

WOJEWÓDZTWO WIELKOPOLSKIE

MIASTO I GMINA OPATÓWEK

**PROGNOZA ODDZIAŁYWANIA
NA ŚRODOWISKO**

**PROJEKTU ZMIANY STUDIUM UWARUNKOWAŃ
I KIERUNKÓW ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO
GMINY OPATÓWEK**

AUTOR OPRACOWANIA
MGR JADWIGA KORYŃSKA



***Prognoza uwzględnia zmiany wynikające z dokonanych uzgodnień i uzyskanych opinii**

KALISZ - OPATÓWEK, LUTY/CZERWIEC 2018 R.*

ZLECENIODAWCA: BURMISTRZ MIASTA I GMINY OPATÓWEK

SPIS TREŚCI

I. Wstęp	4
1. Podstawy formalno – prawne	4
2. Cel, przedmiot i zakres prognozy	5
3. Metoda opracowania i wykorzystane materiały	7
II. Informacje o zawartości i głównych celach projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i jego powiązań z innymi dokumentami	8
1. Zawartość projektu zmiany studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego	8
2. Cele projektowanej zmiany Studium	9
3. Powiązania zmiany Studium z innymi dokumentami	9
III. Analiza uwarunkowań przyrodniczych i ocena stanu środowiska oraz potencjalnych zmian tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanej zmiany Studium	11
1. Podstawowe informacje o mieście i gminie i terenach objętych zmianą Studium	11
2. Charakterystyka środowiska przyrodniczego i kulturowego wynikająca z opracowania ekofizjograficznego	12
3. Powiązania przyrodnicze terenu zmiany Studium z szerszym otoczeniem	15
4. Ocena istniejącego stanu środowiska, w tym na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem	16
4.1. Degradacja powierzchni ziemi i gleby	16
4.2. Jakość wód powierzchniowych i podziemnych	16
4.3. Zagrożenie powodziowe	18
4.4. Osuwanie się mas ziemnych	18
4.5. Zanieczyszczenie powietrza	19
4.6. Zagrożenie klimatu akustycznego	21
4.7. Zagrożenie dla roślinności	22
4.8. Gospodarka odpadami	22
4.9. Promieniowanie elektromagnetyczne	22
4.10. Poważne awarie	22
5. Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji projektu zmiany Studium	22
IV. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji ustaleń zmiany Studium w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody	23
V. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanej zmiany Studium oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania zmiany Studium	23
VI. Ogólna charakterystyka ustaleń zawartych w projekcie zmiany Studium	31

VII. Przewidywane znaczące oddziaływanie ustaleń zmiany Studium, w tym oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych na obszary cenne przyrodniczo objęte ochroną prawną, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz na integralność tego obszaru, a także na środowisko	33
1. Ocena wpływu proponowanych rozwiązań zawartych w zmianie Studium na obszary cenne przyrodniczo objęte ochroną prawną, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz na integralność tego obszaru	33
2. Ocena wpływu przewidywanych znaczących oddziaływań ustaleń zmiany Studium na poszczególne komponenty środowiska	33
2.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, świat roślin i zwierząt	34
2.2. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi łącznie z glebą	35
2.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne	37
2.4. Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i klimat	39
2.5. Oddziaływanie na klimat akustyczny	41
2.6. Oddziaływanie na krajobraz	43
2.7. Oddziaływanie pola elektromagnetycznego	44
2.8. Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury	44
2.9. Ocena zagrożeń dla zdrowia ludzi i dobra materialne	44
2.10. Oddziaływanie na zasoby naturalne	45
2.11. Pozostałe zagrożenia dla środowiska wynikające z ustaleń projektu zmiany Studium	45
VIII. Ocena rozwiązań funkcjonalno – przestrzennych zawartych w projekcie zmiany Studium w aspekcie ochrony środowiska	46
1. Ocena zgodności projektowanego zagospodarowania przestrzeni z warunkami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym	46
2. Ocena zgodności ustaleń zmiany Studium z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska	46
3. Ocena struktury funkcjonalno – przestrzennej	47
IX. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko	47
X. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany Studium	48
XI. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu zmiany Studium oraz częstotliwości jej przeprowadzania	49
XII. Oddziaływanie transgraniczne na środowisko	49
XIII. Streszczenie w języku niespecjalistycznym	50
XIV. Spis materiałów wykorzystanych przy opracowaniu prognozy	58
1. Spis materiałów planistycznych, dokumentacji archiwalnych, literatury	58
2. Zestawienie aktów prawnych	59
3. Fotografie	60
XV. Załączniki	60

I. Wstęp

Podstawowa wersja Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Opatówek uchwalona została uchwałą Nr 117/99 Rady Gminy Opatówek z dnia 29 grudnia 1999 roku. Studium to sporządzono na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku o zagospodarowaniu przestrzennym.

Niniejszą I-szą zmianę Studium sporządzono na podstawie uchwały nr 311/17 Rady Miejskiej Gminy Opatówek z dnia 23 sierpnia 2017 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Opatówek.

1. Podstawy formalno - prawne

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko sporządzona została do projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Opatówek.

Podstawa prawna sporządzenia prognozy:

- *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* (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz.1405 ze zm.),
- *ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 roku* (tj. Dz. U. 2017, poz. 1073 ze zm.),

oraz 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 na środowisko* (Dz. Urz. WE L 197 z 21.07.2001)
- *Dyrektywa 2003/4/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 28 stycznia 2003 r. w sprawie publicznego dostępu do informacji dotyczących środowiska i uchylającej dyrektywę Rady 90/313/EWG* (Dz. Urz. WE L 41)
- *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* (Dz. Urz.UE L 156)

Konieczność opracowania prognozy wynika z ustawy z 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, art. 51 ust. 1. i art. 46 pkt 1., w myśl którego „konceptja przestrzennego zagospodarowania kraju, studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy, plany zagospodarowania przestrzennego oraz strategie rozwoju regionalnego” wymagają przeprowadzenia strategicznej oceny oddziaływania na środowisko.

2. Cel, przedmiot i zakres prognozy

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko została wykonana do projektu **zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Opatówek**.

Zgodnie z art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. *o udostępnieniu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 ze zm.) studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wymaga przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko. Przeprowadzenia takiej oceny wymaga również zmiana studium. Niniejsza prognoza odnosi się do wprowadzonej projektem uchwały zmiany do obowiązującego Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Opatówek w części obejmującej teren określony w załączniku graficznym do uchwały o przystąpieniu do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Opatówek.

Przedmiotem opracowania zmiany Studium jest teren położony w zachodniej części miejscowości Opatówek, na południe od ulicy Helleny (droga krajowa nr 12) i po obu stronach ulicy Zdrojowej.

Celem prognozy jest wpływ na opracowanie zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, które w możliwie najwyższym stopniu zapewni wykorzystanie zasobów środowiska dla rozwoju zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Prognoza ma również ułatwić identyfikację przewidywanych skutków środowiskowych spowodowanych realizacją ustaleń zmiany Studium oraz dokonać oceny, czy przyjęte rozwiązania ochrony środowiska w sposób dostateczny zabezpieczą środowisko przed powstaniem konfliktów i zagrożeń.

W prognozie oddziaływania na środowisko, w oparciu o wykonane wcześniej opracowanie ekofizjograficzne, dokonano identyfikacji najważniejszych uwarunkowań ekofizjograficznych na obszarach objętych zmianą Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego na tle uwarunkowań przyrodniczych w skali gminy i w skali regionalnej. Dokonano analizy rozwiązań planistycznych i ustaleń zmiany Studium i identyfikacji najważniejszych oddziaływań, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji ustaleń zmiany Studium. Wobec ogólności dokumentu Studium, które określa przeznaczenie terenu i zasady zagospodarowania lecz nie określa tempa i skali ich osiągnięcia prognoza oddziaływania na środowisko może mieć jedynie charakter jakościowy. Prognoza jest wykładana do publicznego wglądu razem ze studium i ma służyć jako materiał pomocniczy dla społeczeństwa w celu zapoznania się z możliwymi skutkami środowiskowymi przedstawianego dokumentu.

Zgodnie z wymogami ustawy z dnia 03.10.2008 r. *o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 ze zm.), Burmistrz Miasta i Gminy Opatówek wystąpił do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Poznaniu i Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Kaliszu o uzgodnienie zakresu i stopnia szczegółowości informacji wymaganych w prognozie oddziaływania na środowisko dla projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Zakres ten został uzgodniony z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu pismem nr WOO-III.411.507.2017.ET.1 z dnia 28 listopada 2017 r. i Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Kaliszu pismem nr ON.NS.72.2.46.2017 z dnia 23.11.2017 r.

W wyżej wymienionych pismach stwierdzono, że prognoza powinna być sporządzona w pełnym zakresie określonym w art. 51 pkt.2. i art. 52 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 ze zm.), Zgodnie z tymi artykułami prognoza powinna zawierać m. in.:

- informacje o zawartości, głównych celach projektowanego dokumentu oraz jego powiązaniach z innymi dokumentami,
- informacje o metodach zastosowanych przy sporządzaniu prognozy,
- propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania,
- informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,
- analizę i ocenę istniejącego stanu środowiska oraz potencjalne zmiany tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanego dokumentu,
- analizę i ocenę stanu środowiska na obszarze objętym przewidywanym znaczącym oddziaływaniem,
- analizę i ocenę istniejących problemów ochrony środowiska istotnych z punktu widzenia realizacji projektowanego dokumentu, w szczególności dotyczące obszarów chronionych,
- analizę i ocenę celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym, krajowym istotne z punktu widzenia projektowanego dokumentu, oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania dokumentu,
- przewidywane znaczące oddziaływania, w tym oddziaływania bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe oraz pozytywne i negatywne na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz integralność tego obszaru, a także na środowisko, a w szczególności na: różnorodność biologiczną, ludzi, zwierzęta, rośliny, wodę, powietrze, powierzchnię ziemi, krajobraz, klimat, zasoby naturalne, zabytki, dobra materialne z uwzględnieniem zależności między tymi elementami środowiska i między oddziaływaniami na te elementy,
- 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,
- rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projektowanym dokumencie wraz z uzasadnieniem ich wyboru oraz opis metod dokonania oceny prowadzącej do tego wyboru albo wyjaśnienie braku rozwiązań alternatywnych, w tym wskazania napotkanych trudności wynikających z niedostatków techniki lub luk we współczesnej wiedzy.
- Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Ponadto Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Poznaniu w swoim piśmie zwraca uwagę na uwzględnienie działań naprawczych zawartych w „Programie ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej” w szczególności dotyczących stosowania do celów grzewczych nośników nie powodujących nadmiernej emisji zanieczyszczeń.

Ponadto w piśmie zwrócono uwagę na rozpatrzenie problemu oddziaływania szlaków komunikacyjnych na środowisko oraz na problem hałasu. Należy także ocenić wpływ realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na klimat (w tym mikroklimat).

Należy także ocenić wpływ ustaleń zmiany Studium na klimat akustyczny terenów podlegających ochronie akustycznej.

W prognozie należy także przeanalizować i ocenić przewidywane znaczące oddziaływania realizacji ustaleń zmiany Studium na jednolite części wód.

W prognozie należy opisać warunki geologiczne i hydrogeologiczne oraz przedstawić rozwiązania mające na celu zapobieganie i ograniczenie negatywnego oddziaływania realizacji ustaleń projektu zmiany Studium na środowisko gruntowo-wodne.

Ponadto należy określić, przeanalizować i ocenić przewidywane znaczące oddziaływania na krajobraz, na różnorodność biologiczną, a także na rośliny, grzyby i zwierzęta, w tym na gatunki chronione.

3. Metoda opracowania i wykorzystane materiały

Przy opracowaniu prognozy zastosowano **metodę ekstrapolacji, czyli projekcji wiedzy o teraźniejszości i przeszłości w przyszłość, przy założeniu postulatywnym, że prawa obowiązujące w chwili dokonywania prognozy będą obowiązywały również w przyszłości**. Prognozę sporządzono przy zastosowaniu metod opisowych. Analizę i ocenę stanu środowiska wykonano na podstawie danych państwowego monitoringu środowiska na poziomach krajowym i regionalnym oraz danych z dostępnych dokumentów strategicznych.

Uwzględniono obecny stan środowiska, jego podatność oraz odporność na degradację wskutek antropopresji, a także zdolność środowiska do samoregeneracji.

Uwzględniono także informacje zawarte w prognozach oddziaływania na środowisko sporządzonych dla przyjętych dokumentów powiązanych ze zmianą Studium, w tym wypadku dla obowiązującego Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego, a także Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego odnoszące się bezpośrednio jak i pośrednio do ochrony środowiska, przyrody oraz zdrowia i życia ludzi.

Dokonano analizy rozwiązań planistycznych, identyfikacji i wartościowania najważniejszych oddziaływań, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji ustaleń zmiany Studium.

Przy opracowaniu prognozy wykorzystano następujące materiały:

- *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Opatówek uchwalone uchwałą Nr 117/99 Rady Gminy Opatówek z dnia 29 grudnia 1999 r.*
- *Opracowanie fizjograficzne dla gminy Opatówek, Geoprojekt, Wrocław 1977 r.*
- *Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla potrzeb sporządzenia projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Opatówek i planów miejscowych, Jadwiga Koryńska Kalisz/Opatówek 2018*
- *Materiały dotyczące ochrony środowiska uzyskane z Zakładu COLIAN*
- *Operat wodnoprawny na szczególne korzystanie z wód – ujęcia wody PP „Hellena”, Geokom, Poznań 2003,*
- *Pozwolenia wodnoprawne,*
- *Materiały dotyczące europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000.*
- *Program Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2016 – 2020.*
- *Zaktualizowana Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 roku. Wielkopolska 2020.*
- *Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla województwa wielkopolskiego. Wielkopolskie Biuro Planowania Przestrzennego, 2014r.*

- *Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej ze względu na ozon – Uchwała Nr XXIX/565/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 17 grudnia 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. 2013r., poz. 473),*
- *Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej – Uchwała Nr XXXIX/769/13 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 25 listopada 2013 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. 2013r., poz. 7401),*
- *Stan środowiska w Wielkopolsce. Raport 2017, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Poznań 2017 r.;*
- *Klasyfikacja wskaźników jakości wód płynących w woj. wielkopolskim za rok 2015r (WIOŚ Poznań).*
- *Klasyfikacja wskaźników jakości wód płynących w woj. wielkopolskim za rok 2016r (WIOŚ Poznań).*
- *Ocena jakości wód podziemnych w p.p.k. w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych w 2015 r. (wg badań PIG).*
- *Ocena jakości wód podziemnych w p.p. sieci krajowej w ramach monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych w 2016 r. (wg badań PIG).*
- *Roczne oceny jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2016.*
- *Agrochemiczne badania gleb w Wielkopolsce w latach 2000 – 2004, WIOŚ – OSCH-R, BMŚ, Poznań 2005 r.*
- *Plan gospodarki niskoemisyjnej.*
- *Plan rozwoju lokalnego gm. Opatówek na lata 2016 – 2025.*
- *Projekt Strategii Rozwoju Gminy Opatówek na lata 2014 – 2025.*
- *Zmiana Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego, WBPP – uchwała Nr XLVI/690/10 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 26 kwietnia 2010 r.*
- *Prognoza do zmiany planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego, WBPP,*
- *Sieć Natura 2000, www.geoservis.gdos.gov.pl*

II. Informacje o zawartości i głównych celach projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego i jego powiązań z innymi dokumentami

1. Zawartość projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego

Podstawą sporządzenia projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Opatówek jest:

- *Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tj. Dz. U. 2017, poz. 1073 ze zm.),*
- *Uchwała nr 311/17/17 Rady Miejskiej Gminy Opatówek z dnia 23 sierpnia 2017 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Opatówek.*

Zawartość projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego wynika z treści art. 10 ustawy z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2017 r., poz. 1073 ze zm.).

Zmiana Studium zawiera także zakres merytoryczny studium, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 28 kwietnia 2004 roku w sprawie zakresu projektu studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy (Dz. U. z 2004 roku, Nr 118, poz. 1233).

W projekcie zmiany Studium określono kierunki zagospodarowania przestrzennego zgodnie z art. 10 ust. 2. ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 roku (Dz. U. z 2017 r., poz. 1073 ze zm.).

2. Cele projektowanej zmiany Studium

Główne cele i zasady rozwoju zagospodarowania przestrzennego określa Koncepcja zagospodarowania przestrzennego kraju, do której nawiązuje Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego. Studia gminne nawiązują z kolei do celów określonych w planie zagospodarowania przestrzennego województwa.

Przedmiotem opracowania zmiany Studium jest teren położony w zachodniej części miejscowości Opatówek, na południe od ulicy Helleny (droga krajowa nr 12) i po obu stronach ulicy Zdrojowej.

Głównym celem opracowania zmiany Studium jest umożliwienie rozwoju Przedsiębiorstwa COLIAN poprzez przeznaczenie w Studium nowych terenów pod działalność produkcyjną, możliwość dalszego rozwoju zakładu.

3. Powiązania zmiany Studium z innymi dokumentami

Przy sporządzaniu Prognozy uwzględniono dokumenty, które zostały opracowane na różnych poziomach: wspólnotowym, krajowym, regionalnym i lokalnym. W dokumentach tych ważne miejsce zajmują zagadnienia ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju.

Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej zawiera zapis, że Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju (art. 5), ustala także, że ochrona środowiska jest obowiązkiem m. in. władz publicznych, które poprzez swą politykę powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom (art. 74). Zgodnie z Konstytucją, ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2018 r., poz. 799) oraz ustawy jej pokrewne zobowiązują do kierowania się zasadą zrównoważonego rozwoju na różnych etapach działań: planistycznych, realizacyjnych i zarządzania.

Stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska miała na celu Polityka ekologiczna państwa (ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 *Prawo ochrony środowiska*), która już aktualnie nie obowiązuje, ale jej główne założenia nie straciły na aktualności.

Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 to dokument strategiczny wyznaczający cele i kierunki działań, jakie powinny zostać uwzględnione, szczególnie na szczeblu lokalnym oraz w programach ochrony powietrza. Ustalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Opatówek wpisują się w ten dokument.

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020) – to pierwszy dokument strategiczny, który bezpośrednio dotyczy kwestii adaptacji do zachodzących zmian klimatu. Założenia tego planu zostały uwzględnione w zmianie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Opatówek.

Krajowy plan gospodarki odpadami do 2022 r. przyjęty przez Radę Ministrów uchwałą nr 88 z dnia 1 lipca 2016 r. Ustalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Opatówek wpisują się w założenia tego programu poprzez ustalenia dotyczące prowadzenia na terenie objętych zmianami Studium gospodarki odpadami.

W projekcie zmiany Studium gminy Opatówek uwzględniono również kierunki określone w Programie ochrony środowiska dla województwa wielkopolskiego na lata 2016 – 2020.

W projekcie zmiany Studium gminy Opatówek uwzględniono także kierunki określone w Zaktualizowanej Strategii Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 r. Wielkopolska 2020, w której przykłada się większą rolę do poprawy stanu środowiska przyrodniczego i zrównoważonego rozwoju, które warunkują jakość życia.

Cel generalny zaktualizowanej Strategii... sformułowano jako „Efektywne wykorzystanie potencjałów rozwojowych na rzecz wzrostu konkurencyjności województwa, służące poprawie jakości życia mieszkańców w warunkach zrównoważonego rozwoju”.

Model konstrukcji projektu zmiany Studium zawiera wzajemne relacje między poszczególnymi elementami określonymi w zaktualizowanej Strategii..., tj. racjonalne gospodarowanie przestrzenią uwzględniające specyficzne uwarunkowania społeczno-gospodarcze i przyrodnicze, daje szansę równomiernego rozwoju i dostosowania nowoczesnych działań zmierzających do ochrony zasobów przed niewłaściwym użytkowaniem.

Projekt zmiany Studium uwzględnia także działania naprawcze zawarte w Programie ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej w zakresie pyłu PM₁₀, PM_{2,5} oraz B(a)P – Uchwała Nr XXXIII/853/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 24 lipca 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. 2017r., poz. 5320).

Projekt zmiany Studium nie jest sprzeczny z zapisami Planu zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego zatwierdzonego Uchwałą Sejmiku Województwa Wielkopolskiego Nr XLVI/690/10 z dnia 26 kwietnia 2010 r. Na opracowywanym obszarze nie przewiduje się konkretnych zadań służących realizacji ponadlokalnych celów publicznych. Natomiast od strony północno-wschodniej terenu zmiany Studium projektowane jest w planie województwa i w obowiązującym Studium gminy Opatówek obejście miasta Opatówek w ciągu drogi krajowej nr 12.

Obszar miasta i gminy Opatówek znalazł się w strefie potencjalnej urbanizacji i paśmie dynamicznego rozwoju społeczno-gospodarczego wzdłuż głównych szlaków komunikacyjnych – obszary pozamiejskie o najwyższym potencjale rozwoju.

Potencjalne pasma rozwoju, wyróżnione w Planie, zakładają rozwój oparty o obecne tendencje i zjawiska występujące w przestrzeni. Dynamika ich rozwoju zależy będzie od wielu czynników, w tym czynników nie wynikających z planowania przestrzennego. Dla tych stref ważne jest odpowiednie przygotowanie formalne i techniczne oraz aktywność lokalnych społeczności. Wykazane w Planie przesłanki i szanse rozwoju, wspomagane przez decyzje planistyczne, będą podstawą do wspierania możliwości rozwoju oraz lokalnych inicjatyw gospodarczych i społecznych.

Projekt zmiany Studium wykazuje zgodność z innymi dokumentami gminnymi, takimi jak: *Projekt Strategii Rozwoju Gminy Opatówek na lata 2014 – 2025, Plan Rozwoju Lokalnego Gminy Opatówek na lata 2016 – 2025, Plan Gospodarki Niskoemisyjnej, a także Regulamin utrzymania czystości i porządku w gminie.*

III. Analiza uwarunkowań przyrodniczych i ocena stanu środowiska oraz potencjalnych zmian tego stanu w przypadku braku realizacji projektowanej zmiany Studium

1. Podstawowe informacje o mieście i gminie i terenie objętym zmianą Studium

Gmina Opatówek położona jest w południowo-wschodniej części województwa wielkopolskiego, w powiecie kaliskim, na wschód od miasta Kalisza. Od strony zachodniej graniczy bezpośrednio z miastem Kaliszem, od północy graniczy z gminami: Żelazków, Ceków Kolonia i Koźminek. Od wschodu graniczy z gminą Szczytniki, natomiast od południa z gminą Godziesze Wielkie.

Pod względem administracyjnym tworzy miejsko-wiejską gminę wraz z otaczającymi ją terenami wiejskimi. W skład gminy wchodzi następujące sołectwa: Borów, Chełmce, Cienia Druga, Cienia – Folwark, Cienia Pierwsza, Cienia Trzecia, Dębe-Kolonia, Janików, Józefów, Kobierno, Michałów Drugi, Michałów Trzeci, Nędzrzew, Opatówek, Porwity, Rajsko, Rożdżały, Sierzchów, Szale, Szulec, Tłokinia Kościelna, Tłokinia Mała, Tłokinia Nowa, Tłokinia Wielka, Trojanów, Warszaw, Zawady, Zduny.

Gmina Opatówek zajmuje powierzchnię 104 km². Ludność miasta i gminy wynosiła (31.XII.2016r.) 10 833 osób. Kobiety w gminie było 5516; mężczyzn w gminie było 5317. Na 100 mężczyzn przypadały 103,7 kobiety. Średnia gęstość zaludnienia to 104 osoby/km² (dane: Rocznik województwa wielkopolskiego. Podregiony-powiaty-gminy 2017).

Gmina ma charakter rolniczo-przemysłowy i wiele walorów turystyczno-rekreacyjnych, a także posiada wartości historyczno-kulturowe. Na terenie gminy, w Opatówku, funkcjonuje duże, nowoczesne Przedsiębiorstwo COLIAN produkujące soki i napoje. Na terenie gminy działa ponad 800, w większości prywatnych, podmiotów gospodarczych prowadzących działalność produkcyjną, handlową i usługową. Bardzo rozwinięte są także wielkopowierzchniowe uprawy warzyw, głównie pomidorów, z zastosowaniem nowoczesnych technologii pod osłonami.

W ogólnej powierzchni gminy użytki rolne zajmują ponad 80%. Powierzchnia gruntów leśnych wynosi 801,8 ha, w tym lasy 795,4 ha, z czego większość to lasy prywatne 525,4 ha. Lesistość gminy jest niska i wynosi 7,6% i jest niższa od lesistości powiatu kaliskiego, która wynosi 20,3%¹ i średniej dla województwa wielkopolskiego wynoszącej 25,7%².

Gmina posiada dobre połączenia komunikacyjne z Polską i sąsiednimi gminami. Przez teren gminy przebiega droga krajowa nr 12 relacji granica państwa Łęknica – Leszno – Jarocin – Pleszew – Kalisz – Piotrków Trybunalski – Radom – Dorohusk granica państwa.

Ważną drogą jest droga wojewódzka nr 471 relacji Opatówek – Koźminek – Lisków – Rzymosko. Ponadto przez teren gminy przebiegają drogi powiatowe i gminne. Układ tych dróg zapewnia właściwe połączenia komunikacyjne w układzie powiatu, regionu i kraju.

Przedmiotem opracowania zmiany Studium jest teren położony w zachodniej części miejscowości Opatówek, na południe od ulicy Helleny (droga krajowa nr 12) i po obu stronach ulicy Zdrojowej.

¹ Rocznik województwa wielkopolskiego. Podregiony-powiaty-gminy 2016

² Rocznik Statystyczny województwa wielkopolskiego podregiony – powiaty – gminy 2016

2. Charakterystyka środowiska przyrodniczego i kulturowego wynikająca z opracowania ekofizjograficznego

Rzeźba terenu

Według podziału fizyczno-geograficznego Polski miasto i gmina Opatówek położone są w obrębie mezoregionu Wysoczyzny Kaliskiej, staroglacjalnej bezzeziornej.

Dominującą formą morfologiczną są obszary wysoczyznowe zbudowane z osadów morenowych zlodowacenia środkowopolskiego.

Teren objęty zmianą Studium położony jest w południowo-wschodniej strefie brzeżnej wzgórz moreny czołowej Opatowsko-Malanowskich przechodzących ku południowi w dolinę rzeki Trojanówki. Teren generalnie pochylony jest z północnego zachodu na południe, południowy wschód i wschód ku dolinie Trojanówki. Wysokości bezwzględne kształtują się na poziomie ca 118 m n.p.m. w części południowo-wschodniej do 138 m n.p.m. w części północno-wschodniej.

Teren nie jest narażony na procesy osuwania się mas ziemnych.

Rzeźba terenu nie stwarza utrudnień w zagospodarowaniu przestrzennym.

Budowa geologiczna

Gmina Opatówek leży w obrębie północnej części monokliny przedsudeckiej w granicach mniejszej jednostki tektonicznej zwanej monokliną kalisko-złoczewską. Na obszarze tym, w rejonie Trojanowa, występują fragmentarycznie na powierzchni utwory mezozoiczne, są to wychodnie osadów jurajskich. Natomiast na obszarze całej gminy utwory mezozoiczne występują pod osadami trzeciorzędowymi i czwartorzędowymi. Są to margle, wapienie, łupki margliste i zlepieńce wapienne.

Na utworach mezozoicznych występują utwory trzeciorzędowe o nieciągłej pokrywie. Są to głównie iły plioceńskie.

Na terenie gminy dominują utwory czwartorzędowe tworzące niemal ciągłą pokrywę o dość zróżnicowanej miąższości. Plejstocen reprezentowany jest przez utwory lodowcowe budujące obszary wysoczyznowe. Są to głównie gliny piaszczyste, lokalnie pylaste, żwiry oraz piaski gliniaste. Utwory te wykazują znaczne przemieszanie i związane z tym zróżnicowanie miąższości. Średnia miąższość utworów czwartorzędowych w gminie Opatówek kształtuje się na poziomie 40 – 50 m. Wg mapy hydrograficznej 1: 50 000 Arkusz Kalisz, na terenie zmiany Studium występują utwory o słabej przepuszczalności – gliny i pyły, a w południowo-wschodniej części terenu utwory o średniej przepuszczalności – piaski.

Na terenie objętym zmianą Studium nie występują udokumentowane złoża surowców mineralnych wg portalu MIDAS Państwowego Instytutu Geologicznego.

Warunki wodne

Gmina Opatówek położona jest w zlewni rzeki Proсны. Obszar gminy rozcinają doliny rzeki Swędrni i Trojanówki z dopływem Pokrzywnicą. Na rzece Trojanówce znajduje się zbiornik retencyjny Pokrzywnica.

Na terenie objętym zmianą Studium nie występują wody powierzchniowe. Brak jest urządzeń melioracji podstawowej i szczegółowej. Na południowy wschód od tego terenu w odległości ok. 350 m płynie rzeka Trojanówka, która dalej kieruje swoje wody ku

południowemu zachodowi, gdzie przed zbiornikiem retencyjnym wpada do niej Pokrzywnica. Przez teren zmiany Studium przebiega dział wodny V rzędu.

Z mapy hydrograficznej 1:50 000 Arkusz Kalisz wynika, że na terenie zmiany Studium woda gruntowa występuje głębiej niż 2 m, a nawet w północno-zachodniej części terenu, bliżej drogi krajowej nr 12, głębiej niż 5 m p.p.t. W południowo-wschodniej części terenu natomiast woda gruntowa występuje płycej niż 2 m p.p.t.

Wody podziemne na terenie gminy Opatówek występują w obrębie trzech poziomów wodonośnych: czwartorzędowego, trzeciorzędowego i mezozoicznego: jurajskiego.

Poziom jurajski zaznacza się na całym obszarze gminy. Zgodnie bowiem z podziałem hydrostrukturalnym znajduje się ona w zasięgu jury kaliskiej, ściślej osadów wodonośnych liasu (J_2). Poziom ten związany jest ze spękanymi wapieniami i marglami, wapieniami piaszczystymi i piaskami wapnistymi. Głębokość zalegania wynosi 92 – 170 m (poziom ciśnieniowy). Przez teren gminy przebiega granica obszaru zasobowego ujęć jurajskich miasta Kalisza.

Na terenie Przedsiębiorstwa COLIAN nie ma ujęć wody. Natomiast w dolinie rzeki Trojanówki i Pokrzywnicy (poza terenem objętym zmianą Studium) znajduje się obszar zasobowy ujęć Przedsiębiorstwa COLIAN (ujęcia czwartorzędowe i jurajskie):

- Studnia S1 – głębokość 26,6 – 29,0 m; czwartorzęd; dz. nr 418/3 (tylko odwiert zaślepiony),
- Studnia S2 – głębokość 26,6 – 29,0 m; czwartorzęd; dz. 754 (studnia odłączona),
- Studnia S3 – głębokość 80,0 m; jura; dz. 608/6 (eksploatowana),
- Studnia S4 – głębokość 120 m; jura; 608/7 (eksploatowana),
- Studnia S6 – Dz. 625/3

Przedsiębiorstwo posiada pozwolenie wodno-prawne udzielone przez Starostwo Powiatowe w Kaliszu Nr OŚ 6223-34/07 z dnia 31.07.2007 r. na szczególne korzystanie z wód w zakresie poboru wód podziemnych dla potrzeb produkcyjnych, socjalno-bytowych załogi oraz techniczno-gospodarczych zakładu.

Warunki klimatyczne

Gmina Opatówek pozostaje pod zdecydowanym wpływem mas polarno – morskich, rzadziej kontynentalnych i zwrotnikowych. Powietrze arktyczne napływa najczęściej zimą, natomiast zwrotnikowe latem. Charakteryzuje się korzystnymi warunkami klimatycznymi. Zimy są łagodne, wiosny stosunkowo ciepłe.

Średnia temperatura z wielolecia wynosi $8,3^{\circ}\text{C}$, średnia najzimniejszego miesiąca stycznia wynosiła $-1,5^{\circ}\text{C}$, a najcieplejszego miesiąca lipca $18,1^{\circ}\text{C}$ (dane z Atlasu klimatu województwa wielkopolskiego). Średnie sumy opadów z wielolecia 1971 – 2000 kształtują się na poziomie 508 mm. Opady są nierównomiernie rozłożone w ciągu całego roku. Maksimum przypada na lipiec, sierpień i czerwiec, a minimum w lutym, styczniu i marcu. Przeważają wiatry z sektora zachodniego i średnia prędkość wiatru z wielolecia wynosi około 3,9 m/s.

Analizowany obszar posiada korzystne warunki klimatyczne, charakteryzuje się poprawnymi stosunkami termiczno – wilgotnościowymi, dobrymi warunkami solarnymi (korzystna ekspozycja), małą częstotliwością występowania mgieł i dobrym przewietrzaniem.

Warunki glebowe

Występujące typy i rodzaje gleb związane są z budową geologiczną i geomorfologiczną. Wg mapy glebowo-rolniczej na terenie objętym zmianą Studium występują słabe gleby, głównie V i VI klasy bonitacyjnej, następujących kompleksów glebowych:

- 5A pgl.ps: gl – kompleks żytни dobry, gleby bielcowe właściwe i pseudobielcowe wytworzone z piasków gliniastych lekkich podścielonych piaskami słabogliniastymi i głębiej glinami lekkimi,
- 6A ps.:gl – kompleks żytни słaby, gleby bielcowe właściwe i pseudobielcowe wytworzone z piasków słabogliniastych podścielonych glinami lekkimi,
- 7Bw ps.pl – kompleks żytни najslabszy, gleby brunatne wylugowane i brunatne kwaśne wytworzone z piasków słabogliniastych podścielonych piaskami luźnymi.

Duża część terenu zmiany Studium jest klasyfikowana jako tereny zabudowane. Występuje również fragment lasu VI i pastwiska V klasy.

Szata roślinna i świat zwierząt

Lasy gminy Opatówek położone są generalnie w Mazowiecko-Podlaskiej krainie przyrodniczo-leśnej, jedynie jej południowa część znajduje się w granicach Wielkopolsko-Pomorskiej krainie przyrodniczo-leśnej.

Lesistość gminy jest niska i wynosi 7,6% i jest niższa od lesistości powiatu kaliskiego, która wynosi 20,3%³ i średniej dla województwa wielkopolskiego wynoszącej 25,7%⁴.

Duża część terenu zmiany Studium jest zabudowana obiektami zakładu. Na terenie objętym zmianą Studium, w jego południowo-wschodniej części znajduje się fragment lasu na siedlisku boru mieszanego świeżego (Bmśw). Gatunkiem dominującym jest sosna z domieszką brzozy. Dominacja sosny w strukturze gatunkowej lasów wpływa na ich stan zdrowotny oraz obniżone walory estetyczne. Monokultury iglaste są mało odporne na działanie szkodliwych czynników biotycznych, abiotycznych oraz antropogenicznych. Poza terenem lasu we wschodniej części terenu występuje sad. Na zachód od lasu występuje pastwisko. Na terenie zakładu występuje roślinność urządzona. Na terenach nieuprawianych występuje roślinność ruderalna. Wzdłuż ulicy Zdrojowej przy zakładzie rosną topole.

Świat zwierzęcy terenu badań jest typowy dla terenów nizinnych. Postępująca urbanizacja ograniczyła faunę do gatunków pospolitych, najlepiej przygotowanych do warunków życia w strefie miejskiej, głównie drobnych ssaków, ptaków, owadów.

Najliczniejszą grupę zwierząt stanowią ptaki, głównie gatunki pospolite: wróble, sówki, kawki, szpaki, które mogą występować na całym obszarze znajdując schronienie na krzewach i w koronach drzew. Większość występujących gatunków pospolitych podlega ochronie. Ponadto bytują tu ssaki będące przedstawicielami gatunków synantropijnych. Licznie reprezentowane są drobne ssaki z rzędu owadożernych i gryzoni.

Na terenie objętym zmianą Studium nie występują stanowiska chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów.

Teren zmiany Studium poza zabudowaniami zakładu jest terenem otwartym mającym powiązania przyrodnicze z doliną Trojanówki i jej korytarzem ekologicznym od strony południowo-wschodniej. Prawdopodobnie, dzięki tym powiązaniom, na terenie zmiany

³ Rocznik województwa wielkopolskiego. Podregiony-powiaty-gminy 2016

⁴ Rocznik Statystyczny województwa wielkopolskiego podregiony – powiaty – gminy 2016

Studium można spotkać dzikie gatunki łowne np. sarny, zające, lisy, które znajdują tu dogodne warunki do żerowania o każdej porze roku.

Przy obecnym użytkowaniu terenu, obszar nie reprezentuje szczególnych wartości wskazanych do zachowania w strukturze faunistycznej gminy.

Ochrona przyrody i krajobrazu

Teren objęty zmianą Studium położony jest poza obszarami przyrodniczymi chronionymi prawnie na podstawie ustawy o ochronie przyrody.

Odległość od obszaru chronionego krajobrazu „*Dolina rzeki Prosnicy*” wynosi 1,2 km, a od obszaru chronionego krajobrazu „*Dolina rzeki Śwędrni w okolicach Kalisza*” wynosi 2,4 km. Od obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty NATURA 2000 „*Dolina Śwędrni*” PLH 300034 dzieli go odległość ok. 4,8 km.

W granicach opracowania zmiany Studium nie występują rezerваты przyrody, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne czy też użytki ekologiczne.

Na terenie zmiany Studium obowiązuje ochrona gatunkowa roślin, grzybów i zwierząt w przypadku ich występowania (podobnie jak w całym kraju) zgodnie z *ustawą o ochronie przyrody* (Dz. U. z 2018 r., poz. 142 ze zm.).

Walory krajobrazowe i kulturowe

Zgodnie z *ustawą o ochronie przyrody* (t.j. Dz.U.2018., poz. 142 ze zm.) i *ustawą o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu* (Dz. U. 2015r., poz.774 ze zm.), ochronie podlega również krajobraz. Potrzeba tej ochrony wynika m.in. z konieczności utrzymania harmonii, czyli takiego zróżnicowania i ukształtowania krajobrazu, który zapewniałby funkcjonowanie poszczególnych ekosystemów zapewniając dobre warunki dla życia człowieka. Harmonia krajobrazu może być utrzymana, a nawet wzbogacana przez świadome działanie człowieka, choć mimo wszystko struktura krajobrazu zostanie zmieniona.

Krajobraz terenu objętego zmianą Studium został w dużym stopniu przekształcony w wyniku zainwestowania produkcyjnego. Powstały budynki produkcyjno-magazynowe, administracyjne i inne towarzyszące tej zabudowie. Dzięki ciekawej architekturze i kolorystyce nie stanowią dużego dysonansu w krajobrazie. Duża część terenu została utwardzona, przez co zmniejszyła się powierzchnia biologicznie czynna. Na części terenu znajduje się fragment lasu i sad, które są elementem urozmaicającym krajobraz.

Na terenie objętym zmianą Studium nie występują zabytki i stanowiska archeologiczne.

1. Powiązania przyrodnicze terenów zmiany Studium z szerszym otoczeniem

Obszar opracowania osadzony jest w pewnej przestrzeni, z którą znajduje się w bardziej lub mniej ścisłych relacjach. **Gmina Opatówek położona jest w południowo-wschodniej części województwa wielkopolskiego.**

Według podziału fizyczno-geograficznego Polski miasto i gmina Opatówek położone są w obrębie prowincji Niż Środkowoeuropejski, podprowincji Niż Środkowopolski 318, makroregionie Nizina Południowowielkopolska 318.1-2, mezoregionie Wysoczyzna Kaliska 318.12 (Kondracki 1998).

Powiązania przyrodnicze analizowanego terenu odnoszą się głównie do liniowych i powierzchniowych struktur przyrodniczych i charakteryzują się:

- *położeniem na Wysoczyźnie Kaliskiej,*
- *położeniem w strefie Wzgórz Opatowsko-Malanowskich opadających ku dolinie rzeki Trojanówki,*
- *położeniem terenów objętych zmianą Studium poza korytarzami ekologicznymi ECONET – PL,*
- *położeniem w odległości ok. 1,2 km od obszaru chronionego krajobrazu „Dolina rzeki Proсны”,*
- *położeniem w odległości ok. 2,4 km od obszaru chronionego krajobrazu „Dolina rzeki Swędrni w okolicach Kalisza”,*
- *położeniem w odległości ok. 4,8 km od obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty NATURA 2000 „Dolina Swędrni” PLH 300034,*
- *położeniem poza obszarami Głównych Zbiorników Wód Podziemnych wysokiej i najwyższej ochrony.*

W powiązaniach przyrodniczych ważne jest również uwzględnienie zagrożeń, do których należy położenie terenów objętych zmianą Studium w rejonie przekształceń urbanistycznych, co przyczyniło się do degradacji krajobrazu naturalnego.

4. Ocena istniejącego stanu środowiska, w tym na obszarach objętych przewidywanym znaczącym oddziaływaniem

4.1. Degradacja powierzchni ziemi i gleby

Przekształcenia litosfery związane są z lokalizacją na tym terenie obiektów produkcyjnych, magazynowo-produkcyjnych, administracyjnych i towarzyszących. Gleby na terenach zainwestowanych uległy degradacji lub całkowitej likwidacji. Na terenach nie zainwestowanych gleby uległy degradacji na skutek uprawy rolniczej.

Tereny zagospodarowane zielenią urządzoną na terenie zakładu mają pozytywny wpływ na glebę.

4.2. Jakość wód powierzchniowych i podziemnych

Wody powierzchniowe

Teren objęty zmianą Studium znajduje się w JCWP Trojanówka do Pokrzywnicy PLRW60001618467.

Wg WIOŚ rzeka Trojanówka została określona jako potok nizinny lessowy lub gliniasty, typ 16.

Klasyfikacja wskaźników jakości wód płynących w woj. wielkopolskim za rok 2015 (brak danych za rok 2016 i 2017) wskazuje następujące klasy dla JCWP Trojanówka do Pokrzywnicy, punkt pomiarowo-kontrolny Trojanówka - Trojanów w 5,5 km biegu cieku:

- klasa elementów biologicznych - III
- klasa elementów fizykochemicznych - stan poniżej dobrego
- klasa elementów hydromorfologicznych - II

Dla sąsiedniej JCW Trojanówka od Pokrzywnicy do ujścia PLRW60000184699 stan wód został określony jako zły. W punkcie pomiarowo - kontrolnym Trojanówka – Kalisz wg

badan, klasyfikacji wskaźników i oceny za rok 2016 i 2017 klasa elementów chemicznych została określona jako stan poniżej dobrego.

W „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” (Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 18.10.2016 – Dz.U. 2016 r. poz. 1967) ustalono cele środowiskowe dla JCWP. Przy ustalaniu celów środowiskowych dla JCWP brano pod uwagę aktualny stan JCWP w związku z wymaganym zgodnie z Ramową Dyrektywą Wodną warunkiem nie pogarszania ich stanu. Dla jednolitych części wód, będących obecnie w bardzo dobrym stanie/potencjale ekologicznym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu/potencjału. Ponadto, ustalając cele uwzględniano także różnicę pomiędzy naturalnymi, a silnie zmienionymi oraz sztucznymi częściami wód. Dla naturalnych części wód celem będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych i sztucznych części wód – co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. Ponadto, w obydwu przypadkach, w celu osiągnięcia dobrego stanu/potencjału konieczne będzie dodatkowo utrzymanie co najmniej dobrego stanu chemicznego.

Poniżej podaje się ocenę ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych dla JCWP rzecznych zamieszczoną w powyższym dokumencie:

Kod JCWP	Nazwa	Czy monitorowana jest	Aktualny stan	Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych
PLRW60001618467	Trojanówka do Pokrzywnicy	monitorowana	zły	zagrożona
PLRW60000184699	Trojanówka od Pokrzywnicy do ujścia	monitorowana	zły	zagrożona

Zatem, dla JCWP rzecznych Trojanówka do Pokrzywnicy celem środowiskowym będzie dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny, dla JCWP rzecznych Trojanówka od Pokrzywnicy do ujścia dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny.

Wg Rozporządzenia Dyrektora RZGW w Poznaniu z dnia 28.02.2017 w sprawie określenia w regionie wodnym Warty wód powierzchniowych i podziemnych wrażliwych na zanieczyszczenie związkami azotu ze źródeł rolniczych oraz obszaru szczególnie narażonego, z którego odpływ azotu ze źródeł rolniczych do tych wód należy ograniczyć (Dz. Urz. Woj. Wlkp. z 2017 r. poz. 1638) wymieniona JCWP rzecznych Trojanówka do Pokrzywnicy została zaliczona do wrażliwych na zanieczyszczenia związkami azotu ze źródeł rolniczych.

Wody podziemne

Ramowa Dyrektywa Wodna (2000/60/WE) wprowadza pojęcie jednolitych części wód JCWPd, przez które rozumie się określoną objętość wód podziemnych w obrębie warstwy wodonośnej lub zespołu warstw wodonośnych. Jednolite części wód podziemnych stanowią obecnie przedmiot badań monitoringowych. Celem monitoringu jakości wód podziemnych jest dostarczenie informacji o stanie chemicznym wód podziemnych, określenie trendów zmian oraz sygnalizacja zagrożeń w skali kraju, na potrzeby zarządzania zasobami wód podziemnych i oceny skuteczności podejmowanych działań ochronnych.

Teren gminy Opatówek znajduje się w JCWPd nr 81 (wg nowego podziału).

W „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” (Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 18.10.2016 – Dz.U. 2016 r. poz. 1967) JCWPd nr 81 oceniono w sposób następujący:

- stan chemiczny – dobry
- stan ilościowy – dobry

JCWPd nr 81 oceniono w tym dokumencie jako niezagrażoną nieosiągnięciem celu środowiskowego.

Zatem, dla JCWP nr 81 celem środowiskowym będzie dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy.

Wg Oceny jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych w roku 2016 (wg badań PIG) w punkcie pomiarowym w miejscowości Żydów (gm. Godziesze Wielkie) JCWPd 81 określono II klasę końcową jakości wody.

Wg Oceny jakości wód podziemnych w punktach pomiarowych sieci krajowej w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych w roku 2017 (wg badań PIG) w punkcie pomiarowym w miejscowości Krępa (gm. Ostrów Wlkp.) JCWPd 81 określono IV klasę końcową jakości wody (geogemiczne pochodzenie wskaźnika, tylko Fe w V klasie).

Są to najbliższe położone punkty w stosunku do gminy Opatówek.

Ścieki z terenu Przedsiębiorstwa COLIAN przekazywane są najpierw do zakładowej podczyszczalni ścieków (podczyszczalnia metanowa beztlenowa), a następnie do Gminnej Oczyszczalni Ścieków zgodnie z umową z Gminą. Gminna Oczyszczalnia Ścieków znajduje się w Opatówku na działce nr 719/1, na terenie przylegającym do terenu zmiany Studium od strony południowo-wschodniej.

Na niską jakość wód odzwierciedlającą się nadmiernym obciążeniem materią organiczną, wysokim stężeniem biogenów w postaci związków azotu i fosforu oraz dużym niedotlenieniem znaczący wpływ mają nierozwiązane do końca problemy gospodarki wodno-ściekowej w zlewniach rzek.

4.3. Zagrożenie powodziowe

Wg pisma RZGW, na podstawie mapy zagrożenia powodziowego sporządzonej przez Prezesa Krajowego Zarządu Gospodarki Wodnej teren objęty zmianą Studium znajduje się:

- poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu art. 9 ust. 1 pkt 6c) lit. b) ustawy Prawo wodne tj. obszarem, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest średnie i wynosi raz na 100 lat ($p=1\%$),
- poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią, w rozumieniu art. 9 ust. 1 pkt 6c) lit. b) ustawy Prawo wodne tj. obszarem, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest wysokie i wynosi raz na 10 lat ($p=10\%$),
- poza obszarem, na którym prawdopodobieństwo wystąpienia powodzi jest niskie i wynosi raz na 500 lat ($p=0,2\%$),
- poza obszarami narażonymi na zalanie w przypadku zniszczenia lub uszkodzenia wału przeciwpowodziowego.

4.4. Osuwanie się mas ziemnych

Zagrożenie ruchami masowymi uzależnione jest od:

- morfologii terenu (m.in. spadki i wysokości względne),
- przypowierzchniowej budowy geologicznej,
- pokrycia terenu roślinnością,

- *zabezpieczenia technicznego stoków.*

Na terenach objętych zmianą Studium nie występuje zagrożenie procesami osuwania się mas ziemnych.

4.5. Zanieczyszczenie powietrza

Od roku 2002, na podstawie wyników pomiarów stężeń zanieczyszczeń w powietrzu prowadzonych w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, wykonywane są coroczne oceny jakości powietrza atmosferycznego. Celem ocen jest uzyskanie informacji o działaniach, jakie należy podjąć na rzecz poprawy jakości powietrza lub na rzecz utrzymania tej jakości na dotychczasowym, dobrym poziomie.

Oceny dokonuje się oddzielnie ze względu na ochronę zdrowia ludzi oraz ze względu na ochronę roślin.

W roku 2018 na terenie województwa wielkopolskiego przeprowadzono kolejną roczną ocenę jakości powietrza atmosferycznego dotyczącą roku 2017. Ocena jakości powietrza została wykonana z uwzględnieniem kryterium ochrony zdrowia oraz kryterium ochrony roślin. Ocenę wykonano w odniesieniu do nowego układu stref i zmienionych poziomów substancji.

- ustawa – Prawo ochrony środowiska (Dz.U. 2018. poz. 799),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. 2012. poz. 1031),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 2 sierpnia 2012 r. w sprawie stref, w których dokonuje się oceny jakości powietrza (Dz.U. 2012. poz. 914),
- rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 września 2012 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz.U. 2012. poz. 1032),

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska strefę stanowi:

- aglomeracja o liczbie mieszkańców powyżej 250 tysięcy,
- miasto o liczbie mieszkańców powyżej 100 tysięcy,
- pozostały obszar województwa.

Wyróżnia się następujące klasy:

- klasa A – jeżeli stężenia zanieczyszczenia na terenie strefy nie przekraczają odpowiednio poziomów dopuszczalnych, poziomów docelowych,
- klasa B – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny, lecz nie przekraczają poziomów dopuszczalnych powiększonych o margines tolerancji,
- klasa C – jeżeli stężenia zanieczyszczeń na terenie strefy przekraczają poziomy dopuszczalny, poziomy docelowy powiększony o margines tolerancji, a w przypadku gdy margines tolerancji nie jest określony - poziomy dopuszczalny, poziomy docelowy,
- klasa D1 – jeżeli poziom stężeń ozonu nie przekracza poziomu celu długoterminowego,
- klasa D2 – jeżeli poziom stężeń ozonu przekracza poziom celu długoterminowego.

Zaliczenie strefy do określonej klasy zależy od stężeń zanieczyszczeń występujących na jej obszarze i wiąże się z wymaganiami dotyczącymi działań na rzecz poprawy jakości powietrza lub na rzecz utrzymania tej jakości.

Ocena stref w oparciu o kryteria określone dla ochrony roślin - w efekcie oceny przeprowadzonej dla 2017 roku dla ozonu, dwutlenku siarki i tlenków azotu strefę wielkopolską zaliczono do klasy A (w tej strefie znajduje się gmina Opatówek).

Pod kątem ochrony zdrowia sklasyfikowano:

- dla dwutlenku siarki, dwutlenku azotu, ołowiu, benzeny, tlenku węgla oraz kadmu, arsenu, niklu – wszystkie strefy w klasie A (a więc i gmina Opatówek),
- dla pyłu PM_{2,5} – strefę *aglomeracja poznańska* i strefę *miasto Kalisz* w klasie A oraz strefę *wielkopolską* w klasie C (w tej strefie znajduje się gmina Opatówek),
- dla pyłu PM₁₀ – strefę *aglomeracja poznańska* i strefę *wielkopolską* w klasie C (a więc i gmina Opatówek) oraz strefę *miasto Kalisz* w klasie A,
- dla benzo(a)pirenu – wszystkie strefy w klasie C (a więc i gmina Opatówek),
- dla ozonu – wszystkie strefy w klasie A (a więc i gmina Opatówek),

w ramach oceny wykonano również dodatkową klasyfikację wyznaczając:

- dla pyłu PM_{2,5} – dla wszystkich stref, klasę C1 informującą o przekroczeniu poziomu dopuszczalnego 20µg/m³, który należy dotrzymać od roku 2020,
- dla ozonu klasę D2 w odniesieniu do celu długoterminowego, dla wszystkich stref zarówno pod kątem ochrony zdrowia jak i ochrony roślin. Termin osiągnięcia poziomu celu długoterminowego określono na rok 2020.

Stężenia pyłu PM₁₀ wykazują wyraźną zmienność sezonową – przekroczenia dotyczą tylko sezonu zimowego (grzewczego).

Zaliczenie strefy do klasy C dla danego zanieczyszczenia oznacza konieczność wyznaczenia obszarów przekroczeń i zakwalifikowanie strefy do opracowania programów ochrony powietrza. Wynik taki nie powinien być utożsamiany ze stanem jakości powietrza na obszarze całej strefy. Klasa C może oznaczać np. lokalny problem związany z daną substancją.

Sejmik Województwa Wielkopolskiego w 2012 r. uchwalił Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej ze względu na ozon⁵. Ma on na celu zmniejszenie emisji prekursorów ozonu w samej strefie oraz na terenie miasta Poznania. Sejmik Województwa Wielkopolskiego przyjął uchwałą Program Ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej w zakresie pyłu PM₁₀, PM_{2,5} oraz B(a)P⁶. Jest to program naprawczy mający na celu osiągnięcie poziomu docelowego substancji w powietrzu dla benzo(a)pirenu i pyłu PM₁₀ i PM_{2,5}.

Zanieczyszczenie powietrza w miastach i na terenach wiejskich zurbanizowanych spowodowane jest emisją zanieczyszczeń do atmosfery w związku ze stosowaniem do celów grzewczych tradycyjnych nośników energii i używania pieców wysokoemisyjnych. Stan powietrza ulega także pogorszeniu na skutek zanieczyszczeń komunikacyjnych.

Po przeprowadzeniu wizji lokalnej i rozpoznaniu zainwestowania terenu można wysnuć następujące stwierdzenie dotyczące stanu powietrza atmosferycznego:

Tereny objęte opracowaniem zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego są położone w zachodniej części miasta Opatówek. W Przedsiębiorstwie COLIAN istnieje kotłownia gazowa do celów technologicznych, a do ogrzewania obiektów stosuje się olej opałowy. Tak więc zakład stosuje do celów technologicznych i cieplnych czyste nośniki energii, co nie przyczynia się do zanieczyszczenia powietrza.

Natomiast na terenie gminy Opatówek do celów grzewczych stosowane są w większości tradycyjne nośniki energii, co przyczynia się do emisji niskiej, która jest szczególnie

⁵ Uchwała Nr XXIX/565/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 17 grudnia 2012 r. (Dz.Urz. Woj. Wlkp. z 2013r., poz. 473).

⁶ Uchwała Nr XXXIII/853/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 24 lipca 2017r. (Dz.Urz. Woj. Wlkp. z 2017r., poz. 5320).

uciążliwa w sezonie grzewczym. Wpływa to na zwiększenie emisji zanieczyszczeń pyłowych i gazowych. W niektórych budynkach stosuje się do ogrzewania bardziej ekologiczne źródła energii takie jak gaz i olej.

Do zanieczyszczenia powietrza przyczynia się wzrastający ruch samochodowy, który prowadzi do wzrostu emisji dwutlenku azotu ze źródeł niestacjonarnych i jest również źródłem emisji do powietrza tlenku węgla, węglowodorów i ołowiu. Dotyczy to szczególnie drogi krajowej nr 12, przy której położone jest Przedsiębiorstwo COLIAN, a także, w mniejszym stopniu, drogi powiatowej (ul. Zdrojowa).

Na zanieczyszczenie powietrza na terenie zakładu wpływa także ruch związany z przyjeżdżającymi tu TIRami w ilości ca 20 sztuk dziennie i samochodami osobowymi głównie pracowników.

4.6. Zagrożenia klimatu akustycznego

Klimat akustyczny jest jednym z najistotniejszych czynników określających jakość środowiska przyrodniczego bezpośrednio odczuwalnym przez człowieka.

Klimat akustyczny determinowany jest przede wszystkim funkcjonowaniem systemu komunikacyjnego, który jest głównym generatorem hałasu. Tereny objęte zmianą Studium położony jest przy drodze krajowej nr 12 i przy drodze powiatowej DP4626.

Średni dobowy ruch na drodze krajowej nr 12 na odcinku Kalisz – Opatówek wg Generalnego Pomiaru Ruchu w 2015 r.

Ogółem	Motocykle	Samochody osobowe mikrobusy	Lekkie samochody ciężarowe	Samochody ciężarowe bez przyczep	Samochody ciężarowe z przyczepami	Autobusy	Ciągniki rolnicze	Rowery
pojazdy/dobę								
16558	91	12337	1713	628	1619	153	17	37
%								
100,00	0,5	74,5	10,3	3,8	9,7	0,9	0,1	0,2

Z powyższej tabeli wynika, że drogą krajową nr 12 na odcinku Kalisz – Opatówek najczęściej poruszało się samochodów osobowych, w tym mikrobusów, bo aż 74,5% i lekkich samochodów ciężarowych 10,3%. Samochody ciężarowe z przyczepami i bez przyczep stanowiły 13,5% w ogólnym strumieniu pojazdów.

Na klimat akustyczny na terenie zakładu wpływa ruch samochodowy związany z przyjeżdżającymi tu TIRami w ilości ca 20 sztuk dziennie i samochodami osobowymi głównie pracowników. Zakład nie należy do uciążliwych akustycznie, nie posiada decyzji o dopuszczalnej emisji hałasu do środowiska, gdyż nie ma takiej potrzeby.

Na klimat akustyczny wpływa także ruch pociągów na trasie dwutorowej linii kolejowej nr 14, która przebiega wzdłuż zachodniej granicy terenu objętego zmianą Studium.

Na terenie gminy Opatówek w ostatnich latach nie były prowadzone badania dotyczące natężenia hałasu. Z obserwacji autora prognozy wynika, że na drodze krajowej może dochodzić do przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu. Pamiętać należy, że ww. oddziaływania będą miały charakter przemijający, krótkotrwały i zmienny wynikający z przemieszczania się pojazdów, a poza tym tereny produkcyjne objęte zmianą Studium, nie są zaliczane do chronionych akustycznie.

4.7. Zagrożenie dla roślinności

Na terenach objętych zmianami Studium nie występują zagrożenia dla roślinności. Występuje tu roślinność pól uprawnych, fragment lasu, roślinność ruderalna i urządzona na terenie zakładu. Nie ma tu roślin objętych ochroną gatunkową.

4.8. Gospodarka odpadami

Gospodarka odpadami na terenie miasta i gminy jest uregulowana. Prowadzona jest zgodnie z ustawą o odpadach i regulaminem utrzymania czystości i porządku w gminie. W gminie prowadzi się selektywną zbiórkę odpadów, zorganizowany wywóz przez koncesjonowanych przewoźników do miejsc odzysku i unieszkodliwiania do Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych „Orli Staw” w Prażuchach Nowych. Gmina jest członkiem Związku Komunalnego Gmin „Czyste Miasto Czysta Gmina”. Na terenie Przedsiębiorstwa COLIAN gospodarka odpadami oparta jest na zasadach zgodnych z ustawą o odpadach. Odpady komunalne odbierane są przez PUK i wywożone zgodnie z regulaminem utrzymania czystości i porządku w gminie. Odpady segregowane, zgodnie z kodem odpadu są przekazywane wyspecjalizowanym firmom.

4.9. Promieniowanie elektromagnetyczne

Przez teren opracowania zmiany Studium w południowo-zachodniej części jednostki bilansowej 1P przebiega fragment linii elektroenergetycznej średniego napięcia 15 kV do stacji trafo, skąd liniami kablowymi jest prąd doprowadzany do zakładu. Problem promieniowania elektromagnetycznego związany jest zatem z ww. linią i stacją trafo.

Oddziaływanie pól elektromagnetycznych związane jest także z urządzeniami, które są umieszczone w obiektach produkcyjnych i usługowych, a także z urządzeniami domowymi w budynkach biurowych i socjalnych.

4.10. Poważne awarie

Na terenach objętych zmianą Studium i w sąsiedztwie nie ma żadnych zakładów zwiększonego i dużego zagrożenia poważnymi awariami.

5. Potencjalne zmiany środowiska w przypadku braku realizacji projektu zmiany Studium

Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy jest istotnym dokumentem nie tylko ze względu na kształtowanie przestrzeni, ale również na ustalenia dotyczące wielu aspektów związanych z rozwojem gminy. Brak tego dokumentu lub jego dezaktualizacja jest uwarunkowaniem niekorzystnym.

Gmina posiada obowiązujące Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego opracowane na podstawie ustawy o zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 7 lipca 1994 roku o zagospodarowaniu przestrzennym.

W przypadku braku realizacji zmiany Studium na terenach objętych zmianą obowiązywałyby ustalenia obecnie obowiązującego Studium, w którym część terenów objętych obecną zmianą przeznaczona byłaby pod produkcję. W Studium obowiązującym podano wiele ustaleń dotyczących ochrony i kształtowania środowiska. Przedsiębiorstwo

akceptuje te ustalenia i ma we właściwy sposób rozwiązywać sprawy związane z ochroną środowiska. Pozostałe tereny zmiany Studium uprawiane byłyby rolniczo bądź leżałyby odłogiem. Na części terenu istnieje stary sad i fragment lasu.

Użytkowanie rolnicze wiązałoby się z powolnymi zmianami związanymi z uprawą roli (orka, nawożenie, środki ochrony roślin, co wiązałoby się z nieznacznym zanieczyszczeniem środowiska). Na terenach leżących odłogiem rozwijałaby się dalej roślinność ruderalna i synantropijna.

IV. Istniejące problemy ochrony środowiska istotne z punktu widzenia realizacji ustaleń zmiany Studium, w szczególności dotyczące obszarów podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

Prognoza dotyczy zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Opatówek w ograniczonym zakresie. Tereny produkcyjne Przedsiębiorstwa COLIAN rozszerza się o dodatkowe działki, które stanowią własność Przedsiębiorstwa po jednej i drugiej stronie drogi powiatowej (ul. Zdrojowa).

Na terenie objętym zmianą Studium nie ma szczególnych problemów związanych z ochroną środowiska. Istniejące Przedsiębiorstwo COLIAN ma w sposób właściwy rozwiązywać wszystkie kwestie związane z ochroną środowiska, co zostało opisane we wcześniejszych rozdziałach prognozy.

W wyniku realizacji ustaleń zmiany Studium powstaną nowe obiekty produkcyjne, magazynowe, składowe, które ogrzewane będą, podobnie jak obecne, czystymi nośnikami energii, co przyczyni się do zmniejszenia zanieczyszczenia powietrza na terenie Opatówka. Wzrośnie natomiast ruch samochodowy w związku z przyjazdem klientów do terenów produkcyjnych, składowych, magazynowych i w związku z tym zanieczyszczenie powietrza spalinami. Będzie on jednak nieznacznie większy od obecnego. Zwiększy się także ruch samochodowy na okolicznych drogach.

W związku z planowaną realizacją zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego nie przewiduje się negatywnego wpływu na obszary przyrodnicze objęte ochroną prawną, gdyż teren zmiany Studium znajduje się daleko od obszarów przyrodniczych chronionych prawnie na podstawie ustawy o ochronie przyrody (odległość do najbliższego położonego obszaru chronionego krajobrazu „Dolina rzeki Prosnicy” wynosi ok. 1,2 km; pozostałe obszary chronione znajdują się znacznie dalej – OCHK „Dolina rzeki Swędrni w okolicach Kalisza” ok. 2,4 km, obszar mający znaczenie dla Wspólnoty Natura 2000 „Dolina Swędrni” ok. 4,8 km). Nie będzie również miało wpływu na chronione gatunki roślin, zwierząt i grzybów z racji ich nie występowania na terenach objętych zmianą Studium.

V. Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotne z punktu widzenia projektowanej zmiany Studium oraz sposoby, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania zmiany Studium

W toku prac nad prognozą przeprowadzono analizy dotyczące problematyki ochrony środowiska z uwzględnieniem szczególnie: ochrony przyrody, powietrza atmosferycznego,

ochrony jakości wód powierzchniowych i podziemnych, ochrony przed hałasem, które mogą mieć związek z terenami objętymi zmianą Studium.

Projekt zmiany Studium uwzględnia cele ochrony środowiska zawarte w dokumentach opracowanych na poziomach międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym.

Najbardziej istotne z punktu widzenia projektu zmiany Studium cele ochrony środowiska określone w dokumentach wyższych szczebli zestawiono w poniższej tabeli. Pozostałe cele i problemy, zawarte w niniejszych dokumentach, nie dotyczą bezpośrednio obszaru opracowania lub ich problematyka nie jest regulowana zapisami zmiany Studium.

Polska jest stroną wielu konwencji oraz umów międzynarodowych w zakresie ochrony środowiska. Z ratyfikacji konwencji oraz umów wielostronnych lub też przystąpienia do nich wynikają zobowiązania do podejmowania działań na rzecz realizacji ich postanowień, mające wpływ na politykę państwa w dziedzinie ochrony środowiska oraz pośrednio na kierunki rozwoju gospodarczego kraju. Ich wagę podkreśla fakt nadrzędności prawa międzynarodowego względem aktów prawa wewnętrznego⁷.

Cele ochrony środowiska wynikające z konwencji wielostronnych i sposób ich uwzględnienia w zmianie Studium przedstawia poniższa tabela nr 1.

Tab. nr 1. Cele ochrony środowiska wynikające z konwencji wielostronnych a ustalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Opatówek

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu międzynarodowym	Sposób uwzględnienia w zmianie Studium
Konwencja o obszarach wodno-błotnych mających znaczenie międzynarodowe, zwłaszcza jako środowisko życiowe ptactwa wodnego, sporządzona w Ramsarze dnia 2 lutego 1971 r. <i>ochrona i utrzymanie w niezmienionym stanie obszarów określanych jako „wodno-błotne”</i>	- działalność powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emisję hałasu oraz wytwarzanie pól elektromagnetycznych nie powinna powodować przekroczenia standardów środowiska poza terenem, do którego prowadzący działalność posiada tytuł prawny, - pokrycie zielenią wszelkich powierzchni niezabudowanych i nieutwardzonych, realizacja zwartej zieleni izolacyjnej wysoko i niskopiennej oraz stosowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych neutralizujących negatywny wpływ na przyległy teren,
Konwencja o ochronie wędrownych gatunków dzikich zwierząt, sporządzona w Bonn dnia 23 czerwca 1979 r. <i>ochrona dzikich zwierząt migrujących, stanowiących niezastąpiony element środowiska naturalnego</i>	- obowiązuje wymóg prowadzenia prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej oraz zachowanie wszelkich przepisów i norm w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych,
Konwencja o różnorodności biologicznej, sporządzona w Rio de Janeiro dnia 09.05.1992 r. <i>ochrona różnorodności biologicznej, zrównoważone użytkowanie jej elementów oraz uczciwy i sprawiedliwy podział korzyści wynikających z wykorzystywania zasobów genetycznych, w tym przez odpowiedni dostęp do zasobów genetycznych i odpowiedni transfer właściwych technologii, z uwzględnieniem wszystkich praw do tych zasobów i technologii, a także odpowiednie finansowanie</i>	- obowiązuje zakaz zrzutów nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i do ziemi w celu niedopuszczenia do degradacji środowiska gruntowo-wodnego, - należy zastosować środki techniczne i technologiczne dla zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniami oraz właściwe rozwiązania techniczne gospodarowania wodami, zgodnie z przepisami odrębnymi, - zakaz lokalizacji obiektów skupu odpadów i złomu, skupu żywych zwierząt, składowania na wolnym powietrzu mogących przenikać do gleb i wód gruntowych, materiałów pyłących i emitujących odór,
Konwencja o ochronie dzikiej fauny i flory europejskiej oraz ich siedlisk naturalnych, sporządzona w Bernie dnia 19 września 1996 r. <i>zachowanie dzikiej fauny i flory, która odgrywa pierwszorzędą rolę w utrzymaniu równowagi biologicznej, która stanowi naturalne dziedzictwo o wartości przyrodniczej, estetycznej, naukowej, kulturowej, rekreacyjnej, gospodarczej</i>	- odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacyjnej; w przypadku budynków niskich lub budynków, dla których nie ma możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych i roztopowych na teren własny nieutwardzony, do dołów chłonnych lub zbiorników retencyjnych, z zachowaniem przepisów odrębnych; możliwość wykorzystania wody ze zbiorników retencyjnych do celów przeciwpożarowych; obowiązek podczyszczenia wód opadowych i roztopowych przed ich odprowadzeniem, w przypadku przekroczenia dopuszczalnych wartości zanieczyszczeń określonych w przepisach odrębnych; dla

⁷ http://www.ekoportal.gov.pl/opencms/opencms/ekoportal/prawo_dokumenty_strategiczne/Konwencje/

	<p>terenów o funkcjach produkcyjnych i usługowych wyposażonych w parkingi lub place postojowe o powierzchni większej niż 0,1 ha, obowiązuje stosowanie nawierzchni terenu wykonanych z materiałów nie przepuszczających wód opadowych do podłoża; wszystkie rozwiązania z zakresu odwodnienia powinny zabezpieczać czystość odbiorników, tj. wód powierzchniowych i gleby,</p> <p>- gospodarka odpadami komunalnymi winna być prowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami na zasadach ustalonych na obszarze gminy, a sposób gromadzenia odpadów winien zabezpieczać środowisko przed zanieczyszczeniem; gospodarka odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpieczne powinny być prowadzona zgodnie z wymogami przepisów ochrony środowiska i ustawą o odpadach.</p>
<p>Europejska konwencja krajobrazowa sporządzona we Florencji dnia 20 października 2000 r. <i>promowanie ochrony, gospodarki i planowania krajobrazu oraz organizowanie współpracy europejskiej w tym zakresie, opartej na wymianie doświadczeń, specjalistów i tworzeniu dobrej praktyki krajobrazowej</i></p>	<p>- planowana zabudowa powinna tworzyć spójną kompozycyjną całość w ramach wyznaczonego terenu dzięki odpowiednim rozwiązaniom urbanistycznym, architektonicznym i funkcjonalnym,</p> <p>- na długich elewacjach w zabudowie produkcyjnej należy dążyć do wprowadzenia podziałów poprzez np. zróżnicowanie materiałów lub kolorystyki elewacji,</p>
<p>Konwencja w sprawie ochrony światowego dziedzictwa kulturalnego i naturalnego z 16 listopada 1972 r. <i>ochrona dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego o wyjątkowej powszechnej wartości, m.in. przez nadawanie międzynarodowego statusu ochrony, poprzez wpisanie na listę dziedzictwa światowego</i></p>	<p>- każdy przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem archeologicznym, odnaleziony przy prowadzeniu prac ziemnych w trakcie budowy należy – przy użyciu dostępnych środków- zabezpieczyć i oznakować miejsce jego znalezienia oraz bezzwłocznie zawiadomić o zaistniałym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków</p>
<p>Ramowa Konwencja Narodów Zjednoczonych w sprawie zmian klimatu, sporządzona w Nowym Jorku dnia 9 maja 1992 r. <i>ustabilizowanie koncentracji gazów cieplarnianych w atmosferze na poziomie, który zapobiegłby niebezpiecznej, antropogenicznej ingerencji w system klimatyczny</i></p>	<p>- gospodarka ciepła – zaopatrzenie w energię ciepłą dla celów grzewczych i technologicznych, w zależności od potrzeb, z zastosowaniem czystych nośników energii (gaz płynny, olej, energia elektryczna, energia słoneczna itp.)</p> <p>- gospodarka odpadami komunalnymi winna być prowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami na zasadach ustalonych na obszarze gminy, a sposób gromadzenia odpadów winien zabezpieczać środowisko przed zanieczyszczeniem; gospodarka odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpieczne powinna być prowadzona zgodnie z wymogami przepisów ochrony środowiska i ustawą o odpadach.</p>
<p>Konwencja o dostępie do informacji, udziale społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępie do sprawiedliwości w sprawach dotyczących środowiska sporządzona w Aarhus dnia 25 czerwca 1998 r.⁸ <i>ochrona prawa każdej osoby, z obecnego oraz przyszłych pokoleń, do życia, w środowisku odpowiednim dla jej zdrowia i pomyślności, każda ze Stron zagwarantuje, w sprawach dotyczących środowiska, uprawnienia do dostępu do informacji, udziału społeczeństwa w podejmowaniu decyzji oraz dostępu do wymiaru sprawiedliwości zgodnie z postanowieniami niniejszej konwencji</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • wprowadzenie zasad ochrony środowiska, przyrody i krajobrazu kulturowego wymienionych w zmianie Studium umożliwi społeczeństwu życie w środowisku odpowiednim dla jego zdrowia. Wyłożenie do publicznego wglądu zmiany Studium wraz z prognozą umożliwi społeczeństwu zapoznanie się z możliwymi skutkami oddziaływania na środowisko tego projektu.

Ochrona środowiska w UE to regulacje w prawie pierwotnym (traktatowym) i wtórnym (dyrektywy, rozporządzenia oraz decyzje) oraz umowy międzynarodowe zawarte przez Wspólnoty Europejskie (Europejską Wspólnotę Energii Atomowej i Wspólnotę

⁸ dostęp do informacji oraz udział społeczeństwa zapewnia procedura strategicznej oceny na środowisko (część stanowi niniejsza Prognoza), której poddany zostanie projekt mpzp

Europejską). Źródłem prawa unijnego są również orzeczenia Europejskiego Trybunału Sprawiedliwości zawierające interpretację powyższych aktów prawnych. Szczególne znaczenie dla realizacji celów ochrony środowiska w UE mają wieloletnie programy działania. Wyznaczają one kierunki, cele oraz priorytety i stanowią podstawę kształtowania polityki ochrony środowiska w określonej perspektywie czasowej. Obowiązujący do 2020 r. Siódmy Program Działań w zakresie środowiska naturalnego przyjęty przez Parlament Europejski i Radę Unii Europejskiej w listopadzie 2013 roku koncentruje się na trzech obszarach działań:

- pierwszy obszar działań dotyczy kapitału naturalnego – od żyznych gleb i wydajnych gruntów i mórz po świeżą wodę i czyste powietrze oraz wspierającą go bioróżnorodność,
- drugi obszar działań dotyczy warunków, które ułatwią przekształcenie UE w zasobno oszczędną gospodarkę niskoemisyjną,
- trzeci kluczowy obszar działań obejmuje wyzwanie dotyczące zdrowia i dobrostanu ludzi, takie jak zanieczyszczenie powietrza i wody, nadmierny hałas i toksyczne chemikalia.

Cele polityki UE w dziedzinie ochrony środowiska naturalnego określone w art. 191 ust 1 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE) w odniesieniu do ustaleń projektu zmiany Studium przedstawia tabela nr 2.

Tab. 2. Cele polityki UE w dziedzinie środowiska naturalnego określone w art. 191 ust 1 Traktatu o funkcjonowaniu Unii Europejskiej (TFUE) a ustalenia projektu *zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Opatówek*

Cele ochrony środowiska ustanowione na szczeblu wspólnotowym	Sposób uwzględnienia w projekcie zmiany Studium
zachowanie, ochrona i poprawa jakości środowiska naturalnego, ostrożne i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych	<ul style="list-style-type: none">- działalność powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emisję hałasu oraz wytwarzanie pól elektromagnetycznych nie powinna powodować przekroczenia standardów środowiska poza terenem, do którego prowadzący działalność posiada tytuł prawny,- pokrycie zielenią wszelkich powierzchni niezabudowanych i nieutwardzonych, realizacja zwartej zieleni izolacyjnej wysoko i niskopiennej oraz stosowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych neutralizujących negatywny wpływ na przyległy teren,- obowiązuje wymóg prowadzenia prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej oraz zachowanie wszelkich przepisów i norm w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych,- obowiązuje zakaz zrzutów nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i do ziemi w celu niedopuszczenia do degradacji środowiska gruntowo-wodnego,- należy zastosować środki techniczne i technologiczne dla zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniami oraz właściwe rozwiązania techniczne gospodarowania wodami, zgodnie z przepisami odrębnymi,- zakaz lokalizacji obiektów skupu odpadów i złomu, skupu żywych zwierząt, składowania na wolnym powietrzu mogących przenikać do gleb i wód gruntowych, materiałów pyłących i emitujących odór,- odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacyjnej; w przypadku budynków niskich lub budynków, dla których nie ma możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych i roztopowych na teren własny nieutwardzony, do dołów chłonnych lub zbiorników retencyjnych, z zachowaniem przepisów odrębnych; możliwość wykorzystania wody ze zbiorników retencyjnych do celów przeciwpożarowych; obowiązek podczyszczenia wód opadowych i roztopowych przed ich odprowadzeniem, w przypadku przekroczenia dopuszczalnych wartości zanieczyszczeń określonych w przepisach odrębnych; dla terenów o funkcjach produkcyjnych i

	<p>usługowych wyposażonych w parkingi lub place postojowe o powierzchni większej niż 0,1 ha, obowiązuje stosowanie nawierzchni terenu wykonanych z materiałów nie przepuszczających wód opadowych do podłoża; wszystkie rozwiązania z zakresu odwodnienia powinny zabezpieczać czystość odbiorników, tj. wód powierzchniowych i gleby,</p> <p>- gospodarka odpadami komunalnymi winna być prowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami na zasadach ustalonych na obszarze gminy, a sposób gromadzenia odpadów winien zabezpieczać środowisko przed zanieczyszczeniem; gospodarka odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpieczne powinna być prowadzona zgodnie z wymogami przepisów ochrony środowiska i ustawą o odpadach.</p>
ochrona zdrowia człowieka	<p>- działalność powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emisję hałasu oraz wytwarzanie pól elektromagnetycznych nie powinna powodować przekroczenia standardów środowiska poza terenem, do którego prowadzący działalność posiada tytuł prawny,</p> <p>-obowiązuje zapewnienie standardów akustycznych w stosunku do terenów objętych ochroną akustyczną (terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej, zabudowy zagrodowej, mieszkaniowo – usługowej znajdującej się poza terenem zmiany Studium) zgodnie z obowiązującymi przepisami, w przypadku wystąpienia przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na granicy sąsiednich terenów mieszkaniowych, należy zastosować środki techniczne i technologiczne na terenie zakładu, które zapewnią obniżenie poziomu hałasu do poziomów dopuszczalnych,</p> <p>- od napowietrznych linii elektroenergetycznych należy zachować pasy terenu ochronnego, w których obowiązuje zakaz lokalizacji wszelkich budowli, budynków oraz sadzenia zieleni wysokiej,</p> <p>- obowiązuje zakaz zrzutów nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i do ziemi w celu niedopuszczenia do degradacji środowiska gruntowo-wodnego,</p> <p>- należy zastosować środki techniczne i technologiczne dla zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniami oraz właściwe rozwiązania techniczne gospodarowania wodami, zgodnie z przepisami odrębnymi,</p> <p>- zakaz lokalizacji obiektów skupu odpadów i złomu, skupu żywych zwierząt, składowania na wolnym powietrzu mogących przenikać do gleb i wód gruntowych, materiałów pyłących i emitujących odór,</p> <p>- odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacyjnej; w przypadku budynków niskich lub budynków, dla których nie ma możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych i roztopowych na teren własny nieutwardzony, do dołów chłonnych lub zbiorników retencyjnych, z zachowaniem przepisów odrębnych; możliwość wykorzystania wody ze zbiorników retencyjnych do celów przeciwpożarowych; obowiązek podczyszczenia wód opadowych i roztopowych przed ich odprowadzeniem, w przypadku przekroczenia dopuszczalnych wartości zanieczyszczeń określonych w przepisach odrębnych; dla terenów o funkcjach produkcyjnych i usługowych wyposażonych w parkingi lub place postojowe o powierzchni większej niż 0,1 ha, obowiązuje stosowanie nawierzchni terenu wykonanych z materiałów nie przepuszczających wód opadowych do podłoża; wszystkie rozwiązania z zakresu odwodnienia powinny zabezpieczać czystość odbiorników, tj. wód powierzchniowych i gleby,</p>
promowanie na płaszczyźnie międzynarodowej środków zmierzających do rozwiązywania regionalnych lub światowych problemów środowiska naturalnego, w szczególności zwalczania zmian klimatu	<p>- gospodarka odpadami komunalnymi winna być prowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami na zasadach ustalonych na obszarze gminy, a sposób gromadzenia odpadów winien zabezpieczać środowisko przed zanieczyszczeniem; gospodarka odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpieczne powinna być prowadzona zgodnie z wymogami przepisów ochrony środowiska i ustawą o odpadach.</p>

Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej zawiera zapis, że Rzeczpospolita Polska zapewnia ochronę środowiska, kierując się zasadą zrównoważonego rozwoju (art. 5), ustala także, że ochrona środowiska jest obowiązkiem m. in. władz publicznych, które poprzez swą politykę powinny zapewnić bezpieczeństwo ekologiczne współczesnemu i przyszłym pokoleniom (art.

74). Zgodnie z Konstytucją, ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 *Prawo ochrony środowiska* (Dz. U. z 2016 r., poz. 672, ze zm.) oraz ustawy jej pokrewne zobowiązują do kierowania się zasadą zrównoważonego rozwoju na różnych etapach działań: planistycznych, realizacyjnych i zarządzania.

Stworzenie warunków niezbędnych do realizacji ochrony środowiska miała na celu Polityka ekologiczna państwa (ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 *Prawo ochrony środowiska*), która już aktualnie nie obowiązuje, ale jej główne założenia nie straciły na aktualności. Wiele z nich uwzględniają założenia zmiany Studium.

Krajowy Program Ochrony Powietrza do roku 2020 to dokument strategiczny wyznaczający cele i kierunki działań, jakie powinny zostać uwzględnione, szczególnie na szczeblu lokalnym oraz w programach ochrony powietrza. Ustalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Opatówek wpisują się w ten dokument m.in. poprzez ustalenia dotyczące zaopatrywania w ciepło – zaopatrzenie w energię ciepłą dla celów grzewczych i technologicznych, w zależności od potrzeb, z zastosowaniem czystych nośników energii (gaz płynny, olej, energia elektryczna, energia słoneczna itp.);

Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020) – to pierwszy dokument strategiczny, który bezpośrednio dotyczy kwestii adaptacji do zachodzących zmian klimatu. Założenia tego planu zostały uwzględnione w zmianie Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Opatówek (m.in. poprzez ustalenia dotyczące zaopatrywania w ciepło – zaopatrzenie w energię ciepłą dla celów grzewczych i technologicznych, w zależności od potrzeb, z zastosowaniem czystych nośników energii (gaz płynny, olej, energia elektryczna, energia słoneczna itp.); obowiązuje pokrycie zielenią wszelkich powierzchni niezabudowanych i nieutwardzonych, realizacja zwartej zieleni izolacyjnej wysoko i niskopiennej oraz stosowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych neutralizujących negatywny wpływ na przyległy teren; ustalenia dotyczące wskaźników powierzchni biologicznie czynnej; obowiązuje wymóg prowadzenia prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej oraz zachowanie wszelkich przepisów i norm w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych; należy zastosować środki techniczne i technologiczne dla zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniami oraz właściwe rozwiązania techniczne gospodarowania wodami zgodnie z przepisami odrębnymi.

Krajowy plan gospodarki odpadami do 2022 r. przyjęty przez Radę Ministrów uchwałą nr 88 z dnia 1 lipca 2016 r. Ustalenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Opatówek wpisują się w założenia tego programu poprzez ustalenia dotyczące prowadzenia na terenach objętych zmianami Studium gospodarki odpadami - gospodarka odpadami winna być prowadzona zgodnie z ustawą o odpadach, ustawą prawo ochrony środowiska i regulaminem utrzymania porządku i czystości w gminie.

Zapisy zmiany *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Opatówek* przeanalizowano także pod kątem celów ochrony środowiska zapisanych również w dokumentach na szczeblu regionalnym.

Zaktualizowana Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 r. Wielkopolska 2020.

W projekcie ustaleń zmiany Studium uwzględniono również obszary interwencji poszczególnych celów projektu zaktualizowanej Strategii... powiązane z celami operacyjnymi:

- 2.2. Ochrona krajobrazu
 - 2.6. Uporządkowanie gospodarki odpadami
 - 2.7. Poprawa gospodarki wodno-ściekowej
 - 2.8. Ochrona zasobów wodnych i wzrost bezpieczeństwa powodziowego
 - 2.12. Poprawa stanu akustycznego województwa
-
- **2.2. Ochrona krajobrazu** uwzględniona w zapisach zmiany Studium mówiących o tym, że planowana zabudowa powinna tworzyć spójną kompozycyjną całość dzięki odpowiednim rozwiązaniom urbanistycznym, architektonicznym i funkcjonalnym; w sytuacjach wymagających szczególnego potraktowania na długich elewacjach w zabudowie produkcyjnej wprowadzenie podziałów poprzez np. zróżnicowanie materiałów lub kolorystyki elewacji.
 - **2.6. Uporządkowanie gospodarki odpadami** uwzględnione w zapisach zmiany Studium mówiącego o tym, że gospodarka odpadami winna być prowadzona zgodnie z ustawą o odpadach, ustawą prawo ochrony środowiska i regulaminem utrzymania czystości i porządku w gminie, a sposób magazynowania odpadów winien zabezpieczać środowisko przed zanieczyszczeniem; gospodarka odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpieczne powinna być prowadzona zgodnie z wymogami przepisów ochrony środowiska i ustawą o odpadach.
 - **2.7. Poprawa gospodarki wodno-ściekowej** uwzględniona w zapisach zmiany Studium mówiącego o tym, że odprowadzenie ścieków bytowych odbywać się będzie do istniejącej sieci kanalizacyjnej po jej rozbudowie; odprowadzenie ścieków innych niż bytowe, w tym ścieków przemysłowych, po uprzednim oczyszczeniu zgodnie z przepisami odrębnymi, do sieci kanalizacyjnej po jej rozbudowie; odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej; w przypadku budynków niskich lub budynków, dla których nie ma możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych i roztopowych na teren własny nieutwardzony, do dołów chłonnych lub zbiorników retencyjnych, z zachowaniem przepisów odrębnych; możliwość wykorzystania wody ze zbiorników retencyjnych do celów przeciwpożarowych; obowiązek podczyszczenia wód opadowych i roztopowych przed ich odprowadzeniem w przypadku przekroczenia dopuszczalnych wartości zanieczyszczeń określonych w przepisach odrębnych; dla terenów o funkcjach produkcyjnych wyposażonych w parkingi lub place postojowe o powierzchni większej niż 0,1 ha obowiązuje stosowanie nawierzchni przy utwardzeniu terenu wykonanych z materiałów nie przepuszczających wód opadowych i roztopowych do podłoża; wszystkie rozwiązania z zakresu odwodnienia powinny zabezpieczać czystość odbiorników, tj. wód powierzchniowych i gleby, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami; obowiązuje zakaz zrzutów nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych lub do ziemi w celu niedopuszczenia do degradacji środowiska gruntowo-wodnego.
 - **2.8. Ochrona zasobów wodnych i wzrost bezpieczeństwa powodziowego** uwzględniona w zapisach zmiany Studium ustalającego odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej; w przypadku budynków niskich lub budynków, dla których nie ma możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych i roztopowych na teren własny nieutwardzony, do dołów chłonnych lub zbiorników

retencyjnych, z zachowaniem przepisów odrębnych; możliwość wykorzystania wody ze zbiorników retencyjnych do celów przeciwpożarowych; obowiązek podczyszczenia wód opadowych i roztopowych przed ich odprowadzeniem w przypadku przekroczenia dopuszczalnych wartości zanieczyszczeń określonych w przepisach odrębnych; dla terenów o funkcjach produkcyjnych wyposażonych w parkingi lub place postojowe o powierzchni większej niż 0,1 ha obowiązuje stosowanie nawierzchni przy utwardzeniu terenu wykonanych z materiałów nie przepuszczających wód opadowych i roztopowych do podłoża; wszystkie rozwiązania z zakresu odwodnienia powinny zabezpieczać czystość odbiorników, tj. wód powierzchniowych i gleby, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami; obowiązuje zakaz zrzutów nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych lub do ziemi w celu niedopuszczenia do degradacji środowiska gruntowo-wodnego.

- **2.12. Poprawa stanu akustycznego województwa** uwzględniona w zapisach zmiany Studium mówiących o konieczności zapewnienia standardów akustycznych dla terenów objętych ochroną akustyczną, zgodnie z obowiązującymi przepisami w tym zakresie; w przypadku wystąpienia przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na granicy sąsiednich terenów mieszkaniowych, należy zastosować środki techniczne i technologiczne, które zapewnią obniżenie poziomu hałasu do poziomów dopuszczalnych.

Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego

Głównymi celami, które zostały uwzględnione w projekcie zmiany Studium są:

- **poprawa ładu przestrzennego**, w którym poszczególne elementy przestrzeni tworzą harmonijną całość poprzez uwzględnienie w uporządkowanych relacjach wszelkich uwarunkowań i wymagań funkcjonalnych, społeczno – gospodarczych, środowiskowych, kulturowych oraz kompozycyjno – estetycznych uwzględniona w zapisach zmiany Studium mówiących o tym, że planowana zabudowa powinna tworzyć spójną kompozycyjną całość dzięki odpowiednim rozwiązaniom urbanistycznym i architektonicznym; na długich elewacjach w zabudowie produkcyjnej wprowadzenie podziałów poprzez np. zróżnicowanie materiałów lub kolorystyki elewacji,
- **zrównoważony rozwój**, w którym następuje proces integrowania działań gospodarczych i społecznych, z zachowaniem równowagi przyrodniczej oraz trwałości podstawowych procesów przyrodniczych, uwzględniony szczególnie w zapisach zmiany Studium mówiącym, że działalność prowadzona na terenie objętym zmianą Studium nie może przekroczyć standardów jakości środowiska, określonych w przepisach odrębnych poza terenem do którego właściciel posiada tytuł prawny.

Jednym z najważniejszych celów ochrony przyrody i krajobrazu Wielkopolski zapisanym w Planie województwa i uwzględnionym w projekcie zmiany Studium jest uwzględnienie powiązań przyrodniczych i spójności przestrzennej korytarzy ekologicznych stanowiących drogi migracji, rozprzestrzeniania i wymiany genetycznej organizmów żywych oraz wpływających na zmniejszenie negatywnych skutków izolacji obszarów cennych przyrodniczo.

Na szczeblu lokalnym zapisy projektu zmiany Studium Opatówek korespondują z zapisami Strategii Rozwoju Gminy Opatówek na lata 2014 – 2025, Planem rozwoju lokalnego gminy Opatówek na lata 2016 – 2025, Planem gospodarki niskoemisyjnej i Regulaminem utrzymania czystości i porządku w gminie.

VI. Ogólna charakterystyka ustaleń zawartych w projekcie zmiany Studium

Zmiana Studium polega na wydzieleniu następujących terenów:

- **1P – teren przeznaczony pod zabudowę produkcyjną, składy, magazyny**
- **2P – teren przeznaczony pod zabudowę produkcyjną, składy, magazyny**
- **KPp – istniejąca droga powiatowa DP4626**

Na terenach objętych zmianą Studium dopuszczono lokalizację przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych. Planowane zagospodarowanie powinno tworzyć spójną kompozycyjnie całość w ramach wyznaczonego terenu dzięki odpowiednim rozwiązaniom urbanistycznym, architektonicznym i funkcjonalnym.

Wielkość powierzchni biologicznie czynnej nie powinna być mniejsza niż 10% powierzchni poszczególnych działek budowlanych na terenie 1P i na terenie 2P.

W zmianie Studium określono obszary oraz zasady ochrony środowiska i jego zasobów, ochrony przyrody, krajobrazu kulturowego i uzdrowisk.

Na terenach objętych zmianą Studium obowiązują następujące zasady zagospodarowania:

- działalność powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emisję hałasu oraz wytwarzanie pól elektromagnetycznych nie powinna powodować przekroczenia standardów środowiska poza terenem, do którego prowadzący działalność posiada tytuł prawny.
- dopuszcza się lokalizację przedsięwzięć mogących zawsze i potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych w rozumieniu przepisów odrębnych,
- zakaz lokalizacji zakładów o zwiększonym ryzyku i zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii,
- do celów grzewczych i technologicznych należy stosować paliwa o najniższych wskaźnikach emisyjnych oraz wykorzystywać alternatywne źródła energii (np. paliwa gazowe, olej, energia elektryczna, energia słoneczna itp.),
- obowiązuje zapewnienie standardów akustycznych w stosunku do terenów objętych ochroną akustyczną (terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej, zabudowy zagrodowej, mieszkaniowo – usługowej znajdującej się poza terenem zmiany Studium) zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- w przypadku wystąpienia przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na granicy sąsiednich terenów mieszkaniowych, należy zastosować środki techniczne i technologiczne na terenie zakładu, które zapewnią obniżenie poziomu hałasu do poziomów dopuszczalnych,
- obowiązuje wymóg prowadzenia prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej oraz zachowanie wszelkich przepisów i norm w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych,
- obowiązuje zakaz zrzutu nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i do ziemi w celu niedopuszczenia do degradacji środowiska gruntowo-wodnego,

- należy zastosować środki techniczne i technologiczne dla zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniami oraz właściwe rozwiązania techniczne gospodarowania wodami zgodnie z przepisami odrębnymi,
- ustala się rozplantować masy ziemne, w szczególności odłożone warstwy humusu, dla ukształtowania terenów zieleni lub ich wywóz na miejsce wskazane przez służby gminne i zgodnie z przepisami odrębnymi.
- gospodarka odpadami winna być prowadzona zgodnie z ustawą o odpadach, ustawą prawo ochrony środowiska i regulaminem utrzymania czystości i porządku w gminie,
- należy zachować odpowiednie odległości przy lokalizowaniu nowej zabudowy od istniejących lub projektowanych sieci i urządzeń infrastruktury technicznej, zgodnie z przepisami odrębnymi lub rozwiązać występującą kolizję,
- obowiązuje pokrycie zielenią wszelkich powierzchni niezabudowanych i nieutwardzonych, realizacja zwartej zieleni izolacyjnej wysoko i niskopiennej oraz stosowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych neutralizujących negatywny wpływ na przyległy teren,
- zakaz lokalizacji:
 - Ø obiektów skupu odpadów i złomu, skupu żywych zwierząt,
 - Ø składowania na wolnym powietrzu materiałów mogących przenikać do gleb i wód gruntowych, materiałów pyłących i emitujących odór,
- od napowietrznych linii elektroenergetycznych należy zachować pasy teren ochronnego, w których obowiązuje zakaz lokalizacji wszelkich budowli, budynków oraz sadzenia zieleni wysokiej zgodnie z przepisami odrębnymi.
 - 15kV - 5 m od rzutu poziomego skrajnego przewodu linii,
 - 0,4 kV – 3 m od rzutu poziomego skrajnego przewodu linii.
- Linie elektroenergetyczne średniego napięcia nie zostały naniesione na rysunek studium ze względu na skalę opracowania - do uszczegółowienia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

W zmianie Studium zapisano, że na terenie opracowania nie występują obiekty zabytkowe ujęte w rejestrze zabytków, gminnej ewidencji zabytków i dobra kultury współczesnej ani stanowiska archeologiczne. Jednakże ustalono, że każdy przedmiot, co do którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem archeologicznym, odnaleziony przy prowadzeniu prac ziemnych w trakcie budowy należy – przy użyciu dostępnych środków – zabezpieczyć i oznakować miejsce jego znalezienia oraz bezzwłocznie zawiadomić o zaistniałym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

W kierunkach rozwoju infrastruktury technicznej w Studium ustala się, że obsługa komunikacyjna odbywać się będzie z istniejących dróg publicznych poprzez istniejące i projektowane zjazdy.

Zaopatrzenie w wodę dla celów bytowych i przeciwpożarowych odbywać się będzie z istniejącej sieci wodociągowej poprzez jej rozbudowę. Dopuszcza się lokalizację na terenie zmiany Studium własnego ujęcia wody. Zaopatrzenie w wodę dla celów technologicznych odbywać się będzie z własnych ujęć wody położonych poza terenem zmiany Studium w miejscowości Trojanów/Szałe.

Ścieki bytowe należy odprowadzać do sieci kanalizacyjnej po jej rozbudowie. Odprowadzenie ścieków innych niż bytowe, w tym ścieków przemysłowych, po uprzednim oczyszczeniu zgodnie z przepisami odrębnymi, odbywać się będzie do sieci kanalizacyjnej po jej rozbudowie. Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych odbywać się będzie do sieci kanalizacji deszczowej; w przypadku budynków niskich lub budynków, dla których nie ma

możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych i roztopowych na teren własny nieutwardzony, do dołów chłonnych lub zbiorników retencyjnych, z zachowaniem przepisów odrębnych; możliwość wykorzystania wody ze zbiorników retencyjnych do celów przeciwpożarowych.

Ustalono obowiązek podczyszczenia wód opadowych i roztopowych przed ich odprowadzeniem, w przypadku przekroczenia dopuszczalnych wartości zanieczyszczeń określonych w przepisach odrębnych. Dla terenów o funkcjach produkcyjnych i usługowych wyposażonych w parkingi lub place postojowe o powierzchni większej niż 0,1 ha, obowiązuje stosowanie nawierzchni przy utwardzeniu terenu wykonanych z materiałów nie przepuszczających wód opadowych do podłoża. Wszystkie rozwiązania z zakresu odwodnienia powinny zabezpieczać czystość odbiorników, tj. wód powierzchniowych i gleby, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami,

W zmianie Studium ustala się zakaz zrzutów nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i do ziemi w celu niedopuszczenia do degradacji środowiska gruntowo-wodnego.

Zaopatrzenie w energię elektryczną i gaz odbywać się będzie z istniejącej sieci elektroenergetycznej i gazowej poprzez jej rozbudowę.

VII. Przewidywane znaczące oddziaływania ustaleń zmiany Studium, w tym oddziaływań bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych i długoterminowych, stałych i chwilowych oraz pozytywnych i negatywnych na obszary cenne przyrodniczo objęte ochroną prawną, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz na integralność tego obszaru, a także na środowisko

1. Ocena wpływu proponowanych rozwiązań zawartych w zmianie Studium na obszary cenne przyrodniczo objęte ochroną prawną, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000 oraz na integralność tego obszaru

Teren objęty zmianą Studium położony jest poza obszarami przyrodniczymi chronionymi prawnie na podstawie ustawy o ochronie przyrody

Na terenie objętym zmianą Studium nie ma rezerwatów przyrody, pomników przyrody, użytków ekologicznych, stanowisk chronionych gatunków roślin i zwierząt oraz grzybów. Planowane zagospodarowanie terenu nie będzie wpływać negatywnie na obszar chronionego krajobrazu „Dolina rzeki Prośny” z racji swoich funkcji i z tego powodu, gdyż jest oddalony ok. 1,2 km od terenu zmiany Studium; na obszar chronionego krajobrazu „Dolina rzeki Swędrni w okolicach Kalisza” gdyż jest oddalony ok. 2,4 km od terenu zmiany Studium; na obszar mający znaczenie dla Wspólnoty NATURA 2000 „Dolina Swędrni” PLH 300034 gdyż jest oddalony ok. 4,8 km od obszaru zmiany Studium. Nie będzie także wpływać negatywnie na chronione gatunki roślin, zwierząt i grzybów z racji ich nie występowania na terenach objętych zmianą Studium.

2. Ocena wpływu przewidywanych znaczących oddziaływań ustaleń zmiany Studium na poszczególne komponenty środowiska

Proponowany nowy sposób zagospodarowania na obszarach objętych zmianą Studium zmienia dotychczasową strukturę przestrzenną. Każda realizacja ustaleń zmiany Studium, a potem planu miejscowego, wywoła określone skutki w środowisku i krajobrazie w zależności od rodzaju, skali i charakteru zmian. Oddziaływania na środowisko mogą mieć charakter: bezpośredni, pośredni (przeniesiony w przestrzeni lub czasie), wtórny, skumulowany, krótko-, średnio-, bądź długoterminowy, stały, a także chwilowy, co oznacza odwracalny, częściowo odwracalny i nieodwracalny.

Z punktu widzenia projektowanego dokumentu oddziaływanie na środowisko odbywać się będzie na etapie inwestycyjnym, jak i eksploatacyjnym na następujące komponenty środowiska:

2.1. Oddziaływanie na różnorodność biologiczną, świat roślin i zwierząt

Pojęcie różnorodność biologiczna oznacza bogactwo elementów na poszczególnych poziomach organizacji przyrody oraz częstość ich występowania. Dzieli się na:

- różnorodność gatunkową - bogactwo roślin i zwierząt,
- różnorodność genetyczną (wewnątrzgatunkową),
- różnorodność ekosystemów – bogactwo siedlisk warunkujących bogactwo ekosystemów.

Teren objęty zmianą Studium charakteryzuje się niską bioróżnorodnością. Jest to w większości teren już zabudowany przez obiekty produkcyjne. Część terenu stanowią tereny rolne, często leżące odłogiem, fragment sadu i lasu.

Świat roślin i zwierząt, a więc i także różnorodność biologiczna jest na terenach zmiany Studium uboga. Roślinność ogranicza się do zieleni urządzonej na terenie zakładu, starego sadu i fragmentu lasu oraz drzew, głównie topoli rosnących przy drodze powiatowej.

Uboga jest także fauna opisana we wcześniejszych rozdziałach prognozy ograniczona do gatunków pospolitych, najlepiej przystosowanych do warunków życia w strefie miejskiej i podmiejskiej, głównie drobnych ssaków, ptaków i owadów.

W tej sytuacji rozszerzenie funkcji produkcyjnych, magazynowych, składowych nie będzie miało dużego wpływu na świat roślin, zwierząt i różnorodność biologiczną. Pozytywny wpływ będzie się wiązał z utrzymaniem powierzchni biologicznie czynnej, która powinna być pokryta zielenią, na poziomie nie mniej niż 10% powierzchni działki budowlanej na terenie 1P i 2P.

Na zmianę przeznaczenia terenu leśnego na cele nierolnicze i nieleśne trzeba będzie uzyskać zgodę w procedurze opracowania planu miejscowego zagospodarowania przestrzennego. W trakcie inwestowania wskazuje się w prognozie, w miarę możliwości, pozostawić las w dotychczasowym użytkowaniu gdyż wszelkie powierzchnie leśne pełnią ważne funkcje ekologiczne i klimatyczne w środowisku przyrodniczym, podnoszą stopień retencji.

W przypadku wycięcia lasu kompensacją przyrodniczą będzie wprowadzenie zieleni, w tym drzew, w ramach powierzchni biologicznie czynnych.

Panele fotowoltaiczne nie stanowią zagrożenia dla zwierząt i ptaków. Powłoka antyrefleksyjna pokrywająca panele zwiększa absorpcję energii promieniowania słonecznego oraz zapobiega niepożądanemu efektowi odbicia światła od powierzchni paneli w związku z tym panele nie będą oślepiać ptaków mogących przelatywać na instalację.

W zmianie Studium wprowadza się obowiązek pokrycia zielenią wszelkich powierzchni niezabudowanych i nieutwardzonych, realizację zwartej zieleni izolacyjnej wysoko i niskopiennej. Są to zapisy planu korzystne i długoterminowe i stałe dla środowiska.

Planowana zabudowa również nie wpłynie negatywnie na siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin, zwierząt i grzybów objętych ochroną, gdyż takie nie występują na tym terenie. Zieleń towarzysząca nowym inwestycjom w ramach powierzchni biologicznie czynnej pełnić będzie

funkcje ekologiczne i estetyczne. Wprowadzenie nowych zbiorowisk roślinnych wpłynie na wzbogacenie biocenotyczne terenu i wytworzenie się nisz ekologicznych dla fauny, zwłaszcza ptaków i owadów. Powierzchnia biologicznie czynna pełnić będzie rolę „okien hydrologicznych” umożliwiających infiltrację wód opadowych. Zieleń wzbogaci także walory krajobrazowe, wpłynie pozytywnie na strukturę gleby, poprawi mikroklimat i będzie przeciwdziałać hałasowi. Będą to oddziaływania pozytywne bezpośrednie i pośrednie, długoterminowe i stałe na środowisko.

Na terenach bezpośredniej lokalizacji obiektów i na terenach dróg, parkingów, w związku z likwidacją pokrywy glebowej, wystąpi także likwidacja fauny glebowej.

Wg „Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020) „miasta zagrożone są bezpośrednio szczególnie trzema zjawiskami: intensyfikacją miejskiej wyspy ciepła i silnymi ulewami powodującymi podtopienia oraz suszą sprzyjającą deficytowi wody w miastach. Postępujące ocieplenie klimatu przyczyniać się będzie do obniżania się poziomu wód gruntowych, a to z kolei przyczyniać się będzie do postępujących zmian różnorodności biologicznej. Wg cytowanego wyżej dokumentu, spodziewane ocieplenie się klimatu spowoduje migracje gatunków z południa Europy (częściowo też gatunków azjatyckich), czemu towarzyszyć będzie równoczesne wycofywanie się gatunków zimnolubnych, dobrze znoszących ostre mrozy, jednak nieprzystosowanych do wysokich temperatur i suszy latem. Tak więc w nadchodzących dekadach należy liczyć się z procesami wzmożonej migracji szeregu gatunków roślin i zwierząt. Wkraczać mogą gatunki ciepłolubne i wymagające mniej wilgoci. Ważne są zatem wszelkie działania zmierzające do ponoszenia stopnia retencji i umożliwienia infiltracji wody. Właśnie dlatego w zmianie Studium ustalono dość duże powierzchnie biologicznie czynne jak na tereny produkcyjne, którą należy pokryć zielenią; pokrycie zielenią wszelkich powierzchni niezabudowanych i nieutwardzonych, realizacji zwartej zieleni izolacyjnej wysoko i niskopiennej, a także możliwość odprowadzania wód opadowych i roztopowych do gruntu albo do dołów chłonnych lub zbiorników retencyjnych, w przypadku budynków niskich lub budynków, dla których nie ma możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej, co zapobiegać będzie obniżaniu się poziomu wód gruntowych, a także przyczyniać się będzie do podniesienia stopnia retencji danej zlewni. Przeciwdziałać to będzie przesuszaniu terenu. Ważną sprawą jest zatem wprowadzanie gatunków rodzimych i badanie procesów przystosowawczych tych gatunków do zmian klimatu.

2.2. Oddziaływanie na powierzchnię ziemi łącznie z glebą

Ochrona powierzchni ziemi, zgodnie z ustawą prawo ochrony środowiska, polega na zapewnieniu jak najlepszej jej jakości.

Wpływ na powierzchnię ziemi i glebę wystąpi podczas budowy obiektów kubaturowych, placów, dojazdów i parkingów. Wiązać się to będzie z wykopami pod fundamenty. Nastąpi trwała likwidacja gleb i przekształcenia w przypowierzchniowych strukturach geologicznych.

Wskazane jest rozplantowanie mas ziemnych, w szczególności odłożonej warstwy humusu, dla ukształtowania terenów zieleni lub ich wywóz na miejsce wskazane przez służby gminne i zgodnie z przepisami odrębnymi.

Poza budową obiektów kubaturowych zagrożenia dla powierzchni ziemi i gleb związane będą z instalowaniem infrastruktury technicznej towarzyszącej projektowanej zabudowie. Skutkiem budowy sieci kanalizacyjnej i sieci wodociągowej, gazowej, a także kablowania linii energetycznych będą okresowe zagrożenia dla powierzchni ziemi i gleby związane z

okresem budowy. Nastąpi zdjęcie wierzchniej warstwy gleby, naruszenie jej struktury i zaburzenie profilu glebowego. Po zakończonych robotach wszystkie nawierzchnie powinny być odbudowane. Wykopy powinny być zrekultywowane poprzez zasypanie z zachowaniem sekwencji występujących warstw. Po zakończeniu realizacji inwestycji zmiany na powierzchni ziemi i w krajobrazie nie będą widoczne.

W zmianie Studium ustala się zakaz lokalizacji obiektów skupu odpadów i złomu, skupu żywych zwierząt, składowania na wolnym powietrzu materiałów mogących przenikać do gleb i wód gruntowych, materiałów pyłących i emitujących odór, co przyczyni się do ochrony gleb i wód. Będą to oddziaływania długoterminowe pozytywne dla środowiska.

W czasie budowy różnorodnych obiektów wystąpić mogą oddziaływania także na tereny przyległe, szczególnie w okresie wzmożonych prac ziemnych (fundamentowanie, uzbrojenie terenu, budowa dróg), korzystania ze specjalistycznego sprzętu budowlanego czy wzmożonego ruchu samochodów dostawczych z materiałami budowlanymi, ale w dużej mierze odwracalne. Przy obecnie stosowanej technice realizacji infrastruktury technicznej oddziaływania na środowisko będzie bezpośrednie i krótkotrwałe. Natomiast w fazie eksploatacji obiektów nie powstają nowe przeobrażenia powierzchni ziemi. Wyjątek stanowią awarie, które zdarzają się bardzo rzadko.

Zaopatrzenie w wodę dla celów bytowych i przeciwpożarowych odbywać się będzie z istniejącej sieci wodociągowej poprzez jej rozbudowę. Dopuszcza się możliwość ujęcia wody z własnej studni głębinowej, tylko i wyłącznie w przypadku niewystarczającej przepustowości sieci wodociągowej, niewystarczających zasobów eksploatacyjnych ujęcia komunalnego lub w przypadku braku warunków przyłączenia do sieci wodociągowej,

W przypadku lokalizacji własnego ujęcia wody na terenie zmiany Studium konieczne będzie uzyskanie pozwolenia wodno-prawnego. Zaopatrzenie w wodę dla celów technologicznych odbywać się będzie z własnych ujęć wody położonych poza terenem zmiany Studium w miejscowości Trojanów/Szałe. Jest to spowodowane koniecznością dostarczenia dobrej jakościowo wody do produkcji soków i napojów przeznaczonych do spożycia przez ludzi (Prawo wodne Dz. U. 2017 r. poz. 1566 ze zm.).

Ścieki bytowe będą odprowadzane do sieci kanalizacyjnej po jej rozbudowie. Odprowadzenie ścieków innych niż bytowe, w tym ścieków przemysłowych, po uprzednim oczyszczeniu zgodnie z przepisami odrębnymi, odbywać się będzie do sieci kanalizacyjnej po jej rozbudowie. Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych odbywać się będzie do sieci kanalizacji deszczowej; w przypadku budynków niskich lub budynków, dla których nie ma możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych i roztopowych na teren własny nieutwardzony, do dołów chłonnych lub zbiorników retencyjnych, z zachowaniem przepisów odrębnych; możliwość wykorzystania wody ze zbiorników retencyjnych do celów przeciwpożarowych. Ustalono obowiązek podczyszczenia wód opadowych i roztopowych przed ich odprowadzeniem do odbiornika w przypadku przekroczenia dopuszczalnych wartości zanieczyszczeń określonych w przepisach odrębnych. Dla terenów o funkcjach produkcyjnych i usługowych wyposażonych w parkingi lub place postojowe o powierzchni większej niż 0,1 ha, obowiązuje stosowanie nawierzchni przy utwardzeniu terenu wykonanych z materiałów nie przepuszczających wód opadowych do podłoża. Wszystkie rozwiązania z zakresu odwodnienia powinny zabezpieczać czystość odbiorników, tj. wód powierzchniowych i gleby, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami,

W zmianie Studium ustala się zakaz zrzutów nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i do ziemi w celu niedopuszczenia do degradacji środowiska gruntowo-wodnego.

Będą to oddziaływania długoterminowe, stałe, pozytywne dla środowiska.

Postępowanie z odpadami komunalnymi będzie prowadzone zgodnie z obowiązującymi przepisami na zasadach ustalonych na obszarze gminy, a sposób gromadzenia odpadów winien zabezpieczać środowisko przed zanieczyszczeniem; gospodarka odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpieczne powinna być prowadzona zgodnie z wymogami przepisów ochrony środowiska i ustawą o odpadach.

Taki sposób postępowania z odpadami powinien przyczynić się do ochrony powierzchni ziemi przed zanieczyszczeniem.

Pozostawienie powierzchni biologicznie czynnej na poziomie i 10% na terenie objętym zmianą Studium i wprowadzenie zieleni wpłynie pozytywnie na strukturę gleby, jej wilgotność i zachodzące procesy glebotwórcze.

Planowane zagospodarowanie nie będzie miało także wpływu na ruchy masowe, gdyż procesy te nie występują na tych terenach.

2.3. Oddziaływanie na wody powierzchniowe i podziemne

Inwestowanie na terenach objętych zmianą Studium przeznaczonych pod funkcje produkcyjne, magazynowe, składowe spowoduje większe zapotrzebowanie na wodę i wzrost ilości produkowanych ścieków. Będą musiały być wybudowane przyłącza do istniejącej i rozbudowanej sieci wodociągowej zgodnie ze zbilansowanym zapotrzebowaniem. Woda potrzebna będzie także do celów przeciwpożarowych.

Zaopatrzenie w wodę dla celów bytowych i przeciwpożarowych będzie odbywać się z wodociągu gminnego poprzez rozbudowę sieci. Zaopatrzenie w wodę do celów technologicznych odbywać się będzie z własnych ujęć wody zlokalizowanych poza terenem zmiany Studium w miejscowości Trojanów/Szałe w dolinie Trojanówki i Pokrzywnicy, na które to ujęcia zakład posiada pozwolenia wodnoprawne. Dopuszcza się możliwość ujęcia wody z własnej studni głębinowej, tylko i wyłącznie w przypadku niewystarczającej przepustowości sieci wodociągowej, niewystarczających zasobów eksploatacyjnych ujęcia komunalnego lub w przypadku braku warunków przyłączenia do sieci wodociągowej,

Na własne ujęcie zakład będzie musiał uzyskać pozwolenie wodnoprawne. Może to być spowodowane koniecznością dostarczenia dobrej jakościowo wody do produkcji soków i napojów przeznaczonych do spożycia przez ludzi (Prawo wodne Dz. U. 2017 r. poz. 1566). Takie rozwiązania sprzyjają racjonalnej eksploatacji i ochronie wód.

Zagospodarowanie terenów objętych zmianą Studium wpłynie na uszczelnienie terenu. Na terenach utwardzonych nastąpi zmniejszenie retencji, infiltracji oraz wzrost parowania. Będą to oddziaływania długookresowe negatywne.

W zmianie Studium zapisano rozbudowę podstawowych sieci infrastruktury technicznej (wodociągowej, kanalizacyjnej, elektroenergetycznej, gazowej), w tym przede wszystkim rozwiązanie problemu odprowadzania ścieków, zakaz zrzutów nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i do ziemi w celu niedopuszczenia do degradacji środowiska gruntowo-wodnego, co jest zapisem pozytywnym.

Realizacja sieci kanalizacji sanitarnej spowoduje także oddziaływanie krótkoterminowe, bezpośrednie i chwilowe na środowisko, ale w konsekwencji pozytywne dla ochrony wód gruntowych i podziemnych.

Na terenie planowanych inwestycji będą powstawały ścieki bytowe, przemysłowe oraz opadowe lub roztopowe. Ścieki bytowe będą odprowadzane do sieci kanalizacyjnej po jej rozbudowie. Odprowadzenie ścieków innych niż bytowe, w tym ścieków przemysłowych, po uprzednim oczyszczeniu zgodnie z przepisami odrębnymi, odbywać się będzie do sieci kanalizacyjnej po jej rozbudowie (zakład posiada podczyszczalnię ścieków, o której mowa we wcześniejszych rozdziałach prognozy). Odprowadzenie wód opadowych i roztopowych

odbywać się będzie do sieci kanalizacji deszczowej; w przypadku budynków niskich lub budynków, dla których nie ma możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych i roztopowych na teren własny nieutwardzony, do dołów chłonnych lub zbiorników retencyjnych, z zachowaniem przepisów odrębnych. Ustalono obowiązek podczyszczenia wód opadowych i roztopowych przed ich odprowadzeniem do odbiornika w przypadku przekroczenia dopuszczalnych wartości zanieczyszczeń określonych w przepisach odrębnych. Dla terenów o funkcjach produkcyjnych i usługowych wyposażonych w parkingi lub place postojowe o powierzchni większej niż 0,1 ha, obowiązuje stosowanie nawierzchni przy utwardzeniu terenu wykonanych z materiałów nie przepuszczających wód opadowych do podłoża. Wszystkie rozwiązania z zakresu odwodnienia powinny zabezpieczać czystość odbiorników, tj. wód powierzchniowych i gleby, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami, W zmianie Studium ustala się zakaz zrzutów nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i do ziemi w celu niedopuszczenia do degradacji środowiska gruntowo-wodnego.

Będą to oddziaływania długoterminowe, stałe, pozytywne dla środowiska.

W zmianie Studium ustala się wymóg prowadzenia prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej oraz zachowanie wszelkich przepisów i norm w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych. Ustala się także nakaz zastosowania środków technicznych i technologicznych dla zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniami i właściwych rozwiązań technicznych gospodarowania wodami zgodnie z przepisami odrębnymi. Takie zapisy Studium są pozytywne i przyczynią się do ochrony powierzchni ziemi i gleby oraz wód. Będzie to oddziaływanie długoterminowe, pośrednie i pozytywne na środowisko.

W przypadku lokalizacji paneli fotowoltaicznych w trakcie eksploatacji nie będą powstawać ścieki bytowe jak i przemysłowe; wody opadowe i roztopowe jako czyste będą spływać do gleby. Nie należy stosować detergentów do mycia paneli.

Zapisane w zmianie Studium ustalenia dotyczące pokrycia części działek powierzchniami biologicznie czynnymi, w tym wprowadzenie zieleni w ramach powierzchni biologicznie czynnych, a także realizacja zwartej zieleni izolacyjnej wysoko i niskopiennej oraz stosowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych neutralizujących negatywny wpływ na przyległy teren ma na celu m.in. zminimalizowanie wpływu zainwestowania na lokalne warunki gruntowo – wodne. Pozostawienie powierzchni niezabudowanych pokrytych zielenią sprawi, że pełnić będą rolę „okien hydrologicznych” umożliwiających infiltrację wód opadowych. Ma to na celu m.in. zniwelowanie wpływu zainwestowania na lokalne warunki gruntowo – wodne.

Reasumując, można stwierdzić, że wpływ projektowanych przedsięwzięć na wody podziemne będzie eliminowany przez zastosowanie sieci kanalizacyjnych oraz zabezpieczeń przed przenikaniem ścieków do gruntu i wód podziemnych. Jeżeli cały system zostanie prawidłowo zaprojektowany i wykonany, to oddziaływanie na wody podziemne i powierzchniowe zostanie ograniczone do minimum lub całkowicie wyeliminowane.

W odniesieniu do celów środowiskowych określonych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” (Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 18.10.2016 – Dz.U. 2016 r. poz. 1967), realizacja ustaleń zmiany Studium nie spowoduje nieosiągnięcia określonych celów środowiskowych ustalonych w w/w dokumencie na obszarze JCWP rzecznych, na terenie której położone są obszary objęte zmianą Studium tzn: dla JCWP rzecznych Trojanówka do Pokrzywnicy celem środowiskowym będzie dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny, dla JCWP rzecznych Trojanówka od Pokrzywnicy do ujścia dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny; dobrego stanu chemicznego i dobrego stanu ilościowego dla JCWP nr 81, gdyż zapisy zmiany Studium gwarantują

prorowadzenie gospodarki wodno-ściekowej zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa ochrony środowiska, o czym była mowa wyżej.

2.4.Oddziaływanie na powietrze atmosferyczne i klimat

Teren objęty zmianą Studium położony jest na terenie miasta Opatówka. W Przedsiębiorstwie COLIAN istnieje kotłownia gazowa do celów technologicznych, a do ogrzewania obiektów stosuje się olej opałowy. Tak więc zakład stosuje do celów technologicznych i cieplnych czyste nośniki energii, co nie przyczynia się do zanieczyszczenia powietrza. Do zanieczyszczenia powietrza przyczynia się ruch samochodowy na drodze krajowej nr 12 i w mniejszym stopniu na drodze powiatowej.

W zmianie Studium ustala się zastosowanie do celów grzewczych i technologicznych paliw o najniższych wskaźnikach emisyjnych oraz wykorzystywanie alternatywnych źródeł energii (np. paliwa gazowe, olej, energia elektryczna, słoneczna itp.). Dopuszcza się możliwość lokalizacji urządzeń wytwarzających energię z odnawialnych źródeł energii (poza wiatrakami). Instalacje fotowoltaiczne nie będą emitować żadnych zanieczyszczeń do atmosfery w trakcie eksploatacji.

Takie rozwiązania sprzyjać będą ochronie powietrza atmosferycznego, gdyż nie będą powodować nadmiernej emisji zanieczyszczeń. Będą to oddziaływania w konsekwencji długookresowe i pozytywne.

Na terenie objętym zmianą Studium dopuszcza się lokalizację przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko i lokalizację przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko w rozumieniu przepisów odrębnych. Zakazuje się natomiast lokalizacji zakładów o zwiększonym ryzyku i zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii.

Działalność powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emisję hałasu oraz wytwarzanie pól elektromagnetycznych nie powinna powodować przekroczenia standardów środowiska poza terenem, do którego prowadzący działalność posiada tytuł prawny.

Oddziaływanie planowanych inwestycji produkcyjnych, składów i magazynów może być ograniczone poprzez wprowadzenie zieleni izolacyjnej wysoko i niskopiennej oraz stosowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych neutralizujących negatywny wpływ na przyległy teren, co zostało w tekście zmiany Studium zapisane.

W zmianie Studium zapisano także, że zakazuje się lokalizacji obiektów skupu odpadów i złomu, skupu żywych zwierząt, składowania na wolnym powietrzu materiałów mogących przenikać do gleb i wód gruntowych, materiałów pyłących i emitujących odór, co jest zapisem bardzo korzystnym ze względu na sąsiedztwo od strony wschodniej zabudowy mieszkaniowej i zagrodowej.

Na stan zanieczyszczenia powietrza atmosferycznego oddziałują także szlaki komunikacyjne. Szkodliwe skutki ruchu samochodowego obejmują emisję do atmosfery substancji, jak m.in. CO, węglowodory, tlenki azotu, SO₂, aldehydy, Pb, pył gumowy ze ścierania opon samochodowych. Zabudowa terenu wiązać się będzie ze zwiększonym ruchem samochodowym. Ilość tych związków emitowanych przez środki transportu będzie uzależniona od natężenia ruchu oraz rodzaju pojazdów dojeżdżających na omawiany teren tzn. samochody osobowe pracowników i interesantów oraz samochody ciężarowe obsługujące zakład. Oddziaływanie to będzie bezpośrednie, średnioterminowe, chwilowe, negatywne. Ważne jest zatem wprowadzenie dużej ilości zieleni na wszystkich terenach niezabudowanych na terenie objętym zmianą Studium, w tym izolacyjnej niskopiennej i

wysokopiennej, co zostało w zmianie Studium zapisane. Będą to oddziaływania długookresowe pozytywne na środowisko.

Zanieczyszczenia mogą wystąpić okresowo na etapie realizacji inwestycji na terenie zmiany Studium i będą się wiązały z transportem ciężkim i pracą urządzeń budowlanych. W tym okresie, w zależności od stosowanych technologii, oprócz okresowego hałasu, może nastąpić wzrost emisji pyłu. Będą to jednak uciążliwości okresowe, krótkotrwale ustępujące wraz z zakończeniem inwestycji.

Na skutek zainwestowania (wprowadzenia nowej zabudowy) mogą zmienić się nieznacznie warunki klimatu lokalnego. Mogą one dotyczyć minimalnych i maksymalnych temperatur powietrza, wilgotności powietrza i prędkości wiatru. Będą to oddziaływania wtórne, długoterminowe i stałe, ale nie będą one znacząco wpływać na warunki klimatu odczuwalnego przez ludzi.

Wg „Strategicznego planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030” (SPA 2020) „miasta zagrożone są bezpośrednio szczególnie trzema zjawiskami: intensyfikacją miejskiej wyspy ciepła i silnymi ulewami powodującymi podtopienia oraz suszą sprzyjającą deficytowi wody w miastach. W mniejszym stopniu zagrożenie stanowią silne wiatry, które z uwagi na dużą szorstkość podłoża w miastach tracą swoją siłę (zagrożenie to może dotyczyć małych miast oraz przedmieść o zabudowie rozproszonej). Miejska wyspa ciepła jest efektem zaburzonego przez powierzchnie sztuczne (asfalt, beton, pokrycia dachów itp.) przebiegu procesów wymiany energii między podłożem a atmosferą. Dodatkowo wzmacnia ją wzrastająca temperatura co sprzyja stresowi cieplnemu, stagnacji powietrza nad miastem, wzrostowi koncentracji zanieczyszczeń powietrza, w tym pyłu zawieszonego i smogu”. W nawiązaniu do tego należy powiedzieć, że ustalenia zmiany Studium wprowadzające nakaz zastosowania do celów grzewczych i technologicznych paliw o najniższych wskaźnikach emisyjnych oraz wykorzystywania alternatywnych źródeł energii (np. paliwa gazowe, olej, energia elektryczna, energia słoneczna), przyczyni się do ochrony powietrza i w małym stopniu do zahamowania istniejących tendencji w zakresie zmian klimatu (ocieplenie), a co za tym idzie również zmian bioróżnorodności. Problem zmian klimatu jest aktualnie wymieniany jako jeden z najpoważniejszych zagrożeń życia na Ziemi i został zidentyfikowany także jako poważny czynnik wpływający na bioróżnorodność. Większość prognoz zmian klimatu opiera się o zmiany średnich wartości parametrów klimatycznych tj.: opady, temperatura, kierunek wiatru.

Ponadto opady ulewne, podobnie jak powodzie, stanowią zagrożenie dla infrastruktury miejskiej poprzez podtopienie, osuwiska i zniszczenie ciągów komunikacyjnych, budynków i mienia.

Wprowadzenie w zmianie Studium obowiązku pokrycia zielenią wszelkich powierzchni niezabudowanych i nieutwardzonych, realizacji zwartej zieleni izolacyjnej wysoko i niskopiennej przyczyni się do zwiększonej infiltracji i retencji wody, zapobiegać będzie obniżaniu się poziomu wód gruntowych. Ważną sprawą jest zatem wprowadzanie gatunków rodzimych i badanie procesów przystosowawczych tych gatunków do zmian klimatu.

Są to ustalenia Studium korzystne i zgodne z działaniami określonymi w/w dokumencie – kierunek działań 4.2 – miejska polityka przestrzenna uwzględniająca zmiany klimatu.

2.5. Oddziaływanie na klimat akustyczny

Zadaniem tej części prognozy jest ocena zmian klimatu akustycznego w wyniku realizacji określonego projektem zmiany Studium użytkowania terenów oraz zaproponowanie ewentualnych przedsięwzięć niezbędnych do ochrony środowiska przed hałasem.

Klimat akustyczny powinien być opisywany przy pomocy charakterystyki czynników degradujących środowisko - parametrów głównych źródeł hałasu - oraz przy pomocy wskaźników oceny hałasu określających ilościowo własności fizyczne środowiska akustycznego w połączeniu ze społecznym zagrożeniem hałasem. Najpowszechniej stosowanym wskaźnikiem oceny i normowania hałasu w środowisku jest równoważny poziom hałasu oznaczany symbolem $L_{aeq,t}$, i wyrażany w decybelach [db]. Wymagany standard akustyczny chronionego środowiska ustalany jest w zależności od rodzaju terenu i jego funkcji (rozporządzenie Ministra Środowiska z 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku – Dz. U. z 2014 r., poz. 112).

Zmiana użytkowania obszarów objętych zmianą Studium związana jest z możliwością wprowadzenia zabudowy obiektów produkcyjnych, składów, magazynów (rozbudowa istniejącego zakładu COLIAN).

Źródłem hałasu będą przede wszystkim obiekty produkcyjne, składy, magazyny, obiekty usługowe i odbywająca się w nich działalność. Będą to oddziaływania długookresowe negatywne. Instalacje fotowoltaiczne nie wytwarzają dźwięków w czasie eksploatacji.

W ustaleniach zmiany Studium wprowadza się obowiązek zapewnienia standardów akustycznych w stosunku do terenów objętych ochroną akustyczną (terenów zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej, zabudowy zagrodowej, terenów mieszkaniowo-usługowych położonych poza granicami zmiany Studium) zgodnie z obowiązującymi przepisami.

W przypadku wystąpienia przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na granicy sąsiednich terenów mieszkaniowych, należy zastosować środki techniczne i technologiczne, które zapewnią obniżenie poziomu hałasu do poziomów dopuszczalnych zgodnie z przepisami odrębnymi. Są to zapisy zmiany Studium korzystne dla środowiska.

Ponadto działalność powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emisję hałasu oraz wytwarzanie pól elektromagnetycznych nie powinna powodować przekroczenia standardów środowiska poza terenem, do którego prowadzący działalność posiada tytuł prawny.

Skutkiem realizacji ustaleń zmiany Studium będzie pojawienie się licznych nowych źródeł hałasu nieuchronnie związanych z rozbudową zakładu. Głównym źródłem hałasu będą pojazdy mechaniczne dojeżdżające do zakładu, zarówno ciężarowe jak i osobowe.

Rozbudowa zakładu spowoduje nie tylko nasilenie hałasów motoryzacyjnych na obszarach objętych projektem zmiany Studium ale również przyczyni się do zwiększenia ruchu pojazdów i poziomów hałasów komunikacyjnych w sąsiedztwie.

Będą to oddziaływania długookresowe negatywne. Pamiętać jednak należy, że ww. oddziaływania będą miały charakter przemijający, krótkotrwały i zmienny wynikający z przemieszczania się pojazdów.

Przez południowo-zachodnią część terenu objętego zmianą Studium w jednostce oznaczonej symbolem 1P przebiega także, na krótkim odcinku, napowietrzna linia elektroenergetyczna średniego napięcia 15 kV do stacji trafo, skąd jest energia rozprowadzana kablami do zakładu.

Z badań hałasu przeprowadzonych wokół linii elektroenergetycznych najwyższych napięć wynika, że poziom hałasu wytwarzanego przez te linie nie przekracza najczęściej, w

odległości kilkunastu metrów od linii nawet w najgorszych warunkach pogodowych wartości 30-35 dB(A) - dla linii 110 kV. Źródłem hałasu, a właściwie szumu akustycznego, wytwarzanego przez linie elektroenergetyczne wysokich napięć są:

- ulot z elementów przewodzących linii znajdujących się pod napięciem (głównie z przewodów roboczych),
- wyładowania powierzchniowe na elementach układu elektroizolacyjnego (izolatorach).

Zjawiska te nie stanowią zagrożenia dla zdrowia ludzi. Poziom hałasu w otoczeniu linii 110 kV prądu przemiennego zależy od warunków atmosferycznych; w złych warunkach, przy dużej wilgotności powietrza, (deszcz, mgła, mżawka) jest wyższy niż w warunkach dobrych. Należy podkreślić, że hałas emitowany przez linie elektroenergetyczne wysokiego napięcia różni się znacznie od hałasu powodowanego przez inne źródła, m.in. przez zakłady przemysłowe. Oddziaływanie ma charakter lokalny, bezpośredni, chwilowy. W związku z tym można przyjąć, że hałas od linii średniego napięcia jest jeszcze mniejszy i nie będzie miał żadnego wpływu na ludzi na naszym terenie.

Ponadto źródłem hałasu będzie także pracujący sprzęt ciężki w trakcie budowy. Poziom mocy akustycznej urządzeń stosowanych w budownictwie podlega ograniczeniom, zgodnie z wytycznymi zawartymi w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. z 2005r. nr 263, poz. 2202). Hałas ten jest jednak krótkotrwały i zazwyczaj dochodzi zgodnie z literaturą przedmiotu do ca 70 m. Oddziaływanie ma charakter lokalny, bezpośredni, chwilowy. Ustępuje po zakończeniu procesu inwestycyjnego.

Oprócz zastosowania środków technicznych i technologicznych zmniejszających poziom hałasu wprowadzono w zmianie Studium obowiązki pokrycia zielenią wszelkich powierzchni niezabudowanych i nieutwardzonych, realizację zwartej zieleni izolacyjnej wysoko i niskopiennej oraz stosowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych neutralizujących negatywny wpływ na przyległe tereny (im gęstsza jest zieleń i posiada więcej pięter tym wytłumienie hałasu jest większe). Oczywiście nie można przeceniać skuteczności zieleni izolacyjnej w ograniczaniu ochrony przed hałasem, stanowić może przede wszystkim barierę psychologiczną. Zieleń zapewnia natomiast ograniczenie niekorzystnego wpływu w zakresie emisji substancji do powietrza.

Łagodzenie uciążliwości hałasowych można osiągać środkami urbanistycznymi, budowlanymi, technicznymi, technologicznymi i organizacyjnymi, takimi jak:

- **w komunikacji**
 - Ø ograniczenie prędkości pojazdów,
 - Ø poprawa płynności ruchu,
 - Ø dbałość o stan nawierzchni drogi,
 - Ø stosowanie gładkich (cichych) nawierzchni na wszystkich placach i drogach transportowych, parkingach,
 - Ø realizacja ekranów akustycznych w miejscach drastycznych przekroczeń poziomu hałasu,
- **w aktywizacji gospodarczej**
 - Ø zastosowanie urządzeń emitujących hałas o jak najniższym poziomie,
 - Ø zastosowanie dźwiękochłonnych obudów źródeł hałasu, tłumików akustycznych, hermetyzacja pomieszczeń,
 - Ø lokalizacja największych źródeł hałasu w odpowiedniej odległości od terenów chronionych akustycznie,

- Ø ograniczanie działalności generującej ruch pojazdów w porze nocy,
- Ø sytuowanie budynków w sposób ekranujący środowisko od obiektów głośnych, a przede wszystkim od parkingów i placów manewrowych,
- Ø urządzenie w każdym możliwym miejscu trawników (zamiast twardych nawierzchni) oraz nasadzanie drzew i krzewów.

2.6. Oddziaływanie na krajobraz

Zgodnie z *ustawą o ochronie przyrody* (Dz.U.2018., poz.142 ze zm.) i *ustawą o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu* (Dz. U. 2015r., poz.774), ochronie podlega również krajobraz. Potrzeba tej ochrony wynika m.in. z konieczności utrzymania harmonii, czyli takiego zróżnicowania i ukształtowania krajobrazu, który zapewniałby funkcjonowanie poszczególnych ekosystemów zapewniając dobre warunki dla życia człowieka. Harmonia krajobrazu może być utrzymana, a nawet wzbogacana przez świadome działanie człowieka, choć mimo wszystko struktura krajobrazu zostanie zmieniona.

W wyniku zagospodarowania terenów objętych zmianą Studium pojawią się nowe obiekty kubaturowe, które zaznaczą się trwale w krajobrazie miasta i gminy, będące kontynuacją już istniejących funkcji.

W zmianie Studium zapisano, że planowane zagospodarowanie powinno tworzyć spójną kompozycyjnie całość w ramach wyznaczonego terenu dzięki odpowiednim rozwiązaniom urbanistycznym, architektonicznym i funkcjonalnym. Na terenach produkcyjnych, na długich elewacjach, zapisano wprowadzenie podziałów poprzez np. zróżnicowanie materiałów lub kolorystyki elewacji. Są to ustalenia korzystne przyczyniające do właściwego kształtowania krajobrazu gminy.

Wpływ na krajobraz będzie związany także z lokalizacją ogniw fotowoltaicznych w przypadku, gdy zakład zastosuje takie rozwiązanie. Będą one jednak przypuszczalnie zainstalowane na dachach i nie będą miały wtedy dużego wpływu na krajobraz.

Przy realizacji ustaleń zmiany Studium początkowo niekorzystnie zmieni się estetyka krajobrazu, głównie w okresie prowadzenia prac budowlanych. O charakterze i jakości zmian w krajobrazie zdecydują ustalenia miejscowego planu. Staranne zaprojektowanie zabudowy usługowej, mieszkaniowej, produkcyjnej, wprowadzenie ciekawej kolorystyki, przyczyni się do zminimalizowania negatywnego wpływu na krajobraz. Będą to oddziaływania stałe i bezpośrednie. Pozytywny wpływ na krajobraz będzie miała zieleń wprowadzona w ramach powierzchni biologicznie czynnych.

Zapisy zmiany Studium dotyczące krajobrazu wynikają z potrzeby ochrony krajobrazu oraz konieczności prowadzenia działań na rzecz zachowania i utrzymywania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu tak, aby ukierunkować i harmonizować zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych, w myśl Europejskiej Konwencji Krajobrazowej sporządzonej we Florencji dnia 20 października 2000 r. (Dz.U. z 2006 r. Nr 14, poz. 98).

W związku z zapisami *ustawy o ochronie przyrody* zabraniających wprowadzania do środowiska przyrodniczego oraz przenoszenia w tym środowisku roślin, zwierząt i grzybów gatunków obcych, zaleca się, aby podczas planowanych nasadzeń korzystać z rodzimych gatunków drzew i krzewów z uwzględnieniem wymagań siedliskowych poszczególnych gatunków.

Aktualnie na obszarze województwa wielkopolskiego nie obowiązuje audyt krajobrazowy. Nie wyznaczono także krajobrazów priorytetowych.

2.7. Oddziaływanie pola elektromagnetycznego

W zmianie Studium, wzdłuż napowietrznej linii elektroenergetycznej średniego napięcia ustalono pasy ochronne, w których obowiązuje zakaz lokalizacji wszelkich budowli, budynków oraz zieleni wysokiej zgodnie z obowiązującymi przepisami:

- 15kV - 5 m od rzutu poziomego skrajnego przewodu linii,
- 0,4 kV – 3 m od rzutu poziomego skrajnego przewodu linii.

Istnieje możliwość zmniejszenia pasa terenu ochronnego wyłącznie za zgodą Operatora sieci po wcześniejszym uzgodnieniu zagospodarowania terenu.

Linie elektroenergetyczne 15 kV nie zostały naniesione na rysunek studium ze względu na skalę opracowania - do uszczegółowienia w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego.

Są to ustalenia korzystne dla środowiska, zgodne z obowiązującymi przepisami.

Ponadto oddziaływanie pól elektromagnetycznych ograniczy się do istniejącej stacji trafo i projektowanych, które dopuszcza się w zmianie Studium w zależności od potrzeb.

Instalacje fotowoltaiczne nie mają żadnego wpływu elektromagnetycznego na otaczające środowisko i na ludzi.

Realizacja ustaleń zmiany Studium w zakresie oddziaływania pól elektromagnetycznych zgodnie z obowiązującymi przepisami przy wykorzystaniu nowoczesnych technologii i rozwiązań technicznych nie powinna oddziaływać negatywnie na ludzi i środowisko.

Ponadto oddziaływanie pól elektromagnetycznych ograniczy się do urządzeń, które mogą być umieszczone w obiektach produkcyjnych, magazynowych, składowych, usługowych, a także do urządzeń domowych w budynkach biurowych i socjalnych.

Zgodnie z ustawą *o wspieraniu usług i sieci telekomunikacyjnych* nie obowiązuje zakaz lokalizacji inwestycji celu publicznego z zakresu łączności publicznej, w tym infrastruktury telekomunikacyjnej.

2.8. Oddziaływanie na zabytki i dobra kultury

Na terenie objętym zmianą Studium nie występują obiekty zabytkowe ujęte w rejestrze zabytków, gminnej ewidencji zabytków i dobra kultury współczesnej ani stanowiska archeologiczne. Jednakże zapisano w zmianie Studium, że każdy przedmiot, co którego istnieje przypuszczenie, iż jest on zabytkiem archeologicznym, odnaleziony przy prowadzeniu prac ziemnych w trakcie budowy należy – przy użyciu dostępnych środków – zabezpieczyć i oznakować miejsce jego znalezienia oraz bezzwłocznie zawiadomić o zaistniałym fakcie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków.

Są to zapisy pozytywne, zgodne z ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami gwarantujące właściwą ochronę tych obiektów.

2.9. Ocena zagrożeń dla zdrowia ludzi i dobra materialne

O jakości życia mieszkańców decyduje szereg czynników. W zakresie zagadnień przestrzennych o warunkach i jakości życia społeczności lokalnych decydują standardy zagospodarowania terenu i zaspokojenie potrzeb bytowych.

Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego w Opatówku uwzględnia interesy inwestora i interesy gminy Opatówek. Wzięto pod uwagę istniejące uwarunkowania, zaopatrzenie w wodę, energię elektryczną, kanalizację, gaz i dostęp do dróg.

Realizacja ustaleń zmiany Studium, a potem planu miejscowego, przyczyni się do rozwoju terenów obiektów produkcyjnych, składów, magazynów.

W wyniku realizacji zaplanowanych obiektów powstaną nowe miejsca pracy i usług. Produkcja zakładu dostarczy produktów na rynek krajowy i zagraniczny. Zagospodarowanie tego terenu będzie źródłem dodatkowych dochodów dla miasta i gminy.

Na obszarach objętych zmianą Studium nie występują zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia wynikające z możliwości osuwania się mas ziemnych, występowania powodzi lub z innych przyczyn. Na terenach zmiany Studium i w sąsiedztwie, a także w Opatówku nie ma aktualnie zakładów dużego i zwiększonego ryzyka (ZDR i ZZR) występowania poważnych awarii. W zmianie Studium zakazuje się lokalizacji zakładu dużego lub zwiększonego ryzyka (ZDR i ZZR) występowania poważnych awarii, co jest ustaleniem korzystnym ze względu na blisko występującą zabudowę mieszkaniową.

Zagrożenie ludzi i dóbr materialnych może być także ze strony czynników przyrodniczych związanych z gwałtownymi czynnikami pogodowymi (burze, huragany, deszcze nawalne).

Zrealizowana zgodnie z ustaleniami zmiany Studium zabudowa obiektów produkcyjnych, składów, magazynów, dróg, a także sieci infrastruktury technicznej (sieci wodociągowe, sieci kanalizacji sanitarnej, sieci gazowe, stacje transformatorowe czy gazowe) zapewnią właściwe standardy jakości środowiska i nie powinny spowodować zagrożeń dla środowiska.

W prawidłowym funkcjonowaniu planowanych przedsięwzięć zawsze istnieje ryzyko wystąpienia poważnych awarii, które jest trudne do określenia i zminimalizowania w ustaleniach zmiany Studium (np. wystąpienie pożaru, awaria sieci wodnej, kanalizacyjnej, gazowej, wyciek oleju, wyciek paliwa w trakcie transportu, rozszczelnienie urządzeń i inne).

Zagrożeniem dla środowiska i pośrednio zdrowia ludzi może być niepełne zrealizowanie ustaleń zmiany Studium (np. w zakresie uzbrojenia terenów, zagospodarowania odpadów) lub późniejsze zaniedbania w eksploatacji.

W konsekwencji realizacja ustaleń zmiany Studium, a szczególnie zapisów dotyczących ochrony środowiska i wyposażenia w sieci infrastruktury technicznej zapewnią właściwe standardy jakości środowiska i nie powinny spowodować zagrożeń dla środowiska.

Zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia wynikające z czynników antropogenicznych omówiono w punkcie 2.11. Pozostałe zagrożenia dla środowiska wynikające z ustaleń projektu zmiany Studium zawarto w punkcie 2.11. *Ryzyko wystąpienia poważnych awarii.*

2.10. Oddziaływanie na zasoby naturalne

Na terenach objętych zmianą Studium w mieście Opatówku nie występują złoża surowców mineralnych w związku z powyższym nie będzie oddziaływania na zasoby naturalne.

2.11. Pozostałe zagrożenia dla środowiska wynikające z ustaleń projektu zmiany Studium

Gospodarka odpadami

Gospodarka odpadami komunalnymi będzie prowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami na zasadach ustalonych na obszarze gminy, a sposób gromadzenia odpadów winien zabezpieczać środowisko przed zanieczyszczeniem; gospodarka odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpieczne będzie prowadzona zgodnie z wymogami przepisów ochrony środowiska i ustawą o odpadach. Tak zorganizowany system nie będzie zagrażał środowisku. Panele fotowoltaiczne w trakcie eksploatacji nie wytwarzają odpadów.

Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

Zgodnie z ustawą Prawo ochrony środowiska poważna awaria jest to *zdarzenie, w szczególności emisja, pożar lub eksplozja, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.*

Na terenie objętym zmianą Studium i w sąsiedztwie nie ma aktualnie zakładu dużego lub zwiększonego ryzyka występowania poważnych awarii. Nie ma takiego zakładu również na terenie miasta i gminy Opatówek.

W zmianie Studium zakazuje się lokalizacji zakładu dużego lub zwiększonego ryzyka (ZDR i ZZR) występowania poważnych awarii.

W związku z zapisem zmiany Studium dotyczącym możliwości gazyfikacji terenu może wystąpić niebezpieczeństwo poważnych awarii. W związku z tym w Studium zapisano, że dla sieci gazowych obowiązuje nakaz zachowania odległości, wymaganych przepisami odrębnymi, od istniejących i projektowanych sieci gazowych.

VIII. Ocena rozwiązań funkcjonalno – przestrzennych zawartych w projekcie zmiany Studium w aspekcie ochrony środowiska

1. Ocena zgodności projektowanego zagospodarowania przestrzeni z warunkami określonymi w opracowaniu ekofizjograficznym

W opracowaniu ekofizjograficznym określone zostały walory przyrodnicze i predyspozycje terenu do kształtowania struktury funkcjonalno – przestrzennej. Ustalenia zmiany Studium uwzględniają uwarunkowania określone w Ekofizjografii.

2. Ocena zgodności ustaleń zmiany Studium z przepisami prawa dotyczącymi ochrony środowiska

Przy sporządzaniu niniejszego opracowania uwzględniono przepisy odrębne dotyczące ochrony środowiska, przyrody, planowania przestrzennego, ochrony dóbr kultury i itp. Zmiana Studium respektuje w całości obowiązujące przepisy prawne związane z ochroną środowiska na terenach przebywania i obsługi ludności. Dotyczy to m. in. ustalania standardów akustycznych, odprowadzania ścieków bytowych oraz ścieków opadowych i roztopowych, magazynowania i wywożenia odpadów.

Przy sporządzaniu ustaleń zmiany Studium uwzględniono przepisy odrębne dotyczące ochrony środowiska, przyrody, dóbr kultury, itp. Ustalenia zmiany Studium respektują obowiązujące przepisy prawne.

Dotyczy to spełnienia ochrony jakości środowiska w zakresie standardów emisyjnych, jakości powietrza oraz teren ten funkcjonować będzie w oparciu o uregulowaną gospodarkę wodno – ściekową i uporządkowaną gospodarkę odpadami.

3. Ocena struktury funkcjonalno – przestrzennej

Proponowana w ustaleniach zmiany Studium struktura funkcjonalno – przestrzenna uwzględnia wymogi ochrony środowiska a także jest zgodna z potrzebami funkcjonalnymi i zamierzeniami inwestora i gminy.

Przyjęty kierunek zagospodarowania przestrzennego obszarów objętych zmianą Studium jest generalnie zgodny z przesłankami kształtującymi układ funkcjonalno - przestrzenny miasta i gminy.

IX. Rozwiązania mające na celu zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko

Poniżej przedstawiono najistotniejsze rozwiązania eliminujące lub ograniczające negatywne oddziaływania na środowisko projektu zmiany Studium Gminy Opatówek:

- **W celu ochrony jakości wód podziemnych i powierzchniowych zakłada się:**
 - Ø odprowadzenie ścieków bytowych do istniejącej gminnej sieci kanalizacyjnej,
 - Ø odprowadzenie ścieków innych niż bytowe, w tym ścieków przemysłowych, po uprzednim oczyszczeniu zgodnie z przepisami odrębnymi, do sieci kanalizacyjnej po jej rozbudowie,
 - Ø odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej; w przypadku budynków niskich lub budynków, dla których nie ma możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych i roztopowych na teren własny nieutwardzony, do dolów chłonnych lub zbiorników retencyjnych, z zachowaniem przepisów odrębnych; możliwość wykorzystania wody ze zbiorników retencyjnych do celów przeciwpożarowych,
 - Ø obowiązek podczyszczenia wód opadowych i roztopowych przed ich odprowadzeniem, w przypadku przekroczenia dopuszczalnych wartości zanieczyszczeń określonych w przepisach odrębnych,
 - Ø dla terenów o funkcjach produkcyjnych i usługowych wyposażonych w parkingi lub place postojowe o powierzchni większej niż 0,1 ha, obowiązuje stosowanie nawierzchni przy utwardzeniu terenu wykonanych z materiałów nie przepuszczających wód opadowych do podłoża,
 - Ø wszystkie rozwiązania z zakresu odwodnienia powinny zabezpieczać czystość odbiorników, tj. wód powierzchniowych i gleby, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami,
 - Ø zakaz zrzutu nieoczyszczonych ścieków do wód powierzchniowych i do ziemi w celu niedopuszczenia do degradacji środowiska gruntowo-wodnego,
 - Ø wymóg prowadzenia prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej oraz zachowanie wszelkich przepisów i norm w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych,
 - Ø stosowanie środków technicznych i technologicznych dla zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniami oraz właściwe rozwiązania techniczne gospodarowania wodami zgodnie z przepisami odrębnymi.

- **W celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń do powietrza atmosferycznego przewiduje się:**
 - Ø wykorzystanie do celów grzewczych i technologicznych paliw o najniższych wskaźnikach emisyjnych (np. paliwa gazowe, olej, energia elektryczna),
 - Ø wykorzystanie alternatywnych źródeł energii (np. energia słoneczna),
 - Ø zakaz składowania na wolnym powietrzu materiałów pyłących i emitujących odór.
- **W celu ochrony powierzchni ziemi łącznie z glebą ustala się:**
 - Ø zakaz składowania na wolnym powietrzu materiałów mogących przenikać do gleb i wód gruntowych,
 - Ø rozplantować masy ziemne, w szczególności odłożone warstwy humusu, dla ukształtowania terenów zieleni lub ich wywóz na miejsce wskazane przez służby gminne i zgodnie z przepisami odrębnymi,
 - Ø obowiązek zachowania powierzchni biologicznie czynnej.
- **Dla poprawy bilansu i ochrony obszarów zielonych zakłada się**
 - Ø udział powierzchni biologicznie czynnej na poziomie co najmniej 10% powierzchni działki budowlanej, co zapewni zachowanie pokrywy glebowej na znacznej powierzchni,
 - Ø pokrycie zielenią wszelkich powierzchni niezabudowanych i nieutwardzonych, realizacja zwartej zieleni izolacyjnej wysoko i niskopiennej oraz stosowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych neutralizujących negatywny wpływ na przyległy teren.
 - Ø ograniczenie powierzchni terenów uszczelnionych na terenach przewidzianych pod zabudowę na rzecz powierzchni biologicznie czynnych, obsadzonych zielenią.
- **W zakresie gospodarki odpadami ustala się:**
 - Ø obowiązek prowadzenia gospodarki odpadami zgodnie z obowiązującymi przepisami na zasadach ustalonych na obszarze gminy, a sposób gromadzenia odpadów winien zabezpieczać środowisko przed zanieczyszczeniem; gospodarka odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpieczne powinna być prowadzona zgodnie z wymogami przepisów ochrony środowiska i ustawą o odpadach.

W kwestii zapobiegania i ograniczania innym skutkom zagrożeń naturalnych oraz przeciwdziałaniu poważnym awariom należy uznać, iż w wielu przypadkach odpowiednie zagospodarowanie terenów (zgodne z uwarunkowaniami środowiskowymi) i przestrzeganie przepisów szczególnych może odgrywać kluczową rolę w ograniczaniu ryzyka narażenia życia i zdrowia ludzi na potencjalne zjawiska katastroficzne.

X. Rozwiązania alternatywne do rozwiązań zawartych w projekcie zmiany Studium

Ustalenia zmiany Studium uwzględniają uwarunkowania określone w Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Opatówek.

Pewnym rozwiązaniem alternatywnym jest pozostawienie terenów objętych zmianą Studium w dotychczasowym użytkowaniu lub odstąpienie od realizacji ustaleń tej zmiany Studium i w konsekwencji zrezygnowanie z opracowania planu miejscowego dla tego terenu, co uniemożliwiłoby rozwój znaczącego w skali kraju Przedsiębiorstwa COLIAN.

W przypadku zmiany Studium trudno zdefiniować trudności w jego przygotowaniu, które mogłyby wynikać z niedostatków techniki lub braków współczesnej wiedzy. Realizacja inwestycji jest ściśle związana z wdrażaniem nowoczesnych, z punktu widzenia współczesnej wiedzy, oraz bezpiecznych dla środowiska i zdrowia ludzi rozwiązań technologicznych.

XI. Propozycje dotyczące przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektu zmiany Studium oraz częstotliwości jej przeprowadzania

W związku z faktem, że wprowadzenie w życie ustaleń zmiany Studium przyniesie w efekcie przemiany środowiskowe, stan środowiska należy objąć stałą kontrolą w celu zidentyfikowania i ograniczenia skutków najbardziej niekorzystnych.

Istotną rolę w kontroli realizacji postanowień projektowanego dokumentu ma Urząd Gminy w Opatówku. Zgodnie ze swoimi kompetencjami powinien monitorować bieżący stan zagospodarowania przestrzeni gminy oraz wszelkich niekorzystnych zjawisk mających wpływ na jakość środowiska przyrodniczego, czy rozwój gminy.

Skutki realizacji postanowień projektowanego dokumentu podlegają też ocenom i analizom prowadzonym w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska zgodnie z *ustawą o Inspekcji Ochrony Środowiska*.

Kontrole przestrzegania przepisów o ochronie środowiska i racjonalnym wykorzystaniu zasobów przyrody prowadzi na terenie m.in. Wielkopolski Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Państwowy Instytut Geologiczny monitorując na bieżąco poszczególne komponenty środowiska, takie jak: powietrze, wody, gleby, klimat akustyczny, promieniowanie elektroenergetyczne i inne w zakresie określonym w przepisach szczególnych.

Burmistrz zobowiązany jest do prowadzenia monitoringu skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko. Monitoring taki może polegać np. na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowych monitoringów środowiska lub w ramach indywidualnych zamówień, na kontroli i ocenie zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną z ustaleniami zmiany Studium.

W związku z tym Burmistrz Gminy w Opatówku może przeprowadzać okresowe kontrole przestrzegania prawa ochrony środowiska, a w konsekwencji ich przeprowadzenia, wskazane wnioski, uwagi i zalecenia przyczynią się do uzupełnienia ewentualnych uchybień w tym zakresie, a tym samym poprawy stanu środowiska na danym terenie.

Po zrealizowaniu ustaleń zmiany Studium, wskazany jest monitoring:

- kontrola jakości wód odprowadzanych do gminnej oczyszczalni ścieków (2 razy w roku).
- kontrola zachowania wymaganych powierzchni biologicznie czynnych w oparciu o inwentaryzację urbanistyczną (raz na 2 lata).

Przy przeprowadzaniu analiz i monitorowaniu skutków realizacji ustaleń zmiany Studium możliwe jest wykorzystanie sporządzonych uprzednio prognoz, raportów i ocen oddziaływania na środowisko. Dokumenty te stanowią istotne źródło danych niezbędne do analizy środowiska na danym terenie.

XII. Oddziaływanie transgraniczne na środowisko

Na podstawie zapisów zmiany Studium gminy Opatówek można stwierdzić, że planowane zamierzenia nie wskazują na możliwość jakiegokolwiek oddziaływania transgranicznego na środowisko w rozumieniu *ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko* (t.j. Dz.U. z 2017 r., poz. 1405 ze zm.) mogącego objąć

terytorium innych państw z tej racji, że miasto i gmina Opatówek nie sąsiaduje z innymi państwami. Wszystkie prowadzone działania ze względu na swój charakter będą dotyczyć jedynie obszaru miasta, a oddziaływania na środowisko będą miały charakter przede wszystkim lokalny.

XIII. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

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 (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 ze zm.), zobowiązuje do przedstawienia dokumentu analizującego oddziaływanie związane z realizacją ustaleń zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego na środowisko i jest wdrożeniem do polskiego prawa odpowiedniej dyrektywy UE. Prognoza została opracowana zgodnie z obowiązującymi ustawami i dyrektywami.

Niniejsza prognoza oddziaływania na środowisko została sporządzona do zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Opatówek. Podstawą sporządzenia zmiany Studium są:

- Ustawa z dnia 27 marca 2003 r. o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (tekst jednolity Dz. U. z 2017 r. poz. 1073 ze zm),
- Uchwała nr 311/17/17 Rady Miejskiej Gminy Opatówek z dnia 23 sierpnia 2017 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Opatówek.

Celem prognozy opracowanej dla potrzeb zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego Gminy Opatówek jest identyfikacja i ocena skutków oddziaływania ustaleń zmiany Studium na poszczególne elementy środowiska przyrodniczego, w tym świat zwierzęcy i roślinny oraz krajobraz we wzajemnym ich powiązaniu, warunki życia i zdrowia ludzi, środowisko kulturowe, zabytki i dobra materialne, będących potencjalnym wynikiem realizacji projektowanego zagospodarowania przestrzeni.

W prognozie oddziaływania na środowisko dokonano identyfikacji najważniejszych uwarunkowań ekofizjograficznych na obszarach objętych zmianami Studium na tle uwarunkowań przyrodniczych w skali gminy i w skali regionalnej.

Prognoza oddziaływania na środowisko ma dostarczyć wiarygodnej i wszechstronnej informacji o potencjalnych oddziaływaniach jakie mogą być rezultatem wdrażania ustaleń zmiany Studium do realizacji.

Podstawowym celem przeprowadzonej prognozy było określenie na ile ustalenia zmiany Studium przyczynią się do wdrażania zrównoważonego rozwoju, a działania w niej zawarte gwarantują bezpieczeństwo środowiska przyrodniczego oraz sprzyjają jego ochronie. Jest to postępowanie wskazane z uwagi na konstytucyjny zapis o potrzebie rozwiązywania problemów ochrony środowiska zgodnie ze wspomnianą zasadą zrównoważonego rozwoju.

Zakres niniejszej prognozy oddziaływania na środowisko, szczegółowość opracowania zostały uzgodnione z Regionalnym Dyrektorem Ochrony Środowiska w Poznaniu oraz z Państwowym Powiatowym Inspektorem Sanitarnym w Kaliszu.

W prognozie dokonano głównie:

- analizy uwarunkowań przyrodniczych i oceny stanu środowiska,
- analizy celów ochrony środowiska ustanowionych na szczeblu międzynarodowym, wspólnotowym i krajowym istotnych z punktu widzenia projektowanego dokumentu oraz sposobów, w jakich te cele i inne problemy środowiska zostały uwzględnione podczas opracowywania projektu zmiany studium,

- oceny przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko skutków realizacji ustaleń zmiany studium, w tym: bezpośrednie, pośrednie, wtórne, skumulowane, krótkoterminowe, średnioterminowe i długoterminowe, stałe i chwilowe, pozytywne i negatywne,
- oceny rozwiązań eliminujących lub ograniczających negatywne oddziaływania na środowisko realizacji ustaleń zmiany studium.

Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego dotyczy terenu Przedsiębiorstwa COLIAN.

Przy wykonaniu Prognozy uwzględniono opracowania, które zostały opracowane na różnych poziomach: wspólnotowym, krajowym, regionalnym i lokalnym. W dokumentach tych ważne miejsce zajmują zagadnienia ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju. Są to m.in. dokumenty Unii Europejskiej regulujące sprawy związane z wprowadzaniem w życie koncepcji zrównoważonego rozwoju oraz zasady ochrony środowiska do polityk krajowych, dokumenty na szczeblu krajowym (m.in: Krajowy program oczyszczania ścieków komunalnych (Warszawa 2003), Programy ochrony powietrza, Strategiczny plan adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030 (SPA 2020), Krajowy plan gospodarki odpadami do 2022 r.), na szczeblu regionalnym (Zaktualizowana Strategia Rozwoju Województwa Wielkopolskiego do 2020 r. i Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego), także dokumenty gminne: Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Opatówek, Strategia Rozwoju Gminy Opatówek na lata 2014 – 2025, Plan rozwoju lokalnego gminy Opatówek na lata 2016 – 2025, Plan gospodarki niskoemisyjnej i Regulamin utrzymania czystości i porządku w gminie.

Przy opracowaniu prognozy zastosowano metody opisowe dotyczące charakterystyki środowiska oraz wykorzystano dostępne wskaźniki stanu środowiska. Uwzględniono także informacje zawarte w obowiązującym Studium, prognozach oddziaływań na środowisko sporządzonych dla przyjętych dokumentów powiązanych z obszarami objętymi zmianą Studium, w tym wypadku dla Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Opatówek oraz innych dokumentach planistycznych, a także w oparciu o inne dokumenty regionalne i lokalne, odnoszące się bezpośrednio jak i pośrednio do ochrony środowiska, przyrody oraz zdrowia i życia ludzi.

Zakres ustaleń zmiany Studium wynika z *Uchwały nr 311/17/17 Rady Miejskiej Gminy Opatówek z dnia 23 sierpnia 2017 roku w sprawie przystąpienia do sporządzenia zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Opatówek.*

Prognoza składa się z piętnastu rozdziałów.

W Prognozie omówiono położenie terenu objętego zmianą Studium w ponadlokalnym systemie powiązań przyrodniczych. Omówiono istniejące zainwestowanie i użytkowanie terenu objętego zmianą Studium. Następnie scharakteryzowano poszczególne elementy środowiska przyrodniczego we wzajemnym powiązaniu, w tym m.in.: rzeźbę terenu, wody powierzchniowe i podziemne, gleby, szatę roślinną, świat zwierzęcy, warunki klimatyczne. Określono również stan środowiska przyrodniczego istotny z punktu widzenia omawianego obszaru, w tym jakość wód podziemnych, powietrza atmosferycznego, klimatu akustycznego.

Przedmiotem opracowania zmiany Studium jest teren położony w zachodniej części miejscowości Opatówek, na południe od ulicy Helleny (droga krajowa nr 12) i po obu stronach ulicy Zdrojowej.

Głównym celem opracowania zmiany Studium jest umożliwienie rozwoju Przedsiębiorstwa COLIAN poprzez przeznaczenie w Studium nowych terenów pod działalność produkcyjną, możliwość dalszego rozwoju zakładu.

Przedstawiono także rozwiązania przestrzenne w aspekcie ochrony środowiska oraz inne zawarte w projekcie zmiany Studium.

W rozdziale VI dokonano również prezentacji głównych ustaleń zmiany Studium.

Zmiana Studium polega na wydzieleniu następujących terenów:

- *1P – teren przeznaczony pod zabudowę produkcyjną, składy, magazyny*
- *2P – teren przeznaczony pod zabudowę produkcyjną, składy, magazyny*
- *KPp – istniejąca droga powiatowa DP4626*

Na terenach objętych zmianą Studium dopuszczono możliwość lokalizacji przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko i lokalizacji przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, w rozumieniu przepisów odrębnych.

Zakazuje się natomiast lokalizacji zakładów o zwiększonym ryzyku i zakładów o dużym ryzyku wystąpienia poważnych awarii.

Działalność powodująca wprowadzanie gazów lub pyłów do powietrza, emisję hałasu oraz wytwarzanie pól elektromagnetycznych nie powinna powodować przekroczenia standardów środowiska poza terenem, do którego prowadzący działalność posiada tytuł prawny.

W przypadku braku realizacji zmiany Studium na terenach objętych zmianą Studium obowiązywałyby ustalenia obecnie obowiązującego Studium, w którym część terenów objętych obecną zmianą przeznaczona byłaby pod produkcję. W Studium obowiązującym podano wiele ustaleń dotyczących ochrony i kształtowania środowiska. Przedsiębiorstwo akceptuje te ustalenia i ma we właściwy sposób rozwiązywać sprawy związane z ochroną środowiska. Pozostałe tereny zmiany Studium uprawiane są rolniczo bądź leżą odłogiem. Na części terenu istnieje stary sad i fragment lasu.

Użytkowanie rolnicze wiązałoby się z powolnymi zmianami związanymi z uprawą roli (orka, nawożenie, środki ochrony roślin, co wiązałoby się z nieznacznym zanieczyszczeniem środowiska). Na terenach leżących odłogiem rozwijałaby się dalej roślinność ruderalna i synantropijna.

W związku z planowaną realizacją zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego nie przewiduje się negatywnego wpływu na obszary przyrodnicze objęte ochroną prawną, gdyż teren zmiany Studium znajduje się daleko od obszarów przyrodniczych chronionych prawnie na podstawie ustawy o ochronie przyrody (odległość do najbliższego położonego obszaru chronionego krajobrazu „Dolina rzeki Prośny wynosi ok. 1,2 km; pozostałe obszary chronione znajdują się znacznie dalej). Nie będzie również miało wpływu na chronione gatunki roślin, zwierząt i grzybów z racji ich nie występowania na terenach objętych zmianami Studium.

W następnym w rozdziale omówiono podstawowe cele ochrony środowiska, sformułowane na szczeblu międzynarodowym, krajowym oraz w dokumentach strategicznych dla województwa wielkopolskiego i miasta i gminy Opatówek.

W następnej części Prognozy przeprowadzono analizę przewidywanych znaczących oddziaływań na środowisko, w tym na: różnorodność biologiczną oraz zmiany pokrywy roślinnej i świata zwierzęcego, wody powierzchniowe i podziemne, powietrze atmosferyczne, powierzchnię ziemi łącznie z glebą, krajobraz, klimat (w tym klimat akustyczny), zabytki i dobra kultury, zdrowie ludzi i dobra materialne oraz pola elektromagnetyczne.

Z punktu widzenia projektowanego dokumentu oddziaływanie na środowisko odbywać się będzie na etapie inwestycyjnym, jak i eksploatacyjnym na następujące komponenty środowiska:

- W zmianie Studium wprowadza się obowiązek pokrycia zielenią wszelkich powierzchni niezabudowanych i nieutwardzonych, realizacja zwartej zieleni izolacyjnej wysoko i niskopiennej oraz stosowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych neutralizujących negatywny wpływ na przyległe tereny, co wpłynie pozytywnie na środowisko.
- Nie należy spodziewać się znaczących wpływów na jakość wód powierzchniowych i podziemnych. W zmianie Studium ustala się prowadzenie prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej oraz zachowanie wszelkich przepisów i norm w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych; zastosowania środków technicznych i technologicznych dla zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniami oraz właściwe rozwiązania techniczne gospodarowania wodami zgodnie z przepisami odrębnymi. Zaopatrzenie w wodę odbywać się będzie z wodociągu gminnego. Wprowadza się zakaz składowania na wolnym powietrzu materiałów mogących przenikać do gleb i wód gruntowych. Ustala się odprowadzanie ścieków bytowych do sieci kanalizacyjnej po jej rozbudowie; odprowadzenie ścieków innych niż bytowe, w tym ścieków przemysłowych, po uprzednim oczyszczeniu zgodnie z przepisami odrębnymi, do sieci kanalizacyjnej po jej rozbudowie; odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej; w przypadku budynków niskich lub budynków, dla których nie ma możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych i roztopowych na teren własny nieutwardzony, do dołów chłonnych lub zbiorników retencyjnych, z zachowaniem przepisów odrębnych; możliwość wykorzystania wody ze zbiorników retencyjnych do celów przeciwpożarowych; obowiązek podczyszczenia wód opadowych i roztopowych przed ich odprowadzeniem, w przypadku przekroczenia dopuszczalnych wartości zanieczyszczeń określonych w przepisach odrębnych; dla terenów o funkcjach produkcyjnych i usługowych wyposażonych w parkingi lub place postojowe o powierzchni większej niż 0,1 ha, obowiązuje stosowanie nawierzchni przy utwardzeniu terenu wykonanych z materiałów nie przepuszczających wód opadowych do podłoża; wszystkie rozwiązania z zakresu odwodnienia powinny zabezpieczać czystość odbiorników, tj. wód powierzchniowych i gleby, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami,
- W odniesieniu do celów środowiskowych określonych w „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry” (Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 18.10.2016 – Dz.U. 2016 r. poz. 1967), realizacja ustaleń zmiany Studium nie spowoduje nieosiągnięcia określonych celów środowiskowych ustalonych w w/w dokumencie na obszarze JCWP rzecznych, na terenie której położone są obszary objęte zmianą Studium tzn: dla JCWP rzecznych Trojanówka do Pokrzywnicy celem środowiskowym będzie dobry stan ekologiczny i dobry stan chemiczny, dla JCWP

rzecznych Trojanówka od Pokrzywnicy do ujścia dobry potencjał ekologiczny i dobry stan chemiczny; dobrego stanu chemicznego i dobrego stanu ilościowego dla JCWP (podziemnych) nr 81.

- Ze względu na ochronę powietrza ustala się nakaz zastosowania do celów grzewczych i technologicznych paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi oraz wykorzystania alternatywnych źródeł energii (np. paliwa gazowe, olej, energia elektryczna, energia słoneczna itp.), w związku z czym emisja zanieczyszczeń do powietrza na omawianym terenie nie będzie znacząca i nie pogorszy się ogólna cyrkulacja powietrza.
- Gospodarka odpadami realizowana zgodnie z ustaleniami zmiany Studium nie wpłynie na zdrowie i życie ludzi oraz na środowisko – gromadzenie i zagospodarowanie odpadów komunalnych będzie prowadzone zgodnie obowiązującymi przepisami na zasadach ustalonych na obszarze gminy, a sposób gromadzenia odpadów winien zabezpieczać środowisko przed zanieczyszczeniem; gospodarka odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpieczne powinna być prowadzona zgodnie z wymogami przepisów ochrony środowiska i ustawą o odpadach.
- Terenami objętymi ochroną akustyczną są sąsiadujące: tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej, tereny zabudowy zagrodowej, mieszkaniowo-usługowej. Obowiązuje zapewnienie standardów akustycznych dla tych terenów zgodnie z obowiązującymi przepisami. W przypadku wystąpienia przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu na granicy sąsiednich terenów mieszkaniowych, należy zastosować środki techniczne i technologiczne, które zapewnią obniżenie poziomu hałasu do poziomów dopuszczalnych.
- Źródłem hałasu będzie także transport samochodowy związany z dojazdem do wyznaczonych terenów inwestycyjnych; będzie on jednak okresowy i nie będzie miał dużego znaczenia dla oddalonej zabudowy mieszkaniowej przy ulicy Zdrojowej.
- Rozbudowa terenów produkcyjnych, magazynowych, składowych oraz dróg wpłynie na zmiany w krajobrazie. Staranne zaprojektowanie tej zabudowy, wprowadzenie ciekawej kolorystyki, przyczyni się do zminimalizowania negatywnego wpływu na krajobraz.
- Wzdłuż projektowanych sieci gazowych wprowadza się nakaz zachowania odległości wymaganych przepisami odrębnymi.
- Zagospodarowanie obszaru objętego zmianami Studium nie wpłynie na zasoby naturalne, gdyż nie występują one na terenach objętych zmianą Studium.
- W zmianie Studium zamieszczono zapisy mówiące o zasadach ochrony dziedzictwa kulturowego i zabytków zgodnie z ustawą o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami.
- Na obszarach objętych zmianą Studium nie występują zagrożenia bezpieczeństwa ludności i jej mienia wynikające z możliwości osuwania się mas ziemnych, występowania powodzi lub z innych przyczyn.
- Na terenach objętych zmianą Studium i także na terenie miasta i gminy Opatówek nie ma zakładu dużego lub zwiększonego ryzyka występowania poważnych awarii.
- Zagrożenie ludzi i dóbr materialnych może być także ze strony czynników przyrodniczych związanych z gwałtownymi czynnikami pogodowymi (burze, huragany, deszcze nawalne).

Każde ustalenia zmiany Studium będą miały wpływ na stan i funkcjonowanie poszczególnych elementów środowiska przyrodniczego. Będą one krótkotrwałe, długotrwałe, bezpośrednie,

pośrednie, stałe, często pozytywne. W zmianie Studium wprowadza się szereg ustaleń (rozwiązań) zapewniających ochronę elementów środowiska przyrodniczego:

- pokrycie zielenią wszelkich powierzchni niezabudowanych i nieutwardzonych, realizację zieleni izolacyjnej wysoko i niskopiennej oraz stosowanie nowoczesnych rozwiązań technicznych neutralizujących negatywny wpływ na przyległy teren,
- wzbogacenie terenów biologicznie czynnych (poprawa bilansu terenów zielonych) m.in. poprzez: ograniczenie powierzchni terenów uszczelnionych na terenach przewidzianych pod zabudowę na rzecz powierzchni biologicznie czynnych, określenie udziału powierzchni biologicznie czynnej w powierzchni działek zabudowy, co zapewnia zachowanie pokrywy glebowej na znacznej powierzchni, a także wprowadzenie zieleni wysoko i niskopiennej o charakterze izolacyjnym, ozdobnym,
- ochronę wód powierzchniowych i podziemnych m.in. poprzez:, zakaz składowania na wolnym powietrzu materiałów mogących przenikać do gleb i wód gruntowych, prowadzenie prawidłowej gospodarki wodno-ściekowej oraz zachowanie wszelkich przepisów i norm w zakresie ochrony wód powierzchniowych i podziemnych; zastosowania środków technicznych i technologicznych dla zabezpieczenia środowiska gruntowo-wodnego przed zanieczyszczeniami oraz właściwe rozwiązania techniczne gospodarowania wodami zgodnie z przepisami odrębnymi. Zaopatrzenie w wodę odbywać się będzie z wodociągu gminnego. Ustala się odprowadzanie ścieków bytowych do sieci kanalizacyjnej po jej rozbudowie; odprowadzenie ścieków innych niż bytowe, w tym ścieków przemysłowych, po uprzednim oczyszczeniu zgodnie z przepisami odrębnymi, do sieci kanalizacyjnej po jej rozbudowie; odprowadzenie wód opadowych i roztopowych do sieci kanalizacji deszczowej; w przypadku budynków niskich lub budynków, dla których nie ma możliwości przyłączenia do sieci kanalizacji deszczowej lub ogólnospławnej dopuszcza się odprowadzenie wód opadowych i roztopowych na teren własny nieutwardzony, do dołów chłonnych lub zbiorników retencyjnych, z zachowaniem przepisów odrębnych; możliwość wykorzystania wody ze zbiorników retencyjnych do celów przeciwpożarowych; obowiązek podczyszczenia wód opadowych i roztopowych przed ich odprowadzeniem, w przypadku przekroczenia dopuszczalnych wartości zanieczyszczeń określonych w przepisach odrębnych; dla terenów o funkcjach produkcyjnych i usługowych wyposażonych w parkingi lub place postojowe o powierzchni większej niż 0,1 ha, obowiązuje stosowanie nawierzchni przy utwardzeniu terenu wykonanych z materiałów nie przepuszczających wód opadowych do podłoża; wszystkie rozwiązania z zakresu odwodnienia powinny zabezpieczać czystość odbiorników, tj. wód powierzchniowych i gleby, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami,
- ochronę powietrza atmosferycznego poprzez wprowadzenie zapisu dotyczącego zastosowania do celów grzewczych i technologicznych paliw charakteryzujących się najniższymi wskaźnikami emisyjnymi oraz wykorzystania alternatywnych źródeł energii (np. paliwa gazowe, olej, energia elektryczna, energia słoneczna itp.),
- ochronę powierzchni ziemi m.in. poprzez: ograniczanie uszczelniania terenu, ustalając minimalny % powierzchni biologicznie czynnej, co przyczyni się do bezpośredniego zasilania wód gruntowych danej zlewni,
- racjonalne gospodarowanie odpadami poprzez prowadzenie jej zgodnie z obowiązującymi przepisami na zasadach ustalonych na obszarze gminy, a sposób gromadzenia odpadów winien zabezpieczać środowisko przed zanieczyszczeniem; gospodarka odpadami niebezpiecznymi i innymi niż niebezpieczne powinna być

prowadzona zgodnie z wymogami przepisów ochrony środowiska i ustawą o odpadach.

W ustaleniach zmiany Studium zaproponowano także rozwiązania mające na celu ograniczenie potencjalnych negatywnych oddziaływań na środowisko dotyczących ochrony przed hałasem i zapewnienie standardu akustycznego dla terenów istniejącej sąsiedniej zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej i wielorodzinnej, terenów zabudowy zagrodowej, terenów mieszkaniowo-usługowych). W przypadku wystąpienia przekroczenia dopuszczalnych poziomów hałasu, na granicy sąsiednich terenów mieszkaniowych, należy zastosować środki techniczne i technologiczne, które zapewnią obniżenie poziomu hałasu do poziomów dopuszczalnych (np. ograniczenie prędkości pojazdów, dbałość o stan nawierzchni, stosowanie cichych nawierzchni na wszystkich placach i drogach transportowych, realizacja ekranów akustycznych w miejscach drastycznych przekroczeń poziomu hałasu, zastosowanie urządzeń emitujących hałas o jak najniższym poziomie, stosowanie dźwiękochłonnych obudów źródeł hałasu, tłumików akustycznych, hermetyzacja pomieszczeń, lokalizacja największych źródeł hałasu w odpowiedniej odległości od terenów chronionych akustycznie itp.).

W Prognozie zaleca się także w ramach zagospodarowania zielenią działki, sadzenie w pasie pomiędzy granicą terenów zabudowy a nieprzekraczalną linią zabudowy zwartych zadrzewień tłumiących hałas (im gęstsza jest zieleń i posiada więcej pięter tym wytłumienie hałasu jest większe). Oczywiście nie można przeceniać skuteczności zieleni izolacyjnej w ograniczaniu ochrony przed hałasem, stanowić może ona przede wszystkim barierę psychologiczną. Zieleń zapewnia natomiast ograniczenie niekorzystnego wpływu w zakresie emisji substancji do powietrza.

W kwestii zapobiegania i ograniczania innym skutkom zagrożeń naturalnych oraz przeciwdziałaniu poważnym awariom należy uznać, iż w wielu przypadkach odpowiednie zagospodarowanie terenów (zgodne z uwarunkowaniami środowiskowymi) i przestrzeganie przepisów szczególnych może odgrywać kluczową rolę w ograniczaniu ryzyka narażenia życia i zdrowia ludzi na potencjalne zjawiska katastroficzne.

W prognozie odniesiono się także do rozwiązań alternatywnych w stosunku do rozwiązań zawartych w zmianie Studium oraz zagadnień dotyczących przewidywanych metod analizy skutków realizacji postanowień projektowanego dokumentu oraz częstotliwości jej przeprowadzania.

Ze względu na duże oddalenie od obszarów przyrodniczych chronionych prawnie, w tym obszar Natura 2000, nie zachodziła konieczność przedstawienia rozwiązań alternatywnych zawartych w ustaleniach zmiany Studium w Opatówku.

Burmistrz miasta i gminy Opatówek zobowiązany jest do prowadzenia monitoringu skutków realizacji postanowień przyjętego dokumentu w zakresie oddziaływania na środowisko. Monitoring taki może polegać np. na analizie i ocenie stanu poszczególnych komponentów środowiska w oparciu o wyniki pomiarów uzyskanych w ramach państwowych monitoringów środowiska lub w ramach indywidualnych zamówień, na kontroli i ocenie zgodności wyposażenia terenu w infrastrukturę techniczną z ustaleniami zmiany Studium. W związku z czym, Urząd Miasta i Gminy może przeprowadzać okresowe kontrole przestrzegania prawa środowiska, a w konsekwencji ich przeprowadzenia, wskazane wnioski, uwagi i zalecenia przyczynią się do uzupełnienia ewentualnych uchybień w tym zakresie, a tym samym poprawy stanu środowiska na danym terenie.

Po zrealizowaniu ustaleń zmiany studium, wskazany jest monitoring:

- kontrola jakości wód odprowadzanych do gminnej oczyszczalni ścieków (2 razy w roku).

- kontrola zachowania wymaganych powierzchni biologicznie czynnych w oparciu o inwentaryzację urbanistyczną (raz na 2 lata).

Ponadto nie stwierdzono oddziaływania transgranicznego.

Oceniając projekt zmiany Studium należy stwierdzić, że uwzględnia on zasadę zrównoważonego rozwoju jako jedną z przesłanek planowanych działań. Realizacja ustaleń zmiany Studium wiązać się będzie ze zmianami w środowisku przyrodniczym. W ogólnej ocenie oddziaływanie na środowisko przyrodnicze nie będzie znaczące pod warunkiem zastosowania wszystkich ustaleń zmiany Studium.

Określone w zmianie Studium ustalenia, a co za tym idzie działania, wskazują, że ich realizacja może i powinna odbywać się w sposób ograniczający lub zapobiegający negatywnym skutkom środowiskowym planowanego zagospodarowania.

Zagrożeniem dla środowiska i pośrednio zdrowia ludzi może być niepełne zrealizowanie ustaleń zmiany Studium (np. w zakresie uzbrojenia terenów, zagospodarowania odpadów) lub późniejsze zaniedbania w eksploatacji.

W sposób pośredni realizacja ustaleń zmiany Studium ma charakter prospołeczny, ukierunkowany na rozwój gospodarczy miasta i gminy.

XIV. Spis materiałów wykorzystanych przy opracowaniu prognozy

1. Spis materiałów planistycznych, dokumentacji archiwalnych, literatury

- *Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Opatówek uchwalone uchwałą Nr 117/99 Rady Gminy Opatówek z dnia 29 grudnia 1999 r.*
- *Opracowanie fizjograficzne dla gminy Opatówek, Geoprojekt, Wrocław 1977 r.*
- *Opracowanie ekofizjograficzne podstawowe dla potrzeb sporządzenia projektu zmiany Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Opatówek i planów miejscowych, Jadwiga Koryńska Kalisz/Opatówek 2018*
- *Materiały dotyczące ochrony środowiska uzyskane z Zakładu COLIAN*
- *Operat wodnoprawny na szczególne korzystanie z wód – ujęcia wody PP „Hellena”, Geokom, Poznań 2003,*
- *Pozwolenia wodnoprawne,*
- *Materiały dotyczące europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000.*
- *Program Ochrony Środowiska dla Województwa Wielkopolskiego na lata 2016 – 2020.*
- *Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej ze względu na ozon – Uchwała Nr XXIX/565/12 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 17 grudnia 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. 2013r., poz. 473),*
- *Program ochrony powietrza dla strefy wielkopolskiej w zakresie pyłu PM10, PM2,5 oraz B(a)P – Uchwała Nr XXXIII/853/17 Sejmiku Województwa Wielkopolskiego z dnia 24 lipca 2017 r. (Dz. Urz. Woj. Wlkp. 2017r., poz. 5320),*
- *Stan środowiska w Wielkopolsce. Raport 2017, Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Poznaniu, Poznań 2017 r.;*
- *Klasyfikacja wskaźników jakości wód płynących w woj. wielkopolskim za rok 2015r (WIOŚ Poznań).*
- *Klasyfikacja wskaźników jakości wód płynących w woj. wielkopolskim za rok 2016r (WIOŚ Poznań).*
- *Ocena jakości wód podziemnych w p.p.k. w ramach monitoringu operacyjnego stanu chemicznego wód podziemnych w 2015 r. (wg badań PIG).*
- *Ocena jakości wód podziemnych w p.p. sieci krajowej w ramach monitoringu diagnostycznego stanu chemicznego wód podziemnych w 2016 r. (wg badań PIG).*
- *Roczne oceny jakości powietrza w województwie wielkopolskim za rok 2016.*
- *Agrochemiczne badania gleb w Wielkopolsce w latach 2000 – 2004, WIOŚ – OSCH-R, BMŚ, Poznań 2005 r.*
- *Atlas Rzeczypospolitej Polskiej, Główny Geodeta Kraju, Warszawa 1993 – 97*
- *Atlas zasobów, walorów i zagrożeń środowiska geograficznego Polski PAN, Warszawa 1994 r.*
- *Atlas klimatu województwa wielkopolskiego IMiGW Poznań 2004 r.*
- *Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry (Rozporządzenie Rady Ministrów z dn. 18.10.2016 – Dz.U. 2016 r. poz. 1967).*
- *Plan zagospodarowania przestrzennego województwa wielkopolskiego. Samorząd Województwa Wielkopolskiego, Poznań, 2010 r.;*
- *Ostoje przyrody w Polsce, IOP, PAN, Kraków 1999 r.*
- *Ostoje ptaków w Polsce, Gromadzki, OTOP, BMŚ, Gdańsk 1994 r.*

- Wylegała P., Kuźniak S., Dolata T. Paweł, *Obszary ważne dla ptaków w okresie gniazdowania oraz migracji na terenie województwa wielkopolskiego*, Przygotowano na zlecenie Wielkopolskiego Biura Planowania Przestrzennego, Poznań 2008 r.
- *Mapa obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) w Polsce wymagających szczególnej ochrony*. Instytut Hydrogeologiczny i Geologiczny Inż. AGH, Kraków.
- *Roczniki statystyczne województwa wielkopolskiego, podregiony, powiaty, gminy*, 2016.
- J. Barbag A. Dylikowa *Geografia Polski*, Warszawa
- J. Kondracki. *Geografia fizyczna Polski. Mezoregiony fizyczno – geograficzne*, Warszawa 1994 r. Wydawnictwo Naukowe PWN
- *Problematyka i metody sporządzania opracowań ekofizjograficznych – seminarium (materiały na prawach rękopisu) Sekcja Fizjografii TUP oraz Ministerstwo Środowiska*, Warszawa 25 – 26 maja 2000 r.
- *Metody sporządzania opracowań ekofizjograficznych – wytyczne do ocen środowiskowych – seminarium (materiały szkoleniowe) Sekcja Fizjografii TUP*, Warszawa 2004 r.
- *Poradnik przeprowadzania ocen oddziaływania na środowisko*, Witold Lenart, Andrzej Tyszecki, Ekokonsult., Gdańsk, 1998r.
- *Materiały szkoleniowe do konferencji nt. „Prognoza skutków wpływu ustaleń planu zagospodarowania przestrzennego jako istotne narzędzie przeciwdziałania powstawania zagrożeń ekologicznych*, TUP, Katowice, 1997r.
- *Mapa morfologiczna Niziny Wielkopolsko – Kujawskiej pod red. B. Krygowskiego*, Instytut Paleogeografii i Geoekologii, UAM, Poznań 2007 r.
- *Mapa hydrograficzna 1:50 000*, arkusz Kalisz, Główny Geodeta Kraju, 2001 r.
- *Mapa topograficzna 1:10 000, 1: 25 000*
- *Mapy ewidencyjne 1:5000*
- *Mapa glebowo-rolnicza 1:5000*
- *Sieć Natura 2000*, www.geoservis.gdos.gov.pl
- geoportal.gov.pl
- [Google maps](https://www.google.com/maps)
- <http://mjwp.gios.gov.pl/mapa/>
- www.poznan.wios.gov.pl;
- www.maps.google.pl
- www.igipz.pan.pl;
- www.mapy.isok.gov.pl;
- www.psh.gov.pl;
- www.mjwp.gios.gov.pl;
- *Wizja terenowa – styczeń 2018r.*;
- *Fotografie – styczeń 2018 r.*

2. Zestawienie aktów prawnych

- *ustawa - Prawo ochrony środowiska z dnia 27 kwietnia 2001 roku (Dz. U. z 2018 r., poz. 799)*,
- *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 (Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 ze zm.)*,

- *ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 roku (Dz. U. 2017 r., poz. 1073 ze zm.),*
- *rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 roku w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 71),*
- *ustawa o ochronie gruntów rolnych i leśnych z dnia 3 lutego 1995 roku (Dz. U. z 2017 r., poz. 1161),*
- *ustawa – prawo wodne z dnia 18 lipca 2001 roku (Dz. U. z 2017 r., poz. 1566 ze zm.),*
- *rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014, poz. 112),*
- *ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (t.j. Dz. U. z 2018 r., poz. 142 ze zm.),*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z 16 grudnia 2016 r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz.U. z 2016 r. poz. 2183),*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz.U. z 2014 r. poz. 1409),*
- *Rozporządzenie Ministra Środowiska z 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz.U. z 2014 r. poz. 1408),*
- *ustawa o rewitalizacji z dnia 9 października 2015 r. (Dz.U. 2017 r. poz. 1023 ze zm.),*
- *ustawa o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu (Dz.U. 2015r., poz.774 ze zm.),*
- *ustawa o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami z dnia 23 lipca 2003 r. (t.j. Dz.U. z 2017 r., poz. 2187 ze zm.)*
- *ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 roku (tj. Dz. U. z 2018 r., poz. 992).*
- *ustawa o utrzymaniu czystości i porządku w gminach (t.j. Dz. U. z 2017 r., poz. 1289 ze zm.).*
- *ustawa o Inspekcji Ochrony Środowiska z dnia 20 lipca 1991 (t.j. Dz. U. z 2016r., poz. 1688 ze zm.).*

3. Fotografie

- Fot.1. Widok na budynek administracyjny Przedsiębiorstwa COLIAN od strony drogi krajowej nr 12 (ul. Helleny)
- Fot.2. Widok na teren zmiany Studium od strony wschodniej. W głębi widoczne zabudowania Przedsiębiorstwa COLIAN

XV. Załączniki

Wykaz map

1. Mapka położenia terenu opracowania zmiany Studium na tle obszarów chronionych „Powiązania przyrodnicze” – skala 1: 200 000
2. Mapka lokalizacyjna 1:25 000
3. Zmiana Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy Opatówek – prognoza oddziaływania na środowisko.



Fot.1. Widok na budynek administracyjny Przedsiębiorstwa COLIAN od strony drogi krajowej nr 12 (ul. Helleny)



Fot.2. Widok na teren zmiany Studium od strony wschodniej. W głębi widoczne zabudowania Przedsiębiorstwa COLIAN