokładnego oddziaływania akustycznego nowej zabudowy. Dodatkowo należy zaznaczyć, że stosownie do zapisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska zapewnienie właściwego kształtowania klimatu akustycznego w otoczeniu obiektów przemysłowych jest obowiązkiem ich właściciela.

Dopuszczalny poziom hałasu w środowisku na terenach o określonym przeznaczeniu i charakterze zagospodarowania jest normowany przez Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia z dnia 29 lipca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. W rozporządzeniu różne rodzaje terenu mają przypisane wartości dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu dla różnych przedziałów czasu. Według ww. rozporządzenia terenami podlegającymi ochronie akustycznej wyznaczonymi w analizowanym dokumencie będą tereny:

- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej,
- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej,
- tereny usługowe,
- tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami,
- tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami.

Na największe potencjalne uciążliwości akustyczne w tym obszarze narażone są tereny przylegające do istniejącej drogi krajowej nr 92, dróg wojewódzkich oraz linii kolejowej, na których mogą wystąpić przekroczenia dopuszczalnych norm. Badania, które zostały wykonane w pobliżu drogi powiatowej nr 3400 (ul. Bogumiła) wykazały przekroczenia dopuszczalnych norm. Dlatego na terenach w pobliżu dróg oraz linii kolejowej w przyszłości należy zastosować odpowiednie środki techniczne, które zapewnią dotrzymanie wymaganych prawem standardów akustycznych.

Część działań, które można wykonać przekracza zakres ustaleń dla studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego. Są to m.in.:

- stosowaniu rozwiązań technologicznych służących zabezpieczeniu przed przenikaniem hałasu do budynków przeznaczonych na pobyt ludzi zlokalizowanych w terenach, gdzie dopuszczalne poziomy hałasu są lub mogą być przekroczone,
- ograniczeniu lokalizacji nowych obiektów i przedsięwzięć, w których zastosowane instalacje i technologie mogłyby powodować emisję hałasu w stopniu przekraczającym dopuszczone przepisami odrębnymi normy poza terenem działki, do której inwestor posiada tytuł prawny,
- modernizacji dróg, w tym w szczególności stosowaniu nawierzchni ograniczających emisję hałasu, zwiększeniu ich przepustowości,
- stosowaniu ekranów dźwiękochłonnych wzdłuż drogi krajowej na odcinkach biegnących w sąsiedztwie terenów istniejącej zabudowy,

- stosowaniu technicznych środków uspokajania ruchu,
- remonty i modernizacje jezdni,
- stosowanie cichej nawierzchni,
- odpowiednia regulacja ruchu tranzytowego zwłaszcza ciężkiego,
- kontrola i ograniczanie prędkości ruchu pojazdów.

Na etapie planu miejscowego dodatkowo należy:

- zapewnieniu określonych przepisami odrębnymi standardów akustycznych w środowisku,
- zapewnieniu dla poszczególnych rodzajów zagospodarowania terenu dopuszczalnych przepisami odrębnymi poziomów hałasu,
- lokalizowaniu nowej zabudowy wzdłuż dróg oraz linii kolejowej, przy zachowaniu minimalnych odległości określonych przepisami odrębnymi oraz z uwzględnieniem zasięgu oddziaływania tych dróg oraz kolei w celu zapobiegania narażania ludzi na potencjalne nadmierne oddziaływanie akustyczne;

Wzdłuż drogi krajowej wyznaczony został w obecnym studium pas zieleni izolacyjnej, który stanowi dodatkową ochronę przed hałasem.

Pracujące ogniwa fotowoltaiczne nie powodują emisji hałasu, gazów, pyłów ani odorów do powietrza atmosferycznego. Uznaje się je za urządzenia przyjazne dla środowiska, ponieważ ograniczają emisję zanieczyszczeń gazowych i pyłowych do atmosfery w sektorze energetycznym. Oddziaływania będą miały charakter pozytywny, bezpośredni, długoterminowy i stały.

Zmiany wprowadzone w analizowanym dokumencie są niewielkie i rozproszone na całym obszarze miasta. Funkcje wprowadzone w projekcie Studium nie zmieniają w sposób istotny warunków termicznych, anemometrycznych i wilgotnościowych. W związku z tym nie wystąpi również oddziaływanie na pozostałe komponenty środowiska.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020) wskazuje cele i kierunki działań adaptacyjnych, które należy podjąć do roku 2020 w najbardziej wrażliwych sektorach i obszarach takich jak: gospodarka wodna, rolnictwo, leśnictwo, różnorodność biologiczna i obszary prawnie chronione, zdrowie, energetyka, budownictwo, transport, gospodarka przestrzenna i obszary zurbanizowane.

Przystosowanie polskiej przestrzeni do nowych uwarunkowań klimatycznych i związanych z tym zjawisk jest obecnie jednym z najważniejszych wyzwań, szczególnie dla administracji lokalnej. Pomiędzy zagospodarowaniem przestrzennym a zmianami klimatycznymi oraz koniecznością adaptacji do zmian klimatu występuje sprzężenie zwrotne. Zmiany klimatyczne będą prowadziły do zmniejszenia zasobów przestrzeni dostępnej dla danego typu prowadzonej lub planowanej działalności m. in. ze względu na zwiększone ryzyko powodziowe, wzrost ryzyka osuwiskowego, nasilenie procesów erozji wodnej i wietrznej, deficyt wody, podniesienie, lub obniżenie poziomu wód gruntowych. Zmiany klimatu oddziałują na cały kompleks problemów zagospodarowania przestrzennego i w skrajnym przypadku mogą generować konflikty społeczne oraz ograniczać możliwości rozwoju.

Obszary zurbanizowane stanowią szczególną kategorię w strukturze przestrzeni geograficznej, charakteryzującą się dużą gęstością populacji ludzkiej, a tym samym są bardzo wrażliwe z uwagi na negatywne oddziaływanie antropopresji. Szczególnie widoczne jest to w miastach, które są zagrożone: intensyfikacją miejskiej wyspy ciepła, silnymi ulewami powodującymi podtopienia oraz suszą sprzyjającą deficytowi wody w miastach.

Analizowany projekt *Studium* uwzględnia uwarunkowania przyrodnicze pozostawiając niezabudowaną dużą część gminy. Obszary wolne od zabudowy są bardzo istotne dla utrzymania właściwego mikroklimatu, ponieważ zapewniają swobodny przepływ mas powietrza. Tworzą je przede wszystkim tereny rolne, tereny łąkowe, tereny lasów i tereny wód powierzchniowych.

9.6. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi, gleby i zasoby naturalne

Wszystkie funkcje związane z zagospodarowaniem osadniczym, usługowym oraz produkcyjnym i infrastrukturalnym mogą powodować degradację powierzchni ziemi związaną z robotami ziemnymi, uszczelnienie fragmentów powierzchni, zmniejszenie powierzchni biologicznie czynnych, usunięcie roślinności oraz wierzchniej warstwy gleby.

Wystąpią zmiany w ukształtowaniu terenu, obejmujące między innymi wykonanie wykopów, niwelacji i wyrównania powierzchni terenów. W miejscach, gdzie istniejące podłoże gruntowe nie będzie posiadać odpowiednich parametrów budowlanych dojdzie do miejscowej wymiany gruntu. W celu podniesienia parametrów technicznych podłoża mogą być stosowane nowe mieszanki i materiały, np. tłuczeń granitowy, stosowany dla umocnienia drogi. Zasięg zmian oraz wielkość oddziaływań warunkowane będą skalą projektowanych inwestycji, zwłaszcza powierzchnią zabudowy oraz głębokością prowadzonych prac ziemnych. Jednakże są to nieuniknione konsekwencje rozwoju gospodarczego i społecznego. Oddziaływania będą bezpośrednie, długoterminowe, stałe i negatywne. W miejscach realizacji budynków produkcyjnych szczególnie wzrasta ryzyko związane z przedostawaniem się substancji ropopochodnych oraz innych substancji chemicznych do gleby i wód. W tym wypadku oddziaływanie będzie pośrednie, długoterminowe, chwilowe i negatywne. Stosując wszelkie dostępne sposoby, m.in.: zastosowanie proekologicznych technologii, odpowiedni dobór urządzeń technicznych, dbałość o stan techniczny maszyn i urządzeń itp. można zminimalizować a nawet wykluczyć opisane zagrożenia.

Ogniwa fotowoltaiczne montowane są na stojakach ustawionych w rzędach na gruncie lub na specjalnie przygotowanych betonowych ławach. Towarzyszą im elementy infrastruktury technicznej, m.in. stacje transformatorowe, linie przesyłowe itp. Powierzchnia ziemi bezpośrednio zajęta pod te elementy jest niewielka a w skali gminy znikoma. Oddziaływania związane z ich realizacją będą miały charakter bezpośredni, krótkoterminowy, chwilowy i neutralny.

9.7. Oddziaływanie na krajobraz

Ustalenia zawarte w projekcie *Studium* i ich realizacja poprzez miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego w niewielkim stopniu przekształcą charakter krajobrazu miasta Koła, głównie poprzez rozwój terenów zurbanizowanych. Biorąc pod uwagę niewielki obszar nowo wprowadzonych funkcji oraz fakt, że w większości są one kontynuacją bądź niewielką modyfikacją względem stanu obowiązującego w aktualnym *Studium*, zmiany te będą niewielkie i wpiszą się w proces ogólnego rozwoju. Na etapie sporządzania planu miejscowego nastąpi szczegółowe określenie parametrów zabudowy, t. j. wysokość, gabaryty, kształt i nachylenie dachów, minimalna powierzchnia działek budowlanych, maksymalna powierzchnia zabudowy itp., co uporządkuje przestrzeń nadając jej jednorodny charakter. Oddziaływanie będzie pozytywne, długoterminowe, bezpośrednie i stałe.

Ogniwa fotowoltaiczne montowane są zazwyczaj na stelażach o wysokości ok. 3 m, co można porównać do wysokości szklarni ogrodnich. Również specyfika powierzchni szklanej jest bardzo zbliżona do powierzchni ogniw fotowoltaicznych. Dlatego też wpływ na krajobraz będzie bardzo niewielki i ograniczony jedynie do najbliższej okolicy. Ponadto jako niskie obiekty możliwe jest wprowadzenie zieleni izolacyjnej otaczającej teren inwestycji, która

w pełni wkomponuje ją w krajobraz. Oddziaływanie farmy fotowoltaicznej będzie miało charakter neutralny, bezpośredni, średnioterminowy i stały.

W nawiązaniu do Europejskiej Konwencji Krajobrazowej (Florencja 2000) w projekcie *Studium* utrzymana została ochrona Goplańsko – Kujawskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu i ustanowionych pomników przyrody.

Ochrona środowiska kulturowego miasta Koła powinna polegać na:

- ochronie historycznie ukształtowanego i zachowanego układu urbanistycznego Starego Miasta w obrębie wyspy na rzece Warcie oraz częściowo na prawobrzeżnej stronie miasta. Działania powinny być ukierunkowane w szczególności na:
 - zachowanie historycznie ukształtowanej siatki ulic, kwartałów zabudowy i rynku,
 - ochronie dominant architektonicznych,
 - uwzględnianie przy podziałach wtórnych nieruchomości przyległych do wymienionych ulic, historycznych zasad wydzielania nieruchomości i tradycyjnego sposobu rozmieszczania zabudowy na działkach budowlanych,
 - zachowanie ciągłości historycznie ukształtowanych linii zabudowy i wnętrza urbanistycznych,
 - utrzymanie istniejącej zabudowy historycznej i realizację nowej w nawiązaniu do tradycyjnej, w szczególności w zakresie: architektury budynków, gabarytów, kształtów dachów, kolorystyki pokryć dachowych i elewacji, detali architektonicznych;
- ochronie obiektów zabytkowych przed dewastacją poprzez ich utrzymanie w dobrym stanie technicznym i użytkowanie niezagrażające zachowanym wartościom kulturowym tych obiektów (np.: w przypadku zmiany sposobu użytkowania, prowadzonych remontach, przebudowach);
- wyeksponowaniu w przestrzeni i możliwie szerokim udostępnieniu obiektów będących zabytkami;
- ochronie i kształtowaniu otoczenia obiektów zabytkowych w sposób niezagrażający ich ekspozycji w przestrzeni, np. poprzez:
 - zakaz lokalizowania w bezpośrednim otoczeniu zabytku, na przedpolu widokowym, osi, otwarciu widokowym obiektów o wysokości lub gabarytach przesłaniających widok na zabytek oraz naziemnych i nadziemnych obiektów infrastruktury technicznej wpływających niekorzystnie na odbiór wizualny zabytku,
 - zakaz lokalizacji w sąsiedztwie obiektów zabytkowych obiektów o „agresywnej” architekturze, zakłócających odbiór obiektu,
 - zachowanie w miarę możliwości wokół zabytku przestrzeni niezabudowanej (o ile taka istnieje);
- ochronie i utrzymaniu istniejącej zabudowy historycznej o wyraźnych cechach tradycyjnej architektury regionalnej;
- ograniczeniu wprowadzania do przestrzeni miasta budynków o architekturze wywodzącej się z innych regionów kraju i świata;
- ochronie istniejących na terenie miasta: kapliczek i krzyży przydrożnych, miejsc pamięci, cmentarzy historycznych.

W odniesieniu do układów przestrzennych, które zostały ujęte w Gminnej Ewidencji Zabytków postuluje się zachowanie historycznie ukształtowanej siatki ulic historycznych.

Działania te służą zachowaniu i utrzymaniu ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu tak, aby ukierunkować i harmonizować zmiany wynikające z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych.

9.8. Oddziaływanie na zabytki i dobra materialne

Analizowany projekt *Studium* uzupełnia obowiązujące ustalenia odnoszące się do zabytków. W związku z tym oddziaływanie będzie pozytywne, długoterminowe, bezpośrednie i stałe.

W stosunku do historycznych zespołów budowlanych obowiązują następujące kierunki działań ochronnych:

- zachowanie historycznego rozplanowania i historycznych granic historycznego zespołu budowlanego;
- ochrona utrwalonych dominant architektonicznych historycznych obiektów budowlanych znajdujących się w obrębie historycznego zespołu budowlanego;
- ochrona ekspozycji biernej i czynnej historycznego zespołu budowlanego;
- w przypadku wprowadzania nowych elementów przestrzennego zagospodarowania należy zwracać uwagę nie tylko na ich znaczenie w relacjach do bezpośredniego zabytkowego otoczenia, ale także na ich wpływ na percepcję historycznego zespołu z wyznaczonego obszaru ekspozycji biernej;
- nowa zabudowa w zakresie skali brył i w zakresie rozplanowania w obrębie historycznego zespołu budowlanego winna harmonizować ze skalą historycznej zabudowy i z historycznymi zasadami zagospodarowania historycznego zespołu budowlanego;
- ochronie podlegają osie widokowe nakierowane na najważniejsze historyczne obiekty budowlane w historycznym zespole budowlanym;
- wszelkie działania skutkujące zmianą zagospodarowania przestrzeni w obszarach osi widokowych winny być analizowane pod kątem ich wpływu na ekspozycję historycznych obiektów, na które osie te są nakierowane;
- zachowaniu historycznych form zaprojektowanej zieleni;
- wszelkie działania w obszarze historycznych zespołów budowlanych, w tym wznoszenie budowli kubaturowych, rozbudowy i nadbudowy niehistorycznych obiektów budowlanych oraz remonty obiektów historycznych, jak i współczesnych, zmiany nawierzchni, wprowadzanie elementów małej architektury, czy wprowadzanie elementów zieleni, winny być podporządkowane zachowanemu wartościom kulturowym chronionego zespołu budowlanego na zasadach harmonijnej kontynuacji, z dbałością aby nie deprecjonować istniejących nawarstwień kulturowych, a tym bardziej ich niszczyć;
- prowadzenie jakichkolwiek działań w obszarze wpisanego do rejestru zabytków historycznego zespołu budowlanego wymaga pozwolenia organu ochrony zabytków, a prowadzenia jakichkolwiek działań w obszarze niewpisanego do rejestru zabytków, ale objętego prawną ochroną konserwatorską wymaga uzgodnienia organu ochrony zabytków.

W stosunku do historycznych obiektów budowlanych obowiązują następujące kierunki działań ochronnych:

- zachowanie historycznej kompozycji brył, historycznej kompozycji elewacji, w tym historycznych elementów wystroju elewacji, historycznej dyspozycji przestrzennej wnętrz oraz wszystkich elementów historycznego wystroju wewnętrznego wpisanych do rejestru zabytków historycznych obiektów budowlanych oraz zachowanie historycznej kompozycji brył, historycznej kompozycji elewacji, w tym historycznych elementów wystroju elewacji obiektów budowlanych nie wpisanych do rejestru zabytków, ale objętych prawną ochroną konserwatorską;
- prowadzenie jakichkolwiek działań przy obiektach budowlanych wpisanych do rejestru zabytków wymaga pozwolenia organu ochrony zabytków;
- prowadzenie jakichkolwiek działań na zewnątrz historycznych obiektów budowlanych niepisanych do rejestru zabytków, ale znajdujących się w obszarze historycznego układu przestrzennego wpisanego do rejestru zabytków, wymaga pozwolenia organu ochrony zabytków;
- prowadzenie jakichkolwiek działań na zewnątrz historycznych obiektów budowlanych niepisanych do rejestru zabytków, nie znajdujących się również w obszarze historycznego układu przestrzennego wpisanego do rejestru zabytków, wymaga pozwolenia uzgodnienia ochrony zabytków.

Ochrona historycznych układów przestrzennych urbanistycznych i ruralistycznych powinna polegać na:

- zachowaniu historycznej struktury przestrzennej (historycznych placów i siatki ulic);
- ochronie utrwalonych dominant architektonicznych historycznych obiektów budowlanych;
- ochronie ekspozycji panoram historycznego układu przestrzennego;
- w przypadku wprowadzenia nowych elementów przestrzennego zagospodarowania należy zwracać uwagę nie tylko na ich znaczenie w relacjach do bezpośredniego zabytkowego otoczenia, ale także na ich wpływ na panoramę miejscowości z wyznaczonego obszaru ekspozycji biernej;
- zachowaniu historycznego rozplanowania kwartałów zabudowy;
- nowa zabudowa w zakresie skali brył i w zakresie rozplanowania w obrębie nieruchomości winna harmonizować ze skalą historycznej zabudowy i z historycznymi zasadami zagospodarowania nieruchomości,
- ochronie osi widokowych nakierowanych na najważniejsze historyczne obiekty budowlane,
- wszelkie działania skutkujące zmianą zagospodarowania przestrzeni w obszarach osi widokowych winny być analizowane pod kątem ich wpływu na ekspozycję historycznych obiektów, na które osie te są nakierowane;
- zachowaniu historycznej parcelacji nieruchomości;
- zachowaniu historycznych linii zabudowy;
- zachowaniu historycznych form zaprojektowanej zieleni;
- podporządkowaniu wszelkich działań w obszarze objętej ochroną zabytkowej struktury przestrzennej zachowanym wartościom kulturowym chronionego układu

przestrzennego na zasadach harmonijnej kontynuacji, z dbałością aby nie deprecjonować istniejących nawarstwień kulturowych, a tym bardziej ich niszczyć.

Oddziaływanie na dobra materialne na terenach zabudowanych (mieszkaniowych, usługowych, produkcyjnych) ma charakter pozytywny, długoterminowy, bezpośredni i stały gdyż *Studium* zakłada rozwój zabudowy, co wpłynie dodatnio na wzrost dochodów właścicieli tych terenów. Oddziaływanie będzie pozytywne, długoterminowe, bezpośrednie i stałe.

Realizacja ogniw fotowoltaicznych o mocy powyżej 500 kW będzie miała pozytywny wpływ na dobra materialne. Budżet gminy zwiększy się dzięki wpływom z tytułu podatków od nieruchomości a właściciel osiągnie dochód z tytułu sprzedaży energii elektrycznej.

9.9. Ocena oddziaływania skumulowanego

Ze względu na niewielkie powierzchnie nowych terenów zurbanizowanych wyznaczonych w projekcie *Studium*, nie wystąpi negatywne oddziaływanie skumulowane z już istniejącym zagospodarowaniem.

10. ROZWIĄZANIA MAJĄCE NA CELU ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, MOGĄCYCH BYĆ REZULTATEM REALIZACJI PROJEKTOWANEGO DOKUMENTU, W SZCZEGÓLNOŚCI NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000 ORAZ INTEGRALNOŚĆ TEGO OBSZARU

Zgodnie z art. 51 ust. 2, pkt 3, lit. a, ustawy z dnia 3 października 2008 roku o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, prognoza oddziaływania na środowisko powinna przedstawić rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, mogących być rezultatem realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralności tego obszaru.

Przeprowadzona powyżej analiza oddziaływania na środowisko przedmiotowej zmiany *Studium* wykazała, że istotne negatywne oddziaływania na komponenty przyrodnicze środowiska i komponenty kulturowe, nie występują. Zatem nie ma potrzeby analizowania zapobiegawczych lub ograniczających takie negatywne skutki.

Wszelkie zakazy i nakazy odnoszące się do wyznaczonych obszarów i obiektów objętych ochroną zachowują swoją moc.

11. ROZWIĄZANIA ALTERNATYWNE DO ROZWIĄZAŃ ZAWARTYCH W PROJEKTOWANYM DOKUMENCIE

Ustawa o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko mówi, że zakres prognozy oddziaływania na środowisko powinien przedstawiać rozwiązania alternatywne do rozwiązań przyjętych w projekcie *Studium* w szczególności w odniesieniu do obszarów Natura 2000.

W przypadku przedmiotowego *Studium* lokalizacja projektowanych funkcji wynika z konkretnych sugestii samorządu lokalnego, inwestorów i właścicieli poszczególnych nieruchomości. Z tego względu przedstawienie innych rozwiązań jest utrudnione. Większość funkcji została ustalona na podstawie istniejącego zagospodarowania lub na zasadzie kontynuacji funkcji.

Podczas wykonywania niniejszej prognozy trudności wynikające z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy nie wystąpiły, z uwagi na dostępność danych i materiałów dotyczących omawianego obszaru.

Reasumując rozwiązania zaproponowane w projektowanym dokumencie są najbardziej racjonalne, przyniosą najwięcej korzyści i jednocześnie będą w jak najmniejszym stopniu oddziaływać negatywnie na środowisko i najbliższe obszary chronione, w tym obszary sieci Natura 2000.

12. STRESZCZENIE W JĘZYKU NIESPECJALISTYCZNYM

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Koła jest elementem procedury strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Rolą tego opracowania jest identyfikacja oddziaływań na środowisko przyrodnicze, zwłaszcza tych negatywnych, które mogą zachodzić w wyniku realizacji ustaleń projektu, a także uzasadnienie decyzji przestrzennych podjętych w omawianym *Studium*.

Podstawy prawne dla przeprowadzonego w prognozie określenia skutków środowiskowych oraz oceny rozwiązań funkcjonalno – przestrzennych i możliwości rozwiązań eliminujących negatywne oddziaływania na środowisko projektu *Studium* stanowią:

- Ustawa 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,
- Ustawa z 27 kwietnia 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym,
- a także Dyrektywy ustanowione na szczeblu międzynarodowym oraz wiele innych ustaw szczególnych i przepisów wykonawczych (wymienione w rozdziale 13).

Głównym celem prognozy jest stwierdzenie czy i jakie przeobrażenia w środowisku nastąpią wraz z zagospodarowaniem terenu zgodnie z ustaleniami określonymi w projekcie *Studium*. Ważne jest, aby pamiętać, iż *Studium* nie stanowi ostatecznego obrazu opisywanego obszaru a jedynie zestaw zasad w oparciu, o które możliwe jest dokonanie nowego zagospodarowania.

Przy sporządzaniu prognozy posłużono się metodami: indukcyjno-opisową, analogii środowiskowych oraz analiz kartograficznych.

Wpływ zmiany przeznaczenia terenów na stan środowiska i zagrożenie dla terenów chronionych przeanalizowano zgodnie z wymaganiami ustawowymi w kategoriach oddziaływań chwilowych i stałych, bezpośrednich i wtórnych, krótko-, średnio- i długoterminowych oraz pozytywnych i negatywnych. Wynikiem przedstawionej analizy są rozwiązania mające na celu zminimalizowanie potencjalnie negatywnych oddziaływań ustaleń *Studium* na środowisko przyrodnicze.

Dokument obecnie obowiązującego studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Koła został sporządzony w 2018 r. i wymaga zmiany w niewielkim zakresie.

Celem *Studium* jest określenie polityki przestrzennej miasta, w tym lokalnych zasad zagospodarowania przestrzennego. Dokument *Studium* jest podstawą koordynacji miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego oraz wszystkich decyzji i przedsięwzięć realizacyjnych samorządu w zakresie gospodarki przestrzennej gminy. W *Studium* uwzględniono zasady określone w koncepcji przestrzennego zagospodarowania kraju, ustalenia strategii rozwoju i planu zagospodarowania przestrzennego województwa.

Uchwalenie *Studium* początkuje proces intensyfikacji prac nad sporządzaniem planów miejscowych. Brak aktualnych przepisów prawa miejscowego regulujących całościowo zasady zabudowy może spowodować powstawanie kolizji w zagospodarowaniu. Sytuacja taka może prowadzić do przemieszania funkcji terenów sąsiednich, jak również zagospodarowania terenów niezgodnie z uwarunkowaniami przyrodniczymi, które w *Studium* zostały uwzględnione. Brak docelowego układu komunikacyjnego stwarza zagrożenia pozostawienia terenów, dla których będzie brak możliwości doprowadzenia pełnej infrastruktury inżynierskiej. W rezultacie może powodować ograniczenia we właściwym wyposażeniu budynków w podstawowe media.

Większość ustalonych granic i ich przeznaczenie została zachowana natomiast dla wybranych terenów ustalono nowe zasady zagospodarowania oraz zalecane standardy kształtowania zabudowy. Zmiany, które zostały wprowadzone w analizowanym *Studium*:

1. Zmiana przeznaczenia terenu lasów (ZL_F) na teren usług (U3_F) – położonego w pobliżu ul. Toruńskiej i ul. Ślusarskiej.
2. Zmiana przeznaczenia terenu lasów (ZL_F) na teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami (MNU_F) – położonego w pobliżu ul. Toruńskiej.
3. Zmiana przeznaczenia terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i zabudowy zagrodowej (MN_F+RMN_F) na teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN_F) i teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami (MNU_F) – położonego w pobliżu ul. Energetycznej.
4. Zmiana przeznaczenia terenu upraw rolnych (R_F) na teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN_F) – położonego w pobliżu ul. Zachodniej.
5. Zmiana przeznaczenia terenu przemysłowego (P_F) na teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW3_F) – położonego w pobliżu ul. Sosnowej.
6. Zmiana przeznaczenia terenu przemysłowego (P_F) na teren usług (U_F) – położonego w pobliżu ul. Sosnowej.
7. Zmiana przeznaczenia terenu przemysłowego (P2_F) na teren zabudowy produkcyjno - usługowej (PU_F) – położonego w pobliżu ul. Zakładowej.
8. Wydzielenie z terenu przemysłowego (P_F) terenów przemysłowych (P5_F, P6_F) i dopuszczenie na nim możliwości lokalizacji ogniw fotowoltaicznych o mocy powyżej 500 kW – położonych w pobliżu ul. Zachodniej.
9. Zmiana przeznaczenia terenu usługowego (U_C) na teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami (MWU_C) – położonego w pobliżu ul. Składowej.
10. Wydzielenie z terenu usługowego (U_C) terenu usługowego (U2_C) i dopuszczenie na nim możliwości realizację obiektów handlowych, których łączna powierzchnia sprzedaży przekroczy 2000m² – położonego w pobliżu ul. Kolejowej.
11. Zmiana przeznaczenia terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN_B) na teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW2_F) – położonego w pobliżu ul. Wiejskiej.
12. Zmiana przeznaczenia terenów infrastruktury technicznej (IT_B) – przepompownia ścieków na tereny infrastruktury technicznej związane z ujęciem wody (IT2_B) – miejskie ujęcie wody, pompownie, stacje uzdatniania wody – położonych w dolinie Warty.
13. Zmiana przeznaczenia terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW_C) na teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej z usługami (MWU_C) – położonego w pobliżu ul. Wrocławskiej.
14. Zmiana przeznaczenia terenu zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW_C) na teren usług (U_C) – położonego w pobliżu ul. Wrocławskiej.

15. Zmiana przeznaczenia terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN_D) na teren zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW2_D) – położonego w pobliżu ul. Dąbskiej.
16. Zmiana przeznaczenia terenu zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN_E) na teren usług (U6_E) – położonego w pobliżu ul. Dąbskiej.
17. Zmiana przeznaczenia terenu usług (U3_D) na teren infrastruktury technicznej (IT_D) – położonego w pobliżu ul. J. Słowackiego.
18. Zwężenie terenu parków, zieleńców, zieleni izolacyjnej (ZP_D) położonego po zachodniej stronie ul. M. Rawity-Witanowskiego – wyłączenie z terenu ZP_D fragmentu obejmującego ul. H. Kołłątaja.
19. Zmiana przeznaczenia rezerwy terenu mieszkalnictwa jednorodzinnego (RMN_A) na teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami (MNU_A) – położonego w pobliżu ul. Leśnej.
20. Zmiana przeznaczenia terenu lasów (ZL1_A) na teren parków, zieleńców, zieleni izolacyjnej (ZP6_A) – położonego w pobliżu ul. J. Poniatowskiego.
21. Zmiana przeznaczenia terenu lasów (ZL2_A) na teren zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN_A) – położonego w pobliżu ul. Żytniej.

W niniejszej *Prognozie* przeanalizowano oddziaływania ustaleń projektu dotyczące wprowadzonego przeznaczenia dla tych obszarów funkcjonalnych.

W omawianym dokumencie uwzględniono szereg aktów prawnych ustanowionych na szczeblu międzynarodowym (konwencje), europejskim (dyrektywy) i krajowym (ustawy, rozporządzenia, polityki, strategie). Podstawowym celem ochrony środowiska, ustanowionym na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym, jest ochrona zasobów środowiska. Gwarancją zachowania standardów jakości środowiska jest przeprowadzenie procedury oceny oddziaływania na środowisko.

Na tym etapie nie zidentyfikowano funkcji mogących znacząco oddziaływać na środowisko.

Należy zapobiegać i ograniczać negatywne oddziaływania na środowisko projektowanego dokumentu stosując wszelkie dostępne sposoby, m.in.: zastosowanie proekologicznych technologii, odpowiedni dobór lokalizacji i parametrów technicznych, dbałość o stan techniczny maszyn i urządzeń itp. Dokładne środki techniczne, technologiczne i organizacyjne oraz rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnych oddziaływań na poszczególne komponenty środowiska należy przedstawić na etapie oceny oddziaływania na środowisko dla konkretnych przedsięwzięć.

Rozwiązania zaproponowane w projektowanym dokumencie są najbardziej racjonalne, przyniosą najwięcej korzyści i jednocześnie będą w jak najmniejszym stopniu oddziaływać negatywnie na środowisko i obszary Natura 2000.

Wyznaczone funkcje i wybrane lokalizacje zapewniają możliwość ochrony trwałości podstawowych procesów przyrodniczych oraz warunków odnawialności zasobów środowiska.

13. WYKAZ WYKORZYSTANYCH MATERIAŁÓW

Publikacje:

1. Bank Danych Lokalnych, GUS.
2. Engel J. Natura 2000 w ocenach oddziaływania przedsięwzięć na środowisko – Warszawa 2009.
3. Kistowski M., Natura 2000 w planowaniu przestrzennym – rola korytarzy ekologicznych, Warszawa 2009.
4. Kondracki J, Geografia regionalna Polski, PWN, Warszawa, 2000.
5. Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Koło uchwalona uchwałą Nr LI/484/2018 Rady Miejskiej w Kole z dnia 31 stycznia 2018 r.
6. Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Koło – projekt 2022.
7. Opracowanie ekofizjograficzne dla potrzeb miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego miasta Koła, 2003 r.
8. Gminny Program Opieki nad Zabytkami Miasta Koła na lata 2020-2023 – załącznik do Uchwały Nr XXI/203/2020 Rady Miejskiej w Kole z dnia 26 lutego 2020 r.
9. Program Ochrony Środowiska dla Miasta Koło na lata 2019-2022 z perspektywą do roku 2026 – załącznik do Uchwały Nr XX/184/2020 Rady Miejskiej w Kole z dnia 22 stycznia 2020 r.
10. Program usuwania wyrobów zawierających azbest z terenu Gminy Miejskiej Koło na lata 2014-2032 – załącznik do Uchwały Nr LII/480/2014 Rady Miejskiej w Kole z dnia 24 września 2014 r.
11. Strategia Rozwoju Miasta Koła na lata 2021-2025 – załącznik do Uchwały Nr XXXVI/359/2021 Rady Miejskiej Koła z dnia 28 kwietnia 2021 r.
12. Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego wraz z Planem zagospodarowania przestrzennego miejskiego obszaru funkcjonalnego Poznania – załącznik do Uchwały Nr V/70/19 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 marca 2019 r.
13. Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej – załącznik do Uchwały Nr XXI/391/20 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 13 lipca 2020 r.
14. Program ochrony środowiska dla Powiatu Kolskiego do roku 2024 z perspektywą do roku 2030, Ekostandard Pracowania Analiz Środowiskowych, Suchy Las.
15. Roczna ocena jakości powietrza w województwie wielkopolskim. Raport wojewódzki za rok 2021, GIOŚ, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu, Poznań 2022.
16. Stan środowiska w województwie wielkopolskim raport 2020, GIOŚ, Departament Monitoringu Środowiska, Regionalny Wydział Monitoringu Środowiska w Poznaniu, Poznań 2020.
17. Strategia rozwoju województwa wielkopolskiego do 2030 roku, Zarząd Województwa Wielkopolskiego, Poznań, 2020.
18. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry, stanowiący załącznik do Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. (Dz. U. 2016, poz. 1967).
19. Polska 2025 – długookresowa strategia trwałego i zrównoważonego rozwoju, Narodowa Fundacja Ochrony Środowiska, Warszawa, 2000.

20. Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030, Ministerstwo Środowiska, Warszawa, 2013.

Akty prawne:

1. Dyrektywa 2001/42/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 czerwca 2001 r. w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów dla środowiska (Dz. Urz. WE L 197 z dnia 21 lipca 2001 r.), tzw. Dyrektywa SEA.
2. Dyrektywa 2003/4/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska (Dz. Urz. WE L 156 z dnia 25 czerwca 2003 r.).
3. Dyrektywa 2003/35/WE parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 26 maja 2003 r. przewidującej udział społeczeństwa w odniesieniu do sporządzania niektórych planów i programów w zakresie środowiska oraz zmieniającej w odniesieniu do udziału społeczeństwa i dostępu do wymiaru sprawiedliwości dyrektywy Rady 85/337/EWG i 96/61/WE.
4. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/1/WE z dnia 15 stycznia 2008 r. dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli.
5. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/50/WE z dnia 21 maja 2008 r. w sprawie jakości powietrza i czystszej powietrza dla Europy.
6. Dyrektywa Rady 92/43/EWG w sprawie ochrony naturalnych siedlisk oraz dzikich zwierząt i roślin.
7. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2009/147/WE z dnia 30 listopada 2009 r. w sprawie ochrony dzikiego ptactwa.
8. Ustawa o lasach z dnia 28 września 1991 r. (tekst jednolity Dz. U. 2022, poz. 672).
9. Ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 r. (tekst jednolity Dz. U. 2021, poz. 1326 z późn. zm.).
10. Ustawa Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 r. (tekst jednolity Dz. U. 2021, poz. 1973 z późn. zm.).
11. Ustawa z dnia 20 lipca 2017 r. Prawo wodne (Dz. U. 2021 poz. 2233 z późn. zm.).
12. Ustawa z 27 kwietnia 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. 2022 r. poz. 503 z późn. zm.).
13. Ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. (tekst jednolity Dz. U. 2022, poz. 840).
14. Ustawa o ochronie przyrody z dnia 16 kwietnia 2004 r. (tekst jednolity Dz. U. 2022 poz. 916).
15. Ustawa 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 (tekst jednolity Dz. U. 2022, poz. 1029).
16. Ustawa z dnia 9 czerwca 2011 r. – Prawo geologiczne i górnicze (tekst jednolity Dz. U. 2022, poz. 1072).
17. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz. U. 2022, poz. 699).
18. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 stycznia 2011 r. w sprawie obszarów specjalnej ochrony ptaków (Dz. U. 2011 nr 25 poz. 133 z późn. zm.).

19. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839).
20. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016 poz. 2183 z późn. zm.).
21. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014 poz. 1408).
22. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409).
23. Obwieszczenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000 (Dz. U. 2014, poz. 1713).
24. Europejska Konwencja Krajobrazowa-Florencja 2000.
25. Konwencji Berneńskiej o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz siedlisk.
26. Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza, jako środowisko życiowe ptactwa wodnego – Ramsar 1971.
27. Konwencja o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście, transgranicznym z 1991 r. (Konwencja z Espoo).
28. Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt - Bonn 1979 r.
29. Konwencja o różnorodności biologicznej z 1992 r.
30. Krajowa strategia ochrony i umiarkowanego użytkowania różnorodności biologicznej wraz z programem działań – 2003.

Strony internetowe:

1. www.geoportal.gov.pl
2. www.imgw.pl
3. www.mos.gov.pl/natura2000.
4. www.mrr.gov.pl
5. www.natura2000.gdos.gov.pl
6. www.pgi.gov.pl
7. www.stat.gov.pl
8. <http://mjwp.gios.gov.pl/mapa>
9. <http://mkolo.e-mapa.net>
10. <http://www.bip.kolo.pl>
11. <http://www.kolo.pl>

OŚWIADCZENIE AUTORA

Oświadczam, że zgodnie z art. 74a ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko posiadam niezbędne kwalifikacje do wykonania prognozy oddziaływania na środowisko w ramach strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

Jestem świadomy odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywego oświadczenia.

Autor opracowania:



mgr Michał Pyra

28 listopada 2022 r.