

## UZASADNIENIE

Projekt dokumentu „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Skarżysko-Kamienna na lata 2012-2027” – **aktualizacja sierpień 2019** ma na celu diagnozować obecne potrzeby energetyczne i sposób ich zaspokajania na terenie miasta i gminy, określać potrzeby energetyczne oraz źródła ich pokrycia do 2027r. z uwzględnieniem planowanego rozwoju gminy.

Podstawą prawną opracowania niniejszego projektu jest art. 19 ustęp 2 ustawy *Prawo energetyczne*, który brzmi: „Projekt założeń sporządza się dla obszaru gminy co najmniej na okres 15 lat i aktualizuje co najmniej raz na 3 lata”.

Zakres tematyczny projektu dokumentu pn. „Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Skarżysko-Kamienna na lata 2012-2027” – **aktualizacja sierpień 2019**, wynika bezpośrednio z ustawy prawo energetyczne (tekst jednolity Dz. U. 2019 poz. 755 ze zm.) i obejmuje:

- ocenę stanu aktualnego i przewidywanych zmian zapotrzebowania na ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe,
- przedsięwzięcia racjonalizujące użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych,
- możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii, z uwzględnieniem energii elektrycznej i ciepła wytwarzanych w odnawialnych źródłach energii, energii elektrycznej i ciepła użytkowego wytwarzanych w kogeneracji oraz zagospodarowania ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych,
- możliwości stosowania środków poprawy efektywności energetycznej w rozumieniu ustawy o efektywności energetycznej,
- zakres współpracy z innymi gminami.

Dokument opiera się na podstawowych założeniach polityki energetycznej Polski do 2030 roku i ogranicza się do obszaru gminy.

Projekt dokumentu „Założenia do planu (...)” nie uzyskał dofinansowania ze środków unijnych. Zadania inwestycyjne wskazane do realizacji na terenie gminy Skarżysko-Kamienna to zarówno inwestycje wynikające z planów rozwoju przedsiębiorstw energetycznych działających na tym terenie, planów Samorządu Gminy, jak również innych zadań, których wdrożenie uzależnia się od czynników zewnętrznych, np. pozyskanie dofinansowania, pojawienie się inwestora, zainteresowanie społeczne.

Zadania z zakresu rozbudowy i modernizacji sieciowej infrastruktury zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe finansowane są i prowadzone przez właściwych operatorów, zazwyczaj bez udziału Samorządu.

Przedsiębiorstwa energetyczne prowadzą również stosowne postępowania w zakresie oddziaływania na środowisko realizowanych przez siebie inwestycji.

## **CHARAKTER DZIAŁAŃ PRZEWIDZIANYCH W PROJEKCIE DOKUMENTU**

Działania przewidziane w projekcie dotyczą infrastruktury energetycznej w zakresie zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe.

### **Zaopatrzenie w ciepło**

Zadania inwestycyjne z zakresu gospodarki cieplnej obejmować mogą głównie modernizację źródeł ciepła wraz ze zmianą paliw oraz technologii wytwarzania energii, modernizacji infrastruktury ciepłowniczej, rozbudowę osiedlowych sieci ciepłowniczych oraz prace z zakresu termomodernizacji budynków (ocieplanie przegród budowlanych, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, modernizacje instalacji wewnętrznych, itp.).

Zgodnie z informacjami uzyskanymi od głównego dostawcy ciepła na terenie miasta, tj. spółki Celsius Sp. z o.o. planowane są następujące inwestycje w systemie ciepłowniczym:

- kogeneracja gazowa 5 MWt + 5 Mwe
- budowa kotła biomasowego o mocy 10 MWt w Skarżysku-Kamiennej
- dostosowanie do przepisów ochrony środowiska kotła WR 25 nr 2 na Centralnej Ciepłowni w Skarżysku-Kamiennej – Projekt ZMIERZ
- budowa kotła szczytowego olejowego o mocy 5 MWt.

Celsius Sp. z o.o. na bieżąco realizuje prace modernizacyjne i remontowe infrastruktury ciepłowniczej oraz polegające na budowie przyłączy do nowych odbiorców energii cieplnej. W rejonach, gdzie istnieje sieć ciepłownicza, należy podjąć działania umożliwiające podłączenie do istniejącej sieci nowych odbiorców. Warto przyjąć zasadę, że w przypadku budowy nowych obiektów w pobliżu istniejącej sieci ciepłowniczej, priorytetem w zakresie zasilania w ciepło będzie podłączenie do istniejącej sieci, celem pełnego wykorzystania istniejącej mocy (stosowne zapisy w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego miasta). O wyborze sposobu pokrycia zapotrzebowania na ciepło wśród aktualnych i nowych odbiorców energii cieplnej decyduje jednak rachunek ekonomiczny ściśle związany z lokalizacją obiektu w stosunku do sieci ciepłych i gazowych – obszary, na których możliwa jest realizacja zasilania odbiorców w ciepło systemowe obrazuje mapa stanowiąca załącznik do niniejszego opracowania.

Oszczędności energii cieplnej można uzyskać w wyniku termomodernizacji budynków. W 2020 roku Samorząd gminy planuje realizację zadania związanego z kontynuacją termomodernizacji budynków użyteczności publicznej w mieście. Gmina otrzymała dofinansowanie z RPO na termomodernizację kolejnych budynków (Urzędu Miasta, Zespołu Placówek Oświatowych, Zespołu Szkół Publicznych nr 4, Przedszkola nr 7, Szkoły Podstawowej nr 9). W 2019 roku wykonano dokumentację.

Powiat skarżyski w latach 2020-2022 również planuje realizację zadań, które przyczynią się do ograniczenia zapotrzebowania na energię cieplną i paliwa oraz zwiększenia udziału energii pochodzącej ze źródeł odnawialnych:

- Termomodernizacja Domu Pomocy Społecznej w Skarżysku-Kamiennej, ul. Sporna 6 - ocieplenie ścian zewnętrznych, docieplenie stropodachu, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, ocieplenie poniżej poziomu terenu oraz ocieplenie stropu, wymianę dachu, modernizację c.o.: wymiana rur i grzejników, montaż zaworów termostatycznych i podpionowych),
- Termomodernizacja budynku Specjalnego Ośrodka Szkolno-Wychowawczego Nr 2, ul. Spacerowa 31 - ocieplenie ścian zewnętrznych, docieplenie stropu, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, wymiana pieca na gazowy, kolektory słoneczne,
- Termomodernizacja budynku Powiatowego Urzędu Pracy w Skarżysku-Kamiennej, ul. 1-go Maja 105 - ocieplenie ścian zewnętrznych, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, ocieplenie stropodachu, ocieplenie poniżej poziomu terenu,
- Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół Samochodowo-Usługowych ul. Oseta Wasilewskiego 5 - ocieplenie ścian zewnętrznych, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, ocieplenie stropodachu,
- DPS „Centrum Seniora” ul. Ekonomii 7 - wykonanie izolacji przeciwwilgociowej ścian budynku od strony parkingu i boiska, renowacja i odnowa pokrycia dachowego,
- Termomodernizacja budynku internatu Zespołu Placówek Edukacyjno-wychowawczych ul. Szkolna 16a - ocieplenie ścian zewnętrznych, docieplenie stropu, wymiana stolarki okiennej i drzwiowej, wymiana instalacji grzewczej i grzejników,
- Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół Technicznych ul. Tysiąclecia 20 (budynek kuźnia-spawalnia) – ocieplenie ścian i stropu ostatniej kondygnacji

Rezerwy oszczędności energii cieplnej tkwią także w możliwości zmniejszenia jej zużycia na ogrzewanie budynków mieszkalnych jednorodzinnych wskutek ich odpowiedniego docieplenia. W ogólnej ocenie substancji mieszkaniowej niedostosowanie cieplne do współczesnych standardów użytkowych występuje w znacznej części budynków. Prace termomodernizacyjne w zabudowie mieszkaniowej, z uwagi na duży koszt przedsięwzięcia, nie są prowadzone kompleksowo, tj. obejmują najczęściej ocieplenie ścian zewnętrznych lub wymianę okien.

Przywiduje się, że aktualna dominacja paliwa węglowego w strukturze pokrycia zapotrzebowania na ciepło w systemach ciepłowniczych oraz w istniejącej zabudowie będzie się utrzymywać. Zmianę przyjętego modelu zaopatrzenia w ciepło ograniczają relacje cenowe pomiędzy paliwem węglowym a poszczególnymi nośnikami energii cieplnej. Zaopatrzenie w ciepło terenów rozwojowych zabudowy mieszkaniowej zależeć będzie od zamożności gospodarstw domowych oraz od preferencji przyszłego użytkownika w oparciu o indywidualną analizę uwzględniającą oferty dostawców, możliwości techniczne i ekonomiczne realizacji układu grzewczego oraz komfort eksploatacji.

Dla potrzeb budownictwa mieszkaniowego jednorodzinnego powinno się promować instalacje nowoczesnych kotłów oraz stosowanie paliw o większej wartości opałowej, a niższej zawartości siarki i popiołu. Z uwagi na ochronę środowiska proponuje się przeprowadzanie wszystkich inwestycji z zakresu modernizacji systemów ciepłowniczych

w oparciu o nowe rozwiązania technologiczne, ograniczające zanieczyszczenia pochodzące ze spalania poszczególnych mediów grzewczych.

Racjonalizacja systemów ogrzewania przeprowadzana łącznie z działaniami termomodernizacyjnymi przyczyni się do poprawy warunków cieplnych, a tym samym pozwoli ograniczyć ilość spalanego paliwa (tzw. efekt oszczędnościowy). Przed przystąpieniem do kompleksowych inwestycji w zakresie termomodernizacji warto przeprowadzić „audyt energetyczny”, który pozwoli prawidłowo zweryfikować potrzeby cieplne budynku oraz ułatwi dobór optymalnych rozwiązań technicznych.

#### Ogólne warunki realizacji planowanych zadań inwestycyjnych z zakresu zaopatrzenia w energię ciepłą w kontekście ochrony środowiska:

Wskazane przedsięwzięcia charakteryzują się ograniczonym terytorialnie zasięgiem.

W trakcie planowania prac Inwestor zobowiązany jest do wyboru koncepcji zapewniającej minimalizację potencjalnych oddziaływań na środowisko oraz warunki życia i zdrowia mieszkańców, zarówno na etapie budowy/realizacji, jak i późniejszej eksploatacji.

Na etapie realizacji inwestycji należy m.in.

- stosować nowoczesny i sprawny technicznie sprzęt;
- stosować urządzenia o niskich parametrach emisji zanieczyszczeń i hałasu;
- maksymalnie ograniczyć rozmiar placu budowy;
- zbierać w sposób selektywny powstające odpady i czasowo je gromadzić do momentu wywozu na składowisko odpadów lub innego zagospodarowania;
- chronić drzewa i zakrzewienia, nie przeznaczone do wycinki, występujące w sąsiedztwie prowadzonych robót;
- zabezpieczyć przed zanieczyszczeniami środowisko gruntowe i wodne.

Przygotowanie i prowadzenie prac docieplenia budynków w ramach termomodernizacji powinno w szczególności uwzględniać ochronę ptaków i nietoperzy gniazdujących w ścianach budynków. Elementem podstawowym przed przystąpieniem do prac jest ekspertyza stwierdzająca obecność ptaków i nietoperzy lub ich brak w danym obiekcie.

Konieczność uwzględniania obecności ptaków i nietoperzy podczas remontów budynków wynika z przepisów prawa polskiego i wspólnotowego. Dotyczy to kilku grup przepisów – związanych z zakazem znęcania się nad zwierzętami, z ochroną gatunkową, a także z uregulowań dotyczących odpowiedzialności za szkody powodowane w środowisku.

Większość ptaków gniazdujących w budynkach, a także wszystkie nietoperze w Polsce objęte są ścisłą ochroną gatunkową.

W przypadku modernizacji budynków będących schronieniem ptaków czy nietoperzy wykonawca prac powinien podjąć środki zaradcze – dostosowując terminy i sposób wykonywania prac do okresów lęgu ptaków oraz rozrodu lub hibernacji nietoperzy, zabezpieczając z wyprzedzeniem szczeliny przed zajęciem je przez ptaki i nietoperze, itp.

Jeśli przy prowadzeniu prac wykonawca planuje czasowe lub stałe zniszczenie gniazd lub siedlisk gatunków chronionych musi uzyskać zezwolenie Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska, jednocześnie składa propozycję kompensacji przyrodniczych. Po uzyskaniu pozytywnej decyzji Dyrektora RDOŚ można przystąpić do likwidacji lub zabezpieczenia miejsc, w których gniazdują ptaki i przebywają nietoperze (usuwanie gniazd z budynków dozwolone jest w okresie od 16 października do końca lutego).

Inwestor zobowiązany jest, by po remoncie użyteczność zinwentaryzowanego siedliska pozostała nieuszczerplona – np. tworząc odpowiednią liczbę alternatywnych schronień i miejsc lęgowych. Zastępcze schronienia dla ptaków i nietoperzy (w postaci skrzynek podociepleniowych i natynkowych) są dostępne i stosowane podczas prac termomodernizacyjnych budynków.

### **Zaopatrzenie w energię elektryczną**

Do planów i zamierzeń modernizacyjnych oraz inwestycyjnych wyznaczonych na szczeblu krajowym i regionalnym należy zaliczyć przede wszystkim przeprowadzenie działań usprawniających stan infrastruktury energetycznej, w tym zapewnienie właściwego dostępu do zaopatrzenia ludności i podmiotów gospodarczych w energię elektryczną oraz poprawę parametrów jakości dostaw.

Zgodnie z informacjami uzyskanymi od przedsiębiorstwa energetycznego Polskie Sieci Elektroenergetyczne S.A. w Radomiu obecnie obowiązujący plan rozwoju sieci przesyłowej nie zakłada na terenie gminy Skarżysko-Kamienna prac inwestycyjnych w najbliższych latach.

W zagospodarowaniu oraz użytkowaniu terenu w obrębie istniejącej linii przesyłowej należy uwzględnić ograniczenia użytkowania i zagospodarowania terenu, związane z 50m pasem technologiczny (po 25m po obu stronach od osi linii), które obejmują:

- a) należy uwzględnić warunki lokalizacji wszelkich obiektów z właścicielem linii,*
- b) nie należy lokalizować budynków mieszkalnych lub innych przeznaczonych na stały pobyt ludzi, w indywidualnych przypadkach odstępstwa od tej zasady może udzielić Właściciel linii, na warunkach przez siebie określonych,*
- c) teren nie może być kwalifikowany jako teren przeznaczony pod zabudowę mieszkaniową oraz zagrodową ani jako teren związany z działalnością gospodarczą (przesyłową) Właściciela linii,*
- d) nie należy sadzić drzew oraz roślinności wysokiej,*
- e) zalesienia terenów rolnych mogą być przeprowadzone w pobliżu linii w uzgodnieniu z Właścicielem linii,*
- f) wszelkie zmiany w kwalifikacji terenu w obrębie pasa technologicznego linii i w jego najbliższym sąsiedztwie powinny być zaopiniowane przez Właściciela linii,*
- g) lokalizacja budowli zawierających materiały niebezpieczne pożarowo, stacji paliw i stref zagrożonych wybuchem w bezpośrednim sąsiedztwie pasów technologicznych wymaga uzgodnień z Właścicielem linii,*

*h) na linii będą prowadzone prace eksploatacyjne, remontowe i modernizacyjne,*

*i) dopuszcza się odbudowę, rozbudowę, przebudowę istniejącej linii oraz ewentualną przyszłościową budowę nowej linii na jej miejscu. Realizacja inwestycji po trasie istniejącej linii nie wyłącza możliwości rozmieszczenia słupów i urządzeń niezbędnych do korzystania z linii w innych niż dotychczas miejscach,*

*j) w przypadku lokalizacji elektrowni wiatrowych w pobliżu linii należy upewnić się, że odległość turbiny wiatrowej od linii elektroenergetycznej NN, określana jako odległość najbardziej skrajnego elementu turbiny wiatrowej (końców łopaty turbiny) od osi linii, nie jest mniejsza niż trzykrotna średnica koła ( $3xd$ ) zataczanego przez łopaty turbiny wiatrowej,*

*k) w przypadku realizacji zadań, przez inne podmioty, związanych z remontem, modernizacją lub budową infrastruktury krzyżującej istniejące linie należy zgłosić fakt do zarządcy sieci celem uzgodnienia warunków kolizji i realizacji prac budowlanych.*

Dostarczanie istniejącym odbiorcom energii elektrycznej o prawidłowych parametrach oraz powiększanie się terenów zurbanizowanych wpływa na konieczność rozbudowy i modernizacji sieci średniego i niskiego napięcia – w pracach modernizacyjnych i odtworzeniowych zakład energetyczny uwzględnia odnowienie starej infrastruktury energetycznej oraz zwiększenie przepustowości sieci wynikające z przyrostu obecnie stosowanych i wykorzystywanych odbiorników elektrycznych.

Na terenie gminy, w miarę możliwości finansowych PGE Dystrybucja S.A. Oddział Skarżysko-Kamienna Rejon Energetyczny Skarżysko, prowadzone są prace modernizacyjne na sieci elektroenergetycznej średniego i niskiego napięcia. Inwestycje polegają głównie na:

- wymianie niez izolowanych linii niskiego i średniego napięcia na linie izolowane,
- wymianie przyłączy gołych na izolowane z wyniesieniem układów pomiarowych na zewnątrz budynków,
- automatyzacji sieci średniego napięcia (zabudowa odłączników sterowanych drogą radiową).

Istniejąca infrastruktura dystrybucyjna, w zakresie urządzeń oraz linii SN i nN rozbudowywana jest na bieżąco w ramach przyłączania nowych odbiorców energii elektrycznej, tj. na podstawie warunków przyłączenia określanych na indywidualny wniosek inwestorów, zgodnie z ich potrzebami.

Przedsiębiorstwa energetyczne uzależniają rozbudowę sieci elektroenergetycznej i przyłączenie nowych odbiorców od spełnienia ekonomicznych kryteriów opłacalności dostaw, przy założeniu, że istnieją techniczne warunki realizacji inwestycji.

Zgodnie z ustawą Prawo energetyczne (art. 7, ust. 1), przedsiębiorstwo energetyczne zajmujące się przesyłem lub dystrybucją paliw gazowych lub energii *jest obowiązane do zawarcia umowy o przyłączenie do sieci z podmiotami ubiegającymi się o przyłączenie do sieci, na zasadzie równoprawnego traktowania, jeżeli istnieją techniczne i ekonomiczne warunki przyłączenia do sieci i dostarczania tych paliw lub energii, a żądający zawarcia umowy spełnia warunki przyłączenia do sieci i odbioru. Jeżeli przedsiębiorstwo energetyczne*

*odmówi zawarcia umowy o przyłączenie do sieci, jest obowiązane niezwłocznie pisemnie powiadomić o odmowie jej zawarcia Prezesa Urzędu Regulacji i energetyki i zainteresowany podmiot, podając przyczyny odmowy.*

W kolejnych latach na terenie gminy Skarżysko-Kamienna zakład energetyczny planuje realizację następujących zadań inwestycyjnych:

1. Modernizacja linii nN zasilanej ze stacji Zakład Energetyczny
2. Modernizacja linii nN zasilanej ze stacji Hotel Skarżysko
3. Zabudowa ZK SN na linii kablowej przed stacją Fabryka Domów 3
4. Przebudowa stacji transformatorowej „Mościckiego 1” wraz z likwidacją stacji „85C”
5. Zamknięcie pierścienia w linii kablowej nN pomiędzy „Sokoła 1” i „Sokoła 2”
6. Przebudowa linii nN przy ul. Ponurego, Żytniej, grota Roweckiego w Skarżysku-Kamienna
7. Przebudowa stacji transformatorowej „ML”
8. Przebudowa stacji transformatorowej „P-5a”
9. Budowa stacji transformatorowej kontenerowej wraz z nawiązaniem SN i nN na terenie szpitala kolejowego przy ul. Wiejskiej.

Powyższe inwestycje będą finansowane ze środków własnych Spółki.

Rozbudowa urządzeń elektroenergetycznych na terenie gminy Skarżysko-Kamienna będzie realizowana także w ramach przyłączenia nowych odbiorców energii elektrycznej.

Gmina Skarżysko-Kamienna w latach 2019-2021 planuje realizację inwestycji pn. *Modernizacja oświetlenia ulicznego w Skarżysku-Kamiennej*. W 2018 roku wykonano dokumentację, w 2019 zostanie ogłoszony przetarg na wykonawstwo. Projekt dotyczy wymiany 92,28% wszystkich opraw oświetleniowych wraz z osprzętem na oświetlenie energooszczędne LED w całej Gminie Skarżysko-Kamienna. Montaż efektywnego energetycznie oświetlenia zmniejszy energochłonność sektora publicznego i zapotrzebowanie na energię. Zmniejszenie zużycia energii i emisji CO<sub>2</sub> wpłynie na poprawę jakości powietrza, a tym samym na ochronę środowiska i zmniejszenie kosztów ponoszonych przez gminę na oświetlenie. Zwiększy się bezpieczeństwo mieszkańców, kierowców. Poprawie ulegnie estetyka miasta. Wybrano optymalny wariant realizacji przedsięwzięcia w oparciu o wyniki audytu energetycznego. Zakłada on wyniesienie 92 szt. punktów sterowania poza stacje trafo, redukcję strumienia świetlnego, zastosowanie stałego strumienia (CLO) w całym czasie eksploatacji i modernizację: 4 706 szt. opraw sodowych i rtęciowych na oprawy LED, wymianę: 3 371 szt. wyścięgników z osprzętem, 132 szt. zegarów astronomicznych. Planowana oszczędność energii elektrycznej 2240,77MWh/rok, szacunkowy roczny spadek emisji gazów cieplarnianych 1806,06 tony równoważnych CO<sub>2</sub>; w obu wskaźnikach stanowi to 71% oszczędności. Projekt otrzymał dofinansowanie z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego w ramach działania *Strategia niskoemisyjna, wsparcie zrównoważonej multimodalnej mobilności miejskiej* w wysokości 6 999 920 zł, a wartość całego przedsięwzięcia to 8 757 000 zł.

### Ogólne warunki realizacji planowanych zadań inwestycyjnych z zakresu zaopatrzenia w energię elektryczną w kontekście ochrony środowiska:

Przedsięwzięcia związane z remontem, modernizacją i rozbudową urządzeń i sieci niskiego napięcia. Rozbudowa sieci elektroenergetycznych w nowych lokalizacjach (tereny do zainwestowania) stanowi zagrożenie dla środowiska (oddziaływanie pól elektromagnetycznych), jednak biorąc pod uwagę efektywniejsze wykorzystanie energii, powstające ograniczenie strat przesyłowych, zmniejszenie ilości zużywanych paliw, ograniczenie szkodliwej emisji należy uznać, że inwestycje tego typu będą sprzyjać poprawie środowiska naturalnego pod warunkiem właściwego ich prowadzenia i lokalizowania z poszanowaniem różnych form ochrony przyrody.

Wskazane przedsięwzięcia charakteryzują się ograniczonym terytorialnie zasięgiem.

W trakcie planowania prac Inwestor zobowiązany jest do wyboru koncepcji zapewniającej minimalizację potencjalnych oddziaływań na środowisko oraz warunki życia i zdrowia mieszkańców, zarówno na etapie realizacji jak i późniejszej eksploatacji.

Na etapie realizacji inwestycji należy m.in.

- stosować nowoczesny i sprawny technicznie sprzęt;
- stosować urządzenia o niskich parametrach emisji zanieczyszczeń i hałasu;
- maksymalnie ograniczyć rozmiar placu budowy;
- zbierać w sposób selektywny powstające odpady i czasowo je gromadzić do momentu wywozu na składowisko odpadów lub innego zagospodarowania;
- chronić drzewa i zakrzewienia występujące w sąsiedztwie prowadzonych robót;
- zabezpieczyć przez zanieczyszczeniami środowisko gruntowe i wodne.

Budowa nowych sieci elektroenergetycznych wiąże się w fazie realizacji z prowadzeniem wykopów pod słupy (ograniczone oddziaływanie), a w fazie eksploatacji głównie ze zmianami w krajobrazie oraz z promieniowaniem elektromagnetycznym i hałasem (w szczególności od stacji wysokiego napięcia). Na etapie realizacji inwestycji powstawać mogą nieznaczne emisje zanieczyszczeń atmosferycznych i hałasu pochodzące jedynie ze sprzętu pracującego. Oddziaływania te będą ograniczone przestrzennie do miejsca prowadzenia prac, będą miały charakter przejściowy i ustąpią po zakończeniu inwestycji. Z uwagi na ograniczony czas występowania nie będą powodować istotnych uciążliwości dla ludzi i środowiska.

Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacje zmian dokonuje się w ramach monitoringu środowiska. Dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku, sposoby sprawdzania dotrzymania tych poziomów oraz sposób lokowania infrastruktury względem budynków określają stosowne akty prawne, do przestrzegania których zobowiązany jest właściciel infrastruktury.



## **Zaopatrzenie w paliwa gazowe**

Polska Spółka Gazownictwa sp. z o.o. Oddział Zakład Gazowniczy w Kielcach nie przewiduje inwestycji na terenie gminy z zakresu prowadzenia prac modernizacyjnych sieci. Natomiast ewentualna rozbudowa sieci gazowej, umożliwiającej zasilanie odbiorców indywidualnych, może nastąpić po uprzednim zawarciu umów o przyłączenie z odbiorcami (pod warunkiem spełnienia kryteriów technicznych i ekonomicznych inwestycji, zgodnie z ustawą Prawo energetyczne z dnia 10.04.1997r. – tj. Dz. U. 2019 poz. 755 ze zm.).

Istniejąca sieć gazowa posiada rezerwy przepustowości gwarantujące dostawę gazu dla odbiorców domowych istniejących i powstających nowych budynków mieszkalnych.

W przypadku ewentualnego zapotrzebowania przez odbiorcę większych ilości gazu do celów przemysłowych lub innych, Zakład w Kielcach podejmie zamierzenia inwestycyjne po dokonaniu uprzednio analizy możliwości przesyłowej sieci oraz uzasadnienia ekonomicznego i celowości inwestycji.

Dalsza gazyfikacja obszaru gminy przez przedsiębiorstwa gazownicze będzie możliwa, jeśli zaistnieją techniczne i ekonomiczne warunki budowy odcinków sieci gazowych. W przypadku braku możliwości budowy odcinków sieci gazowych, zgodnie z art. 7 pkt 1 ustawy *prawo energetyczne*, gazyfikacja może być realizowana na warunkach określonych w odrębnych umowach zawartych pomiędzy przedsiębiorstwem gazowniczym a odbiorcą.

### Ogólne warunki realizacji zadań inwestycyjnych z zakresu zaopatrzenia gminy w paliwa gazowe w kontekście ochrony środowiska

Charakterystyczną cechą działań inwestycyjnych planowanych przez zakład gazowniczy jest ograniczony terytorialnie zasięg. Na etapie planowania prac inwestycyjnych, Inwestor zobowiązany jest do wyboru koncepcji realizacji inwestycji, która zapewnić będzie minimalizację oddziaływań na środowisko a także warunki życia i zdrowia ludzi. Jest to warunek konieczny zarówno na etapie realizacji inwestycji jak i eksploatacji.

Na etapie realizacji/budowy inwestycji, Inwestor zobowiązany jest do:

- stosowania sprawnego technicznie sprzętu;
- stosowania urządzeń o niskich parametrach emisji zanieczyszczeń i hałasu;
- maksymalnego ograniczania rozmiaru placu budowy;
- zbierania w sposób selektywny powstających odpadów i okresowego ich gromadzenia do momentu wywozu na składowisko odpadów lub innego zagospodarowania;
- chronienia drzew i zakrzewień, nie przeznaczonych do wycinki, występujących w sąsiedztwie prowadzonych robót;
- zabezpieczenia przez zanieczyszczeniami środowiska gruntowo- wodnego.

Budowa, rozbudowa, przebudowa czy modernizacja sieci dystrybucyjnej gazu to zadanie budowlane związane z bezpośrednim obszarem prowadzenia inwestycji, ogranicza się głównie do szerokości wykopu, gdzie umieszczone są rury. Przy zachowaniu przepisów BHP oraz właściwym postępowaniu przy prowadzeniu inwestycji budowlanych nie

powinno dojść do sytuacji, w których narażone byłoby zdrowie i życie ludzi oraz stan środowiska naturalnego.

### **Wykorzystanie i zastosowanie odnawialnych źródeł energii**

Na terenie gminy planuje się budowę zbiornika wodnego Bzin, jednym z elementów rozważanych przy budowie obiektu jest możliwość budowy małej elektrowni wodnej na zaporze zbiornika. Inwestycja ta mogłaby być wzięta pod uwagę po wykonaniu obiektu oraz w chwili znalezienia inwestora zewnętrznego (miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego przewiduje możliwość lokalizacji elektrowni wodnej).

Aktualnie oraz w najbliższej perspektywie na terenie gminy nie należy przewidywać zastosowania układów do wykorzystania ciepła geotermalnego. Ewentualne inwestycje wymagają oszacowania potencjału energii wód geotermalnych za pomocą próbných odwiertów. Miasto obecnie nie planuje realizacji zadań związanych z rozpoznaniem występowania złóż termalnych na swoim terenie, brak również informacji o potencjalnych Inwestorach prywatnych.

Z uwagi na istniejące uwarunkowania klimatyczne, topograficzne, wzajemne odległości między terenami zabudowy oraz rozmieszczenie obszarów chronionych (Suchedniowsko-Oblęgorski Obszar Chronionego Krajobrazu, Obszar „Natura 2000” mający znaczenie dla Wspólnoty „Lasy Suchedniowskie” (PLH260010) oraz proponowany obszar mający znaczenie dla Wspólnoty sieci „Natura 2000” „Lasy Skarżyskie” (PLH260011)) nie przewiduje się lokalizacji elektrowni wiatrowych na terenie gminy Skarżysko-Kamienna. Możliwy natomiast jest rozwój tzw. małej energetyki autonomicznej np. w gospodarstwach domowych.

Na terenie gminy funkcjonują pojedyncze instalacje solarne pracujące na potrzeby ciepłej wody użytkowej w obiektach, w których są zamontowane (budynki użyteczności publicznej, budynki mieszkalne osób prywatnych).

Zakłada się, że wykorzystanie energii słonecznej do podgrzewania wody użytkowej na terenie gminy będzie miało charakter rozwojowy, co wynika z sytuacji ogólnokrajowej, gdzie pozyskiwanie energii słonecznej do celów energetycznych jest coraz bardziej rozpowszechniane.

Technologia skojarzonego wytwarzania ciepła i energii elektrycznej została wprowadzona i jest wykorzystywana w elektrociepłowni przemysłowej zakładu „MESKO” S.A.. W latach 2008-2010 spółka zrealizowała projekt modernizacji instalacji spalania paliw i systemów ciepłowniczych, który przyczynił się do zmniejszenia zużycia węgla o około 15%. Wyniki takie zostały osiągnięte dzięki większej sprawności kotłów oraz zmniejszeniu zapotrzebowania na ciepło w wyniku ograniczenia strat przesyłowych i poprawy pracy wymiennikowni.

W celu zmniejszenia strat ciepła na przesyłach oraz strat nośnika ciepła należy sukcesywnie modernizować sieć ciepłowniczą oraz podjąć ewentualne działania w kierunku skojarzonego wytwarzania energii elektrycznej i cieplnej. Inwestycja taka rozważana jest obecnie przez Spółkę Celsius Sp. z o.o., która na terenie Skarżyska-Kamiennej zajmuje się produkcją

i dystrybucją ciepła. Planowana jest budowa kogeneracji gazowej 5MWt +5 Mwe oraz budowę kotła biomasowego o mocy 10MWt.

### **STOPIEŃ, W JAKIM DOKUMENT WYZNACZA RAMY DLA PÓŹNIEJSZEJ REALIZACJI PRZEDSIĘWZIĘĆ, W ODNIESIENIU DO USYTUOWANIA, RODZAJU I SKALI TYCH PRZEDSIĘWZIĘĆ**

Projekt dokumentu „*Założenia do planu ...*” – aktualizacja sierpień 2019 przedstawia propozycję zadań inwestycyjnych, których realizacja z reguły nie będzie wyznaczać ram dla późniejszej realizacji przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Zgodnie z obowiązującym prawodawstwem krajowym klasyfikacja przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko została określona w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (t.j. Dz. U. z 2016, poz. 71). Ogólną charakterystykę zadań przewidzianych do realizacji wskazanych w projekcie w/w dokumentu zgodnie z klasyfikacją określoną w w/w rozporządzeniu Rady Ministrów zawiera poniżej zamieszczone zestawienie.

Dokument „*Założenia do planu ...*” – aktualizacja sierpień 2019 swym zasięgiem obejmuje teren wydzielony w granicach administracyjnych gminy w obszarze już zainwestowanym (głównie zabudową mieszkaniową i inną oraz infrastrukturą techniczną). Z uwagi na to, że prowadzenie inwestycji zależne będzie od wielu czynników, w tym od możliwości finansowych, należy zakładać, że realizacja poszczególnych działań nastąpi w różnych terminach, a ich usytuowanie w różnych częściach gminy.

Dokument nie zamyka możliwości realizowania w przyszłości na terenie gminy innych działań inwestycyjnych, bez podawania ich lokalizacji, skali i harmonogramu.

Zadanie	Charakterystyka w odniesieniu do Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tj. Dz. U. 2016 poz. 71):
<b>Zaopatrzenie w ciepło</b>	
Bieżąca modernizacja i remont infrastruktury ciepłowniczej oraz budowa przyłączy do nowych odbiorców energii ciepłej	Przedsięwzięcie nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z zapisami w/w rozporządzenia. Inwestycja polegać będzie na bieżącej modernizacji, budowie sieci ciepłowniczej w obrębie osiedli mieszkaniowych oraz wykonywaniu przyłączy do budynków.
Kontynuacja termomodernizacji budynków użyteczności publicznej w mieście: Urząd Gminy, Zespół Placówek Oświatowych, Zespół Szkół Publicznych nr 4, Przedszkole nr 7, Szkoła Podstawowa nr 9.	Przedsięwzięcie nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z zapisami w/w rozporządzenia. Prace termomodernizacyjne będą dotyczyły ocieplenia ścian budynków, stropów, wymiany stolarki okiennej, drzwiowej, modernizacji w systemie ogrzewania i nie są wymienione w katalogu przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wg w/w rozporządzenia.
Termomodernizacja powiatowych budynków użyteczności publicznej: Dom Pomocy Społecznej w Skarżysku-Kamiennej, ul. Sporna 6, Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy Nr 2, ul. Spacerowa 31, Powiatowy Urząd Pracy w Skarżysku-Kamiennej, ul. 1-go Maja 105, Zespół Szkół Samochodowo-Usługowych ul. Oseta Wasilewskiego 5, DPS „Centrum Seniora” ul. Ekonomii 7, budynek internatu Zespołu Placówek Edukacyjno-wychowawczych ul. Szkolna 16a, Zespół Szkół Technicznych ul. Tysiąclecia 20 (budynek kuźnia - spawalnia)	Przedsięwzięcie nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z zapisami w/w rozporządzenia. Prace termomodernizacyjne będą dotyczyły ocieplenia ścian budynków, stropów, modernizacji w systemie ogrzewania i nie są wymienione w katalogu przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko wg w/w rozporządzenia.  Modernizacja w systemie ogrzewania dotyczy modernizacji instalacji wewnętrznej c.o. (np. wymiana grzejników) oraz wymiany źródła ciepła małych mocy (maksymalnie do kilkudziesięciu kW) do zasilania pojedynczego budynku.
<b>Zaopatrzenie w energię elektryczną</b>	
Modernizacja linii nN zasilanej ze stacji Zakład Energetyczny	Przedsięwzięcie nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z zapisami w/w rozporządzenia. Przebudowa linii niskiego napięcia odbywać się będzie w pasie istniejącym linii.
Modernizacja linii nN zasilanej ze stacji Hotel Skarżysko	Przedsięwzięcie nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z zapisami w/w rozporządzenia. Przebudowa linii niskiego napięcia odbywać się będzie w pasie istniejącym linii.
Zabudowa ZK SN na linii kablowej przed stacją Fabryka Domów 3	Przedsięwzięcie nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z zapisami w/w rozporządzenia. Przebudowa linii niskiego napięcia odbywać się będzie w pasie istniejącym linii.
Przebudowa stacji transformatorowej „Mościckiego 1” wraz z likwidacją stacji „85C”	Przedsięwzięcie nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z zapisami w/w rozporządzenia. Przebudowa stacji transformatorowej

	niskiego napięcia odbywać się będzie w istniejącej lokalizacji na terenie ZM MESKO
Zamknięcie pierścienia w linii kablowej nN pomiędzy „Sokola 1” i „Sokola 2”	Przedsięwzięcie nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z zapisami w/w rozporządzenia. Przebudowa linii niskiego napięcia odbywać się będzie w pasie istniejącym linii.
Przebudowa linii nN przy ul. Ponurego, Żytniej, Grota Roweckiego w Skarżysku-Kamienna	Przedsięwzięcie nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z zapisami w/w rozporządzenia. Przebudowa linii niskiego napięcia odbywać się będzie w pasie istniejącym I
Przebudowa stacji transformatorowej „ML”	Przedsięwzięcie nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z zapisami w/w rozporządzenia. Przebudowa stacji transformatorowej niskiego napięcia odbywać się będzie w istniejącej lokalizacji na terenie ZM MESKO
Przebudowa stacji transformatorowej „P-5a”	Przedsięwzięcie nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z zapisami w/w rozporządzenia. Przebudowa stacji transformatorowej niskiego napięcia odbywać się będzie w istniejącej lokalizacji na terenie ZM MESKO
Budowa stacji transformatorowej kontenerowej wraz z nawiązaniem SN i nN na terenie szpitala kolejowego przy ul. Wiejskiej.	Wymienione przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do kategorii przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, ponieważ nie będzie spełniać wymogów określonych w rozporządzeniu dla tej grupy przedsięwzięć.
Modernizacja oświetlenia ulicznego w Skarżysku-Kamiennej	Przedsięwzięcie nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z zapisami w/w rozporządzenia. Zadanie obejmuje wyłącznie prace montażowe polegające na wymianie przestarzałych technologii cznie i energochłonnych lamp oświetlenia na energooszczędne LED.
<b>Zaopatrzenie w paliwa gazowe</b>	
Modernizacja , rozbudowa sieci gazowej umożliwiającej zasilanie nowych odbiorców	Wymienione przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do kategorii przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, ponieważ nie będzie spełniać wymogów określonych w rozporządzeniu dla tej grupy przedsięwzięć.
<b>Wykorzystanie i zastosowanie odnawialnych źródeł energii</b>	
Budowa zbiornika wodnego Bzin i zagospodarowanie terenów wokół	Przedsięwzięcia nie zaliczają się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z zapisami w/w rozporządzenia. Może natomiast kwalifikować do grupy przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Wobec tego, przed realizacją przedsięwzięcia należy przeprowadzić szczegółową kwalifikację przedsięwzięcia w oparciu o parametry planowanego przedsięwzięcia oraz szczegółowe uwarunkowania terenu, na którym będzie ono realizowane. W chwili obecnej znane jest usytuowanie przedsięwzięcia - powyżej zbiornika Rejowskiego na rzece Kamiennej w kierunku osiedla mieszkaniowego Bór. Skala i usytuowanie poszczególnych elementów w zależą od przyszłego inwestora. Przedsięwzięcie jest zawarte w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego terenu "Ośrodek Rekreacyjny Bzin" na obszarze miasta Skarżyska-Kamiennej" (Uchwała nr L/41/2014 Rady Miasta Skarżyska-Kamiennej z dnia 15 maja 2014 r. Dz. Urz. Woj. Świąt. z dnia 30 czerwca 2004 r. poz. 1935). Według art. 6

	ustawy z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2015r. poz. 782 ze zm.) planowane przedsięwzięcie jest inwestycją celu publicznego. Ponadto inwestycja wpisana jest do "Programu Małej Retencji Województwa Świętokrzyskiego" z dnia 27 grudnia 2007r. (Uchwała Sejmiku Województwa Nr IX/192/07).
Rozważenie możliwości budowy elektrowni wodnej na planowanym zbiorniku wodnym Bzin	Przedsięwzięcie zalicza się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z zapisami w/w rozporządzenia. Inwestycja jest inwestycją hipotetyczną, ewentualnie będzie rozważana po wybudowaniu zbiornika Bzin i znalezieniu inwestora zewnętrznego.
Budowa układu kogeneracyjnego zasilanego gazem ziemnym w ciepłowni miejskiej (5MWt + 5 Mwe)	Wymienione przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do kategorii przedsięwzięć mogących zawsze znacząco oddziaływać na środowisko, ponieważ nie będzie spełniać wymogów określonych w rozporządzeniu dla tej grupy przedsięwzięć. Inwestycja ta może kwalifikować się jednak do grupy przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko. Dlatego też przed realizacją przedsięwzięcia należy przeprowadzić szczegółową kwalifikację przedsięwzięcia w oparciu o parametry planowanego przedsięwzięcia (tj. moc cieplną) oraz szczegółowe uwarunkowania obszaru, na którym zadanie będzie realizowane.
Budowa kotła biomasowego o mocy 10 MWt w Skarżysku-Kamiennej	Przedsięwzięcie nie zalicza się do przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zgodnie z zapisami w/w rozporządzenia. Zadanie będzie realizowane w istniejących obiektach, ma ono na celu poprawę sprawności i eliminację strat ciepła, w związku z czym efekty zadania będą korzystne dla środowiska.
Dostosowanie do przepisów ochrony środowiska kotła WR 25 nr 2 na Centralnej Ciepłowni w Skarżysku-Kamiennej – Projekt ZMIERZ	Wymienione przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do kategorii przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, ponieważ nie będzie spełniać wymogów określonych w rozporządzeniu dla tej grupy przedsięwzięć.
Budowa kotła szczytowego olejowego o mocy 5 MWt	Wymienione przedsięwzięcie nie kwalifikuje się do kategorii przedsięwzięć mogących zawsze znacząco lub potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, ponieważ nie będzie spełniać wymogów określonych w rozporządzeniu dla tej grupy przedsięwzięć.

Wskazane przedsięwzięcia charakteryzują się ograniczonym terytorialnie zasięgiem.

## **POWIĄZANIA Z DZIAŁANAMI PRZEWIDZIANYMI W INNYCH DOKUMENTACH**

Zgodnie z art. 16 ustawy *Prawo energetyczne* przedsiębiorstwa energetyczne zajmujące się przesyłaniem lub dystrybucją paliw gazowych lub energii sporządzają dla obszaru swojego działania plany rozwoju w zakresie zaspokojenia obecnego i przyszłego zapotrzebowania na paliwa gazowe lub energię, uwzględniając miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego albo kierunki rozwoju gminy określone w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego.

Projekt „*Założeń do planu...*” aktualizacja sierpień 2019 opiniowany jest przez właściwe zakłady energetyczne pod względem zgodności z ich planami inwestycyjnymi. Ponadto dokument ten musi być zgodny z założeniami polityki energetycznej Państwa – jest opiniowany pod tym względem przez Zarząd Województwa.

Art. 18. ust 2 ustawy *Prawo energetyczne* mówi:

Gmina realizuje zadania, o których mowa w ust. 1, zgodnie z:

- miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego, a w przypadku braku takiego planu - z kierunkami rozwoju gminy zawartymi w studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy;
- odpowiednim programem ochrony powietrza przyjętym na podstawie art. 91 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001r. - Prawo ochrony środowiska (...).

Przy opracowaniu projektu „*Założenia do planu...*” – aktualizacja sierpień 2019 uwzględniono zapisy obowiązujących w gminie dokumentów z zakresu zagospodarowania przestrzennego, ochrony środowiska,

## **PRZYDATNOŚĆ W UWZGLĘDNIANIU ASPEKTÓW ŚRODOWISKOWYCH ORAZ POWIĄZANIA Z PROBLEMAMI DOTYCZĄCYMI OCHRONY ŚRODOWISKA**

Podczas opracowania projektu „*Założeń do planu...*” – aktualizacja sierpień 2019 wykorzystano „Programy Ochrony Środowiska” – wojewódzki, powiatowy, gminny. Proponowane w dokumencie działania wpisują się w cele w/w programów ochrony środowiska gdyż dotyczą m.in. racjonalizacji zapotrzebowania na energię do ogrzewania, co przełoży się na zmniejszenie „niskiej emisji”. Rozbudowa i modernizacja sieci elektroenergetycznych i gazowych sprzyja zrównoważonemu rozwojowi gminy. W projekcie „*Założeń do planu...*” – aktualizacja sierpień 2019 przeprowadzono analizę przedsięwzięć racjonalizujących użytkowanie ciepła, energii elektrycznej i paliw gazowych, ocenie poddano możliwości stosowania środków poprawy efektywności energetycznej oraz możliwości wykorzystania istniejących nadwyżek i lokalnych zasobów paliw i energii, z uwzględnieniem skojarzonego wytwarzania ciepła i energii elektrycznej oraz zagospodarowania ciepła odpadowego z instalacji przemysłowych.

## **RODZAJ I SKALA ODDZIAŁYWANIA NA ŚRODOWISKO**

W analizie wzięto pod uwagę wielkość natężenia oddziaływania na środowisko oraz czas jego występowania. Ze względu na specyfikę zaprojektowanych rozwiązań w ocenie oddziaływania odniesiono się do oddziaływań mogących występować zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji inwestycji. W wielu przypadkach oddziaływanie na środowisko może być negatywne na etapie realizacji inwestycji, a po jej zakończeniu i w czasie eksploatacji pozytywne - ponieważ ich głównym założeniem jest racjonalizacja potrzeb energetycznych, w tym dążenie do wyeliminowania nieefektywnych i przestarzałych technologicznie elementów infrastruktury zaopatrzenia w poszczególne nośniki energii.

Na etapie realizacji inwestycji, Inwestor zobowiązany jest do minimalizacji wszelkiego rodzaju negatywnych oddziaływań, w tym do:

- stosowania sprawnego technicznie sprzętu,
- stosowania urządzeń o niskich parametrach emisji zanieczyszczeń i hałasu;
- maksymalnego ograniczania rozmiaru placu budowy,
- zbierania w sposób selektywny powstających odpadów i okresowego ich gromadzenia do momentu wywozu na składowisko odpadów lub innego zagospodarowania,
- chronienia drzew i zakrzewień występujących w sąsiedztwie prowadzonych robót;
- zabezpieczenia przed zanieczyszczeniami środowiska gruntowo- wodnego,
- dostosowanie terminów prac inwestycyjnych do terminów rozrodu zwierząt i wegetacji roślin,
- zapobieganie zwiększonej emisji hałasu w związku z prowadzeniem prac – korzystanie z nowoczesnych maszyn i urządzeń w dobrym stanie technicznym, ograniczenie działań do pory dziennej,
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu,
- zabezpieczenie przed zniszczeniem stanowisk występowania grzybów i roślin podlegających ochronie,
- zabezpieczenie przed zniszczeniem miejsc schronienia (nor, legowisk, miejsc rozrodu) gatunków zwierząt podlegających ochronie.

Ocena przewidywanego oddziaływania na środowisko realizacji postanowień projektowanego dokumentu została przeprowadzona zgodnie z art. 51 ustawy z dnia 3 października 2008r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. 2018 poz. 2081 ze zm.). W analizie wzięto pod uwagę wielkość natężenia oddziaływania na środowisko oraz czas jego występowania. Ze względu na specyfikę zaprojektowanych rozwiązań w ocenie oddziaływania odniesiono się do oddziaływań mogących występować zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji inwestycji. W wielu przypadkach oddziaływanie na środowisko może być negatywne na etapie realizacji inwestycji, a po jej zakończeniu i w czasie eksploatacji pozytywne.



**Przewidywane znaczące oddziaływania zadań inwestycyjnych na terenie gminy Skarżysko-Kamienna na następujące zagadnienia i aspekty środowiska:**

Przewidywane oddziaływanie na środowisko zadań inwestycyjnych																											
Wyszczególnienie zadań	Element środowiska																										
	różnorodność biol.		ludzie		zwierzęta		rośliny		woda		powietrze		powierzchnia ziemi		krajobraz		klimat		zasoby naturalne		zabytki		dobra materialne		obszary Natura 2000		
	R	E	R	E	R	E	R	E	R	E	R	E	R	E	R	E	R	E	R	E	R	E	R	E	R	E	R
<b>REALIZACJA (R) / EKSPLOATACJA (E)</b>	<b>R</b>	<b>E</b>	<b>R</b>	<b>E</b>	<b>R</b>	<b>E</b>	<b>R</b>	<b>E</b>	<b>R</b>	<b>E</b>	<b>R</b>	<b>E</b>	<b>R</b>	<b>E</b>	<b>R</b>	<b>E</b>	<b>R</b>	<b>E</b>	<b>R</b>	<b>E</b>	<b>R</b>	<b>E</b>	<b>R</b>	<b>E</b>	<b>R</b>	<b>E</b>	
Bieżąca modernizacja i remont infrastruktury ciepłowniczej oraz budowa przyłączy do nowych odbiorców energii ciepłej	*	*	*	+	*	*	-	*	*	*	-	+	-	*	-	*	*	*	+	*	*	*	*	*	+	*	*
Kontynuacja termomodernizacji budynków użyteczności publicznej w mieście: Urząd Gminy, Zespół Placówek Oświatowych, Zespół Szkół Publicznych nr 4, Przedszkole nr 7, Szkoła Podstawowa nr 9.	*	*	*	+	*	*	*	*	*	*	*	+	*	*	-	*	*	*	+	*	*	*	*	*	+	*	*
Termomodernizacja powiatowych budynków użyteczności publicznej: Dom Pomocy Społecznej w Skarżysku-Kamiennej, ul. Sporna 6, Specjalny Ośrodek Szkolno-Wychowawczy Nr 2, ul. Spacerowa 31, Powiatowy Urząd Pracy w Skarżysku-Kamiennej, ul. 1-go Maja 105, Zespół Szkół Samochodowo-Usługowych ul. Oseta Wasilewskiego 5, DPS „Centrum Seniora” ul. Ekonomii 7, budynek internatu Zespołu Placówek Edukacyjno-wychowawczych ul. Szkolna 16a, Zespół Szkół Technicznych ul. Tysiąclecia 20 (budynek kuźnia-spawalnia)	*	*	*	+	*	*	*	*	*	*	*	+	*	*	-	*	*	*	+	*	*	*	*	*	+	*	*
Modernizacja linii nN zasilanej ze stacji Zakład Energetyczny	*	*	*	+	*	*	*	*	*	*	*	+	-	*	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	+	*	*
Modernizacja linii nN zasilanej ze stacji Hotel Skarżysko	*	*	*	+	*	*	*	*	*	*	*	+	-	*	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	+	*	*
Zabudowa ZK SN na linii kablowej przed stacją Fabryka Domów 3	*	*	*	+	*	*	*	*	*	*	*	+	-	*	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	+	*	*
Przebudowa stacji transformatorowej „Mościckiego 1” wraz z likwidacją stacji „85C”	*	*	*	+	*	*	*	*	*	*	*	+	-	*	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	+	*	*
Zamknięcie pierścienia w linii kablowej nN pomiędzy „Sokola 1” i	*	*	*	+	*	*	*	*	*	*	*	+	-	*	-	*	*	*	*	*	*	*	*	*	+	*	*



**Wpływ przedsięwzięć inwestycyjnych na poszczególne komponenty środowiska – wnioski z matrycy logicznej:**

Komponent	Opis
<b>Różnorodność biologiczna</b>	Brak wpływu dla większości inwestycji, ponieważ inwestycje nie mają zbyt dużego zasięgu (najczęściej inwestycje ograniczają się do poszczególnych obiektów lub niewielkich przestrzeni), aby znacząco wpłynąć na ograniczenie różnorodności biologicznej na terenie gminy. W przypadku realizacji inwestycji budowy zbiornika Bzin i zagospodarowania terenów wokół zbiorników wodnych na etapie realizacji przedsięwzięć może okresowo wystąpić niekorzystny wpływ na różnorodność biologiczną. Spodziewane jest, że po zakończeniu realizacji rozwiną się na w/w terenach nowe formy biologiczne. W przypadku budowy nowego zbiornika teren dotychczas funkcjonujący jako obszar doliny rzecznej, zajęty przez roślinność łąkową i drzewa zostanie zastąpiony i będzie funkcjonował jako teren pod wodą.
<b>Ludzi</b>	Dla inwestycji realizowanych w budynkach brak wpływu na etapie realizacji inwestycji oraz znaczący wpływ pozytywny na etapie eksploatacji obiektów (po termomodernizacji, wymianie oświetlenia oraz źródeł ciepła, montażu instalacji OZE). Wpływ znaczący pozytywny, ponieważ dzięki inwestycjom powstanie infrastruktura techniczna i odnowione zostaną obiekty użyteczności publicznej, powstaną tereny wypoczynkowo-rekreacyjne oraz infrastruktura turystyczna, itp. Większość działań będzie prowadziła do zwiększenia standardu życia mieszkańców na terenie miasta. Efekty działań będą widoczne także w sferze ekonomicznej. Jednocześnie, ze względu na proekologiczny charakter niektórych inwestycji, przewiduje się poprawę stanu środowiska. Efekty działań będą widoczne także w sferze ekonomicznej.
<b>Zwierzęta</b>	Obecnie żyjące gatunki zwierząt na terenach zurbanizowanych, gdzie będzie przeprowadzana zdecydowana większość inwestycji, to gatunki synantropijne, czyli wykorzystujące bliskość siedzib ludzkich z korzyścią dla siebie. Po zakończeniu działań inwestycyjnych gatunki te mogą bez przeszkód egzystować dalej. W przypadku wykonywania prac remontowych, adaptacyjnych czy termomodernizacyjnych należy dostosować terminy prac od terminów rozrodu ptaków ewentualnie gniazdujących w budynkach. Elementem podstawowym przed przystąpieniem do prac jest ekspertyza ornitologa i chiropterologa stwierdzająca obecność ptaków i nietoperzy lub ich brak w danym obiekcie. W sytuacji stwierdzenia obecności ptaków czy nietoperzy, należy dostosować terminy i sposób wykonywania prac do okresów lęgu, rozrodu lub hibernacji ptaków i nietoperzy, zabezpieczając z wyprzedzeniem szczeliny przed zajęciem ich przez ptaki i nietoperze. Podczas prowadzenia prac inwestycyjnych w takich budynkach należy uzyskać (przed rozpoczęciem prac) zezwolenie, o którym mowa w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. 2018 poz. 1614 ze zm.). Po zakończeniu prac umożliwić im dalsze gniazdowanie lub zapewnić siedliska zastępcze.
<b>Rośliny</b>	Wpływ neutralny lub negatywny. Okresowy, chwilowy niekorzystny wpływ na szatę roślinną może wystąpić jedynie na etapie realizacji inwestycji. Wyjątek stanowią tu inwestycje dotyczące obiektów (budynków), które zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji pozostaną bez wpływu na szatę roślinną. Okresowy negatywny wpływ na rośliny może wystąpić w przypadku pozostałych inwestycji liniowych (np. sieć gazociągowa, energetyczna, ciepłownicza) oraz punktowych (np., budowa zbiornika wodnego) i ograniczony zostanie wyłącznie do granic terenu inwestycji. Inwestycje przewidziane w „Założeniach ...” realizowane będą w obszarach zurbanizowanych, użytkowanych i przekształcanych przez człowieka. Przeprowadzane będą zgodnie z założeniami obowiązujących na terenie gminy MPZP. Wszelkie inwestycje znajdujące się w obszarach podlegających ochronie będą przestrzegały przepisów dotyczących tychże obszarów. Należy się spodziewać, że oddziaływanie na szatę roślinną na etapie realizacji poszczególnych inwestycji będzie mieć charakter chwilowy, krótkotrwały, a

	po zakończeniu prac roślinność powróci w drodze naturalnej sukcesji. Na etapie eksploatacji poszczególnych inwestycji nie przewiduje się wpływu na roślinność.
<b>Woda</b>	<p>Nie przewiduje się wpływu na stan i jakość wód powierzchniowych i podziemnych na etapie eksploatacji większości inwestycji.</p> <p>Wpływ pozytywny - w wyniku realizacji przedsięwzięć powstanie infrastruktura techniczna. Na etapie realizacji inwestycji, zwłaszcza związanych z pracami ziemnymi należy dbać o stan techniczny wykorzystywanych maszyn celem zapobieżenia przedostania się substancji ropopochodnych do gruntu a następnie do wód. Odpowiedni nadzór nad pracą sprzętu i jego stanem technicznym wyeliminuje wpływ robót budowlanych na wody powierzchniowe i podziemne.</p>
<b>Powietrze</b>	<p>W trakcie realizacji przedsięwzięć zagrożenie dla stanu powietrza wynikać będzie głównie z pracy sprzętu budowlanego, powodującego emisję zanieczyszczeń (produkty spalania oleju napędowego). Niezorganizowana emisja zanieczyszczeń występować będzie podczas realizacji robót budowlanych. Ilość zanieczyszczeń wytwarzanych przez maszyny budowlane będzie stosunkowo niewielka ze względu na ograniczoną powierzchnię, na jakiej będą odbywały się roboty oraz ograniczony czas ich przeprowadzania. Można stwierdzić, że powstające zanieczyszczenia powietrza w trakcie budowy będą miały zasięg lokalny. Emisja ta będzie zjawiskiem czasowym i nie będzie miała większego znaczenia w długofalowym kształtowaniu jakości powietrza atmosferycznego na omawianym obszarze ani w jego otoczeniu. Po zakończeniu realizacji poszczególnych inwestycji ustaną uciążliwości w tym zakresie.</p> <p>Wpływ pozytywny na etapie eksploatacji inwestycji dotyczy większości inwestycji: termomodernizacja budynków spowoduje wzrost oszczędności energii, redukcję strat ciepła; wymiana oświetlenia ulicznego na energooszczędne - zmniejszone zapotrzebowanie na energię elektryczną i tym samym ograniczenie emisji zanieczyszczeń.</p>
<b>Powierzchnia ziemi</b>	<p>Wpływ pozytywny lub neutralny, ponieważ inwestycje nie przekształcą znacząco powierzchni ziemi, naruszają ją jedynie w fazie budowy (dotyczy to głównie terenów niezurbanizowanych), a po przeprowadzeniu inwestycji teren zostanie uprzątnięty.</p> <p>W przypadku budowy nowego zbiornika wodnego przekształcenia powierzchni ziemi będą znaczne, zarówno w czasie budowy jak i eksploatacji. Podczas realizacji inwestycji konieczne będzie wyrównanie powierzchni, przemieszczenie części ziemi z formowanej czaszy zbiornika, zabezpieczenie brzegów zbiornika itp. Teren dotychczas funkcjonujący jako obszar doliny rzecznej, zajęty przez roślinność łąkową i drzewa zostanie zastąpiony i będzie funkcjonował jako teren pod wodą.</p>
<b>Krajobraz</b>	<p>Wpływ pozytywny lub neutralny, ponieważ w wyniku przeprowadzania większości inwestycji zostaną zagospodarowane tereny do tej chwili niezagospodarowane, infrastruktura będzie zmodernizowana, a efekty działań będą widoczne w krajobrazie. Zakłócenie krajobrazu wystąpią tylko w czasie prowadzenia prac inwestycyjnych - związane z placem budowy - i zostaną usunięte po ich zakończeniu. Nie przewiduje się inwestycji powodujących dysharmonie w krajobrazie.</p> <p>W przypadku budowy zbiornika wodnego zmieni się zasadniczo krajobraz okolicy - teren dotychczas funkcjonujący jako obszar doliny rzecznej, zajęty przez roślinność łąkową, drzewa, zakrzaczeni i tereny podmokłe zostanie zastąpiony i będzie funkcjonował jako teren pod wodą.</p>
<b>Klimat</b>	<p>Brak wpływu, ponieważ inwestycje nie mają na tyle szerokiego zasięgu, aby znacząco wpłynąć na zmiany klimatyczne.</p> <p>Budowa zbiornika wodnego może wpłynąć na mikroklimat okolicy.</p>
<b>Zasoby naturalne</b>	Brak wpływu, gdyż zadania nie przewidują jakiegokolwiek ingerencji w zasoby naturalne.

	W przypadku budowy elektrowni wodnej na zbiorniku BZIN przewiduje się wpływ pozytywny na zachowanie zasobów naturalnych ze względu na wykorzystania energii ze źródeł odnawialnych.
<b>Zabytki</b>	Brak wpływu zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji poszczególnych inwestycji. Inwestycje przewidziane do realizacji w projekcie „Założeń ...” nie dotyczą obiektów zabytkowych występujących na terenie gminy.
<b>Dobra materialne</b>	Wpływ znaczący pozytywny, ponieważ w wyniku realizacji przedsięwzięć wzrośnie jakość przestrzeni publicznej, niektóre obiekty zostaną odnowione, ocieplone i zmienią swoje funkcje, wzrośnie wyposażenie terenów w infrastrukturę techniczną oraz zagospodarowanie terenów. Tym samym wzrośnie atrakcyjność gminy dla przyszłych inwestorów oraz zwiększy się standard życia mieszkańców.
<b>Natura 2000</b>	Oddziaływanie przedsięwzięć inwestycyjnych na siedliska objęte ochroną w ramach sieci ekologicznej Natura 2000 na terenie gminy Skarżysko-Kamienna dla większości zadań nie będzie występowało. Przedsięwzięcia zlokalizowane są w znacznej odległości od chronionych terenów i nie będą bezpośrednio oddziaływać na środowisko przyrodnicze oraz na gatunki roślin i zwierząt znajdujące się pod ochroną. Obszary Natura 2000 Lasy Skarżyskie zajmują w gminie fragmenty terenów leśnych, niezainwestowanych, oddalonych od terenów zamieszkałych, gdzie nie będą wykonywane żadne działania inwestycyjne. Zadanie dotyczące budowy zbiornika BZIN będzie ingerowało w tereny Natura 2000 Lasy Suchedniowskie, zwłaszcza na etapie budowy (oddziaływania i inwestycji opisano w akapicie WPŁYW REALIZACJI ZAPISÓW „ZAŁOŻEŃ DO PLANU ZAOPATRZENIA...” NA POSZCZEGÓLNE KOMPONENTY ŚRODOWISKA).

Dokładne określenie oddziaływania poszczególnych inwestycji przewidzianych w projekcie dokumentu na poszczególne komponenty środowiska, określane będzie na etapie trwania procedury oceny oddziaływania na środowisko. Obecnie nie jest możliwa szczegółowa ocena wpływu poszczególnych inwestycji na środowisko ze względu na różny stopień zaawansowania prac projektowych (albo ich brak) dla poszczególnych przedsięwzięć.

### **PRAWDOPODOBIENSTWO WYSTĄPIENIA, CZAS TRWANIA, ZASIĘG, CZĘSTOTLIWOŚĆ I ODWRACALNOŚĆ ODDZIAŁYWAŃ**

Planowane działania będą miały nieznaczny wpływ na otoczenie wyłącznie w fazie realizacji. Drobne uciążliwości wynikające z procesu technologicznego – np. praca maszyn, hałas itp. będą stanowić uciążliwość, która zostanie całkowicie wyeliminowana po zakończeniu inwestycji i uporządkowaniu terenu. Wszelkie prace powinny być prowadzone w czasie dnia, maszyny i urządzenia muszą być sprawne technicznie.

W omawianym dokumencie przewiduje się szereg działań z zakresu poprawy jakości powietrza (rozbudowa systemu ucieplwienia miasta, termomodernizacja budynków oraz modernizacja oświetlenia ulicznego). Zadania te powodować będą długofalowe korzyści ekonomiczne, społeczne i środowiskowe, ponieważ przyczynią się do: redukcji emisji gazów cieplarnianych, redukcji zużycia energii finalnej poprzez podniesienie efektywności energetycznej.

Oddziaływanie inwestycji będzie miało głównie skutki lokalne i występujące tylko w trakcie przeprowadzania inwestycji - budowy. Po zakończeniu i uprzątnięciu terenu budowy w/w zadania będą miały pozytywny wpływ na środowisko oraz zdrowie i życie ludzi.

Planowane inwestycje występują głównie na terenie zamieszkałym, w skupiskach siedzib ludzkich, na terenie gminy Skarżysko-Kamienna i nie będą bezpośrednio oddziaływać na siedliska przyrodnicze oraz chronione gatunki roślin i zwierząt na obszarze chronionym Natura 2000.

Inwestycja dotyczące budowy zbiornika Bzin i ewentualnej budowy elektrowni wodnej na zaporze tego zbiornika będzie oddziaływała na tereny niezamieszkałe, w tym częściowo na obszar Natura 2000 Lasy Suchedniowskie oraz Suchedniowsko-Oblęgorski Obszar Chronionego Krajobrazu. Inwestycja budowy elektrowni wodnej przyczyniłaby się do wzrostu udziału zużycia energii pochodzącej z odnawialnych źródeł energii. Efekty oddziaływania na środowisko zadania budowy zbiornika Bzin będą nieodwracalne, stałe oraz będą oddziaływać na środowisko okolicy w perspektywie długoterminowej.

### **PRAWDOPODOBIENSTWO WYSTĄPIENIA ODDZIAŁYWAŃ SKUMULOWANYCH I TRANSGRANICZNYCH**

Zakres i skala planowanych inwestycji nie powoduje ryzyka skumulowania oddziaływań – poszczególne przedsięwzięcia będą rozłożone w czasie i prowadzone w różnych obszarach gminy, przy zachowaniu zasad bezpieczeństwa i minimalizacji uciążliwości prowadzenia

inwestycji. Ze względu na położenie gminy, jak również charakter proponowanych działań inwestycyjnych nie przewiduje się oddziaływań transgranicznych.

### **PRAWDOPODOBIENSTWO WYSTĄPIENIA RYZYKA DLA ZDROWIA LUDZI LUB ZAGROZEŃ DLA ŚRODOWISKA**

Efektom planowanych działań będzie poprawa stanu środowiska – a tym samym pozytywny wpływ na zdrowie i życie ludzi, a niewielkie uciążliwości dla ludzi i środowiska, które mogą wystąpić w fazie budowy będą miały charakter przejściowy i zostaną wyeliminowane po zakończeniu realizacji zadań.

W omawianym dokumencie przewiduje się szereg działań z zakresu poprawy jakości powietrza (system ciepłowniczy miasta, termomodernizacja budynków oraz modernizacja oświetlenia ulicznego). Zadania te powodować będą długofalowe korzyści ekonomiczne, społeczne i środowiskowe, ponieważ przyczynią się do: redukcji emisji gazów cieplarnianych, redukcji zużycia energii finalnej poprzez podniesienie efektywności energetycznej.

Oddziaływanie inwestycji będzie miało głównie skutki lokalne i występujące tylko w trakcie przeprowadzania inwestycji - budowy. Po zakończeniu i uprzątnięciu terenu budowy w/w zadania będą miały pozytywny wpływ na środowisko oraz zdrowie i życie ludzi.

### **CECHY OBSZARU OBJĘTEGO ODDZIAŁYWANIEM NA ŚRODOWISKO**

Skarżysko-Kamienna to gmina miejska położona w północnej części województwa świętokrzyskiego, w powiecie skarżyskim, na przecięciu głównych szlaków drogowych i kolejowych z Warszawy do Krakowa i z Łodzi do Rzeszowa. Odległość od większych ośrodków miejskich mierzona w linii prostej wynosi: 32km do Kielc, 120km do Łodzi, 125km do Warszawy, 121km do Lublina, 133km do Krakowa, 145km do Rzeszowa i 160km do Katowic. Najbliższe otoczenie miasta stanowią gminy: Szydłowiec (powiat szydłowiecki, województwo mazowieckie), Wąchock (powiat starachowicki), oraz Suchedniów, Bliżyn i Skarżysko Kościelne. Gminy Suchedniów, Bliżyn, Łączna i Skarżysko Kościelne tworzą wraz z miastem Skarżysko - Kamienna powiat skarżyski, dla którego miasto jest stolicą. Położenie opisywanego terenu na obrzeżach Gór Świętokrzyskich (południowa granica miasta to pozostałość Puszczy Świętokrzyskiej), w dolinie rzeki Kamiennej i dolinach jej dopływów: Kamionki, Oleśnicy i Bernatki stanowi o jej atrakcyjności turystycznej. Miasto o powierzchni 64km<sup>2</sup> swoim obszarem obejmuje 22 osiedla: Łyżwy, Usłów, Dolna Kamienna I, Dolna Kamienna II, Kolonia Górna-Młodzawy, Zachodnie, Skałka, Rejów, Bór, Bzinek, Metalowiec, Paryska, Place, Milica-Przylesie, Odrodzenia, Piłsudskiego, Kolejowe, Żeromskiego, Przydworcowe, Borki, Książęce i Pogorzałe. Obszar gminy nie posiada zwartej przestrzeni zabudowy, między poszczególnymi osiedlami rozciągają się tereny zieleni urządzonej, pola, lasy i tereny przemysłowe.

Szlaki komunikacji drogowej oraz kolejowej stanowiące o dogodnym położeniu tego terenu w połączeniach międzyregionalnych, to:

- droga krajowa Nr 7 Żukowo-Gdańsk-Warszawa-Radom-Skarżysko-Kamienna-Kielce-Kraków-Chyżne;
- linia kolejowa normalnotorowa nr 8 Warszawa– Kraków;
- droga krajowa Nr 42 Kamienna-Radomsko-Skarżysko-Kamienna-Starachowice-Rudnik;
- linia kolejowa nr 25 Łódź– Skarżysko-Kamienna – Przemysł.

Główne ciągi komunikacji drogowej krzyżują się w Skarżysku czyniąc z miasta ważny węzeł komunikacyjny. Dostępność transportowa w kierunku północ– południe, jak również wschód–zachód jest istotnym czynnikiem atrakcyjności inwestycyjnej i warunków prowadzenia działalności gospodarczej, stanowi wyznacznik jakości życia mieszkańców i możliwości ich rozwoju.

Miasto leży w obszarze zlewni drugiego rzędu rzeki Kamiennej, która jest lewobrzeżnym dopływem Wisły. Sieć wód powierzchniowych tworzy rzeka Kamienna wraz z dopływami rzeką Kamionką, Bernatką i Oleśnicą. Dolina rzeki Kamiennej ma przebieg wschód-zachód i niemalże centralnie przecina teren gminy. Stosunkowo duże różnice wysokości, przy niewielkiej długości oraz nierównomierność odpływu, nadają rzece Kamiennej charakter rzeki górskiej, której nurt w znacznej części biegu jest nieuregulowany i tworzy liczne meandry. Pomimo rozwiniętego układu rzecznoego, teren gminy, będący północnym pasem dorzecza Kamiennej, charakteryzuje się niewielką zasobnością w wody powierzchniowe, który jednocześnie ogranicza spływ wód z niektórych fragmentów gminy w kierunku sąsiednich jednostek osadniczych. Na obszarze zlewni Kamiennej zlokalizowane są zbiorniki wodne, pełniące głównie rolę rekreacyjną i wyrównawczą: zbiornik Rejów - na rzece Kamionce, zbiornik Bernatka – na rzece Bernatce. Zasoby wód powierzchniowych uzupełniają liczne oczka wodne oraz stawy.

## **OBSZARY O SZCZEGÓLNYCH WŁAŚCIWOŚCIACH NATURALNYCH LUB POSIADAJĄCYCH ZNACZENIE DLA DZIEDZICTWA KULTUROWEGO**

Inwestycje z zakresu zasilania w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe przewidziane do realizacji w ramach projektu „Założenia do planu...” –aktualizacja sierpień 2019 nie obejmują obiektów ważnych dla dziedzictwa kulturowego i tym samym nie będą wywierać wpływu na te obiekty.

Realizacja wszelkich planów inwestycyjnych, w szczególności z zakresu rozwoju infrastruktury technicznej i budownictwa, musi uwzględniać uwarunkowania środowiskowe i wszelkie reżimy ustanowione dla ochrony przyrody. Gmina odznacza się walorami przyrodniczo-krajobrazowymi i objęty jest różnymi formami prawnej ochrony przyrody. Na jej terenie znajdują się następujące formy ochrony przyrody:

- Suchedniowsko-Oblęgorski Obszar Chronionego Krajobrazu (zajmowana powierzchnia na terenie miasta - 180ha)



- Obszar „Natura 2000” mający znaczenie dla Wspólnoty „Lasy Suchedniowskie” PLH260041 (zajmowana powierzchnia na terenie miasta - 78,65ha)
- Obszar „Natura 2000” mający znaczenie dla Wspólnoty „Lasy Skarżyskie” PLH260011 (zajmowana powierzchnia na terenie miasta - 436,85ha)
- pomniki przyrody:
  - dąb szypułkowy – numer rejestru: 271
  - dąb szypułkowy – numer rejestru: 273
  - dąb szypułkowy – numer rejestru: 319
  - dąb szypułkowy – numer rejestru: 262
  - dęby szypułkowe (3 sztuki) – numer rejestru: 257
  - dąb szypułkowy (2 sztuki) – numer rejestru: 259
  - klon pospolity – numer rejestru: 269
  - skały „Skałka Rejowska” – stół skalny – numer rejestru: 224
- Archeologiczny rezerwat „Rydno”.

#### Charakterystyka obszarów chronionych w Skarżysku-Kamiennej (opracowanie własne)

Nazwa obszaru	Charakterystyka
Suchedniowsko-Oblęgarski Obszar Chronionego Krajobrazu*	Położony na terenie otuliny Suchedniowsko-Oblęgarskiego Parku Krajobrazowego, zajmuje powierzchnię ogólną 25 681 ha, a na terenie miasta zajmuje 180 ha.
Obszar „Natura 2000” mający znaczenie dla Wspólnoty „Lasy Suchedniowskie” (PLH260010)**	Na terenie miasta Skarżyska-Kamiennej zajmuje obszar 78,65 ha. Obszar znajduje się w tzw. Węźle Suchedniowskim (część wschodnia Suchedniowsko-Oblęgarskiego Parku Krajobrazowego), stanowiącego międzyregionalny źródłiskowy węzeł hydrograficzny zlewni: Kamiennej, Pilicy i Nidy.
Obszar „Natura 2000” mający znaczenie dla Wspólnoty „Lasy Skarżyskie” PLH260011**	Na terenie miasta Skarżyska-Kamiennej zajmuje obszar 436,85 ha. Obszar zdominowany jest przez lasy (głównie wyżynny jodłowy bór mieszany, uważany za zbiorowisko endemiczne Polski oraz żyzna buczyna karpacka stanowiąca ostoję dla wielu gatunków górskich). Na terenie ostoi mają swe obszary źródłiskowe rzeki: Oleśnica i Bernatka (dopływy Kamiennej) oraz liczne bezimienne ciek. W ukształtowaniu terenu przeważają wzgórza i pagórki poprzecinane utworami geologicznymi pochodzenia polodowcowego, zalegające na podłożu piaskowca.
Rezerwat Archeologiczny „Rydno”	Rezerwat archeologiczny utworzony został decyzją Wojewody kieleckiego z dnia 24 września 1957r. poz. 514 dz. A/kl.Iva-2/1/514/68. Natomiast w wersji wpisu do rejestru zabytków z dnia 3 listopada 1986r. obejmuje zespół paleolitycznych osad przemysłowych wraz z kopalnią hematytu. Na obszarze tym obowiązuje zakaz naruszania podłoża ziemnego oraz wznoszenia jakichkolwiek obiektów bez uzgodnienia z Wojewódzkim Ośrodkiem Archeologiczno-Konserwatorskim w Kielcach.  Rezerwat znajduje się na terenach doliny rzeki Kamiennej – od północno-wschodniej części Skarżyska-Kamiennej, po górę Św. Rocha pod Wąchockiem. Nazwa rezerwatu pochodzi od wydobywanej na tym terenie rudy hematytu, służącej jako barwnik do obrzędów religijnych.  Obecnie, od 1995 roku, rezerwat stanowi część Obszaru Chronionego Krajobrazu Doliny Kamiennej.

\*Uchwała Nr XLIX/880/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dn. 25 lipca 2014 r. 0 lipca 2005 r. poz. 3154

\*\*na podst. RDOŚ Kielce - Specjalne Obszary Ochrony Siedlisk Natura 2000 w gminach województwa - 2015.01.20

### Pomniki przyrody na terenie Skarżyska-Kamiennej

Nazwa i numer w rej. RDOŚ	Sposób wprowadzenia	Opis
dąb szypułkowy nr 273	Zarządzenie Wojewody Kieleckiego Nr 3/89	Dąb szypułkowy o obwodzie pnia w pierśnicy 355 cm. Rośnie w pobliżu lasu, na przedłużeniu posesji przy ul. Kopernika 53.
dąb szypułkowy nr 271	Zarządzenie Wojewody Kieleckiego Nr 18/89 (DZ. Urz. Woj. Kiel., nr 9, poz. 112)	Dąb szypułkowy o obwodzie pnia w pierśnicy 413 cm. Rośnie na działce przy ul. Kopernika 31.
dąb szypułkowy nr 319	Rozporządzenie Wojewody Kieleckiego Nr 13/93 (DZ. Urz. Woj. Kiel. z dnia 03.02.1994 r., nr 1, poz. 1)	Dąb szypułkowy o obwodzie pnia w pierśnicy 382 cm. Rośnie na działce przy ul. Towarowej 8.
dęby szypułkowe 2 szt. nr 259	Zarządzenie Wojewody Kieleckiego Nr 3/89	Dęby szypułkowe w ilości 2 sztuki, o obwodach pnia w pierśnicy: 391 cm i 428 cm. Rosną ok. 650 m na zachód od ul. Grota Roweckiego, pomiędzy posesjami 41 i 43.
dęby szypułkowe 3 szt. nr 257	Zarządzenie Wojewody Kieleckiego Nr 3/89	Dęby szypułkowe w ilości 3 sztuki, o obwodach pnia w pierśnicy: 238 cm, 350 cm i 408 cm. Rosną przy zakolu rzeki Oleśnicy, przy drodze polnej na południe od ul. Łyżwy, pomiędzy posesjami 68 i 76.
dąb szypułkowy nr 262	Zarządzenie Wojewody Kieleckiego Nr 3/89	Dąb szypułkowy o obwodzie pnia w pierśnicy 562 cm. Rośnie na terenie Muzeum im. Orła Białego przy ul. Słonecznej.
klon pospolity nr 269	Zarządzenie Wojewody Kieleckiego Nr 3/89	Klon pospolity o obwodzie pnia w pierśnicy 444 cm. Rośnie na terenie Ośrodka Wypoczynkowego "Rejów" przy ul. Wioślarskiej
skały "Skałka Rejowska" nr 224	Zarządzenie Wojewody Kieleckiego Nr 23/87	Duży stół skalny o wym. dł. ok. 15 m, szer. 7 m, wys. 6-8 m, położony na wschodnim zboczu doliny rzeki Kamionki, na osiedlu Skałka.

**ODDZIAŁYWANIE REALIZACJI ZAPISÓW DOKUMENTU „ZAŁOŻENIA DO PLANU ZAOPATRZENIA...” - AKTUALIZACJA SIERPIEŃ 2019 NA WARTOŚCI PRZYRODNICZE FORM OCHRONY PRZYRODY W ROZUMIENIU ART. 6 UST. 1 USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY (TJ. DZ. U. 2018 POZ. 1614 ZE ZM.)) ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W GRANICACH OPRACOWANIA DOKUMENTU.**

**Cele i zakazy wyznaczone dla form ochrony przyrody występujących na terenie Gminy Skarżysko-Kamienna:**

Cel ochrony	Zakazy
<p><b>Suchedniowsko-Oblęgarski Obszar Chronionego Krajobrazu</b>                      Uchwała Nr XLIX/880/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 13 listopada 2014r. w sprawie Suchedniowsko-Oblęgarskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Województwa Świętokrzyskiego poz. 3154).</p>	
<p>Na terenie Obszaru ustala się działania w zakresie czynnej ochrony ekosystemów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– ochrona dużych kompleksów leśnych dla zachowania różnorodności biologicznej lasu</li> <li>– zapewnienie bioróżnorodności ekosystemów, a w szczególności najcenniejszych zbiorowisk łąk</li> <li>– zachowanie naturalnych fragmentów obszarów wodnych</li> <li>– zachowanie tworów i składników przyrody nieożywionej.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia ich nor, legowisk, i innych schronień i miejsc rozrodu oraz tarlisk, złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;</li> <li>– likwidowania i niszczenia zadrzewień śródpolnych, przydrożnych i nadwodnych, jeżeli nie wynikają one z potrzeby ochrony przeciwpowodziowej i zapewnienia bezpieczeństwa ruchu drogowego lub wodnego lub budowy, odbudowy, utrzymania, remontów lub naprawy urządzeń wodnych;</li> <li>– dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli służą innym celom niż ochrona przyrody lub zrównoważone wykorzystanie użytków rolnych i leśnych oraz racjonalna gospodarka wodna lub rybacka;</li> <li>– likwidowania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy i obszarów wodno-błotnych.</li> </ul>
<p><b>Obszary mające znaczenia dla Wspólnoty - Natura 2000 Lasy Skarżyskie (PLH260011), Lasy Suchedniowskie (PLH260010)</b></p>	
<p>Celem utworzenia europejskiej sieci ekologicznej Natura 2000 jest zachowanie różnorodności biologicznej krajów Unii Europejskiej poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej flory i fauny na jej terytorium.                      Na obszarach NATURA 2000, nie podlega ograniczeniu działalność związana z utrzymaniem bezpieczeństwa przeciwpowodziowego, gospodarcza, rolna, leśna, łowiecka i rybacka, a także amatorski połów ryb, jeżeli nie zagrażają one zachowaniu siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin i zwierząt, ani nie wpływają w sposób istotny negatywnie na gatunki roślin i zwierząt, dla których ochrony został wyznaczony obszar Natura 2000.</p>	<p>Na obszarach Natura 2000 zabrania się podejmowania działań mogących:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt,</li> <li>– wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar NATURA 2000,</li> <li>– pogorszyć integralność Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami</li> </ul>
<p><b>Pomniki przyrody</b></p>	
<p>Pomniki przyrody podlegają ochronie prawnej.</p>	<p>W stosunku do pomników przyrody obowiązują zakazy na podstawie prawa miejscowego w zakresie zgodnym z obowiązującą ustawą z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (tj. Dz. U. 2019 poz. 1614 ze zm.).</p>

**Oddziaływanie inwestycji na Suchedniowsko-Oblęgorski Obszar Chronionego Krajobrazu na terenie Gminy Skarżysko-Kamienna:**

Nazwa terenu pod ochroną	Oddziaływanie inwestycji
<p><b>Suchedniowsko-Oblęgorski Obszar Chronionego Krajobrazu</b></p>	<p>Nie przewiduje się, aby na terenie SOOChK, obejmującego północne tereny gminy o powierzchni 267 ha, realizowane były zadania inwestycyjne przewidziane w analizowanym dokumencie poza zadaniem budowy zbiornika wodnego BZIN.</p> <p>Przedsięwzięcie budowy zbiornika wodnego BZIN jest zawarte w Miejscowym Planie Zagospodarowania Przestrzennego terenu "Ośrodek Rekreacyjny Bzin" na obszarze miasta Skarżyska-Kamiennej" (Uchwała nr L/41/2014 Rady Miasta Skarżyska-Kamiennej z dnia 15 maja 2014 r. Dz. Urz. Woj. Święt. z dnia 30 czerwca 2004r. poz. 1935). Według art. 6 ustawy z dnia 21 sierpnia 1997r. o gospodarce nieruchomościami (Dz. U. z 2015r. poz. 782 ze zm.) planowane przedsięwzięcie jest inwestycją celu publicznego. W związku z powyższym, zgodnie z przepisami ustawy z dnia 16 kwietnia 2010r. o ochronie przyrody nie dotyczą go zakazy obowiązujące dla Suchedniowsko-Oblęgorskiego Obszaru Chronionego Krajobrazu. W uzgodnieniach do mpzp wykazano, że wprowadzone zmiany z zagospodarowaniu przestrzennym nie wpłyną negatywnie na SOOChK, uwzględnia się zasady czynnej ochrony ekosystemów. W związku z koniecznością wycinki drzew na projektowanym obszarze zbiornika, wprowadza się tereny zalesień pozwalające przywrócić równowagę przyrodniczą, wyrównanie szkód, zachowanie walorów przyrodniczych.</p>

**Oddziaływanie planowanych inwestycji na obszary mające znaczenie dla Wspólnoty Natura 2000: Lasy Suchedniowskie (PLH260010) i Lasy Skarżyskie (PLH260011)**

Wyszczególnienie	Lasy Suchedniowskie (PLH260010)	Lasy Skarżyskie (PLH260011)
<p><b>Plan zadań ochronnych</b></p>	<p>Plan zadań ochronnych dla obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty - Natura 2000 Lasy Suchedniowskie (PLH260010) (Dz. Urz. Woj. Św. Z 4 grudnia 2014r. poz. 3297 Zarządzenie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Kielcach z dnia 24 listopada 2014 zmieniające zarządzenie w sprawie ustanowienia planu zadań ochronnych dla obszaru Natura 2000 Lasy Suchedniowskie PLH260010)</p>	<p>-</p>
<p><b>opis obszaru na terenie gminy Skarżysko-Kamienna</b></p>	<p>Obszar obejmuje fragment koryta rzeki Kamiennej wraz z przylegającymi terenami podmokłymi, gdzie tworzą się niewielkie stawy wodne oraz terenem leśnym w południowo-zachodniej części miasta, poniżej osiedla mieszkaniowego "Bór".</p>	<p>Tereny zajmowane przez obszary Natura 2000 Lasy Skarżyskie na terenie gminy Skarżysko-Kamienna znajdują się w jej północno-zachodniej części w większych kompleksach leśnych oraz na terenie podmokłym.</p>
<p><b>zadania wykonywane na obszarze</b></p>	<p>Zadanie zaplanowane w projekcie "Założeń do planu..." – aktualizacja sierpień 2019 realizowane w obszarze to budowa zbiornika Bzin (zgodnie z mpzp w Naturze 2000 znajduje się zachodni fragment planowanego zbiornika).</p>	<p>Żadne z zadań zaplanowanych w projekcie "Założenia..." nie będzie realizowane na obszarze Natura 2000 Lasy Skarżyskie w obrębie gminy Skarżysko-Kamienna. Przez w/w tereny nie ma potrzeby i zasadności prowadzenia inwestycji liniowych ani innych działań budowlanych.</p>

<b>cele ochrony</b>	Na terenie objętym inwestycją znajduje się część siedliska przyrodniczego kod 91E0 - łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe wymienionego w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 8 listopada 2013r. zmieniające rozporządzenie w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako Natura 2000 (Dz. U. 2013r. Poz. 1302. Jest to niewielki teren zajętości (0,2 ha), w stosunku do obszaru tego siedliska występującego w całym obszarze Natura 2000 Lasy Suchedniowskie (258 ha). By zapewnić dobry stan siedliska priorytetowego, w planie mpzp zmniejszono powierzchnię planowanego zbiornika, w związku z czym realizacja inwestycji nie spowoduje znacząco negatywnego oddziaływania na cele ochrony, przedmiot ochrony i integralność i spójność Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000. Inwestycja na etapie eksploatacji nie powinna naruszać celów i przedmiotu ochrony wyznaczonych dla obszaru. Oddziaływania mogą być związane z ewentualną zwiększoną presją turystyczną. W rejonie obszaru Natura 2000 nie planuje się wykonywać inwestycji związanych z obsługą ruchu turystycznego lub elementów infrastruktury (np. plaż, terenów zabudowy, itp.). Planowane przedsięwzięcie nie będzie powodować opóźnienia lub przerwania procesu osiągania celów ochrony obszaru.	Realizacja projektu "Założeń do planu..." – aktualizacja sierpień 2019 nie naruszy celów ochrony obszaru Natura 2000 Lasy Skarżyskie.
<b>przedmiot ochrony</b>		Realizacja projektu "Założeń do planu..." – aktualizacja sierpień 2019 nie naruszy przedmiotu ochrony obszaru Natura 2000 Lasy Skarżyskie.
<b>integralność obszarów</b>	Planowana inwestycja nie naruszy integralności obszaru Natura 2000 Lasy Suchedniowskie - nie przewiduje się naruszenia struktur i procesów ekologicznych, które są warunkiem do trwałego i prawidłowego funkcjonowania siedlisk przyrodniczych.	Realizacja projektu "Założeń do planu..." – aktualizacja sierpień 2019 nie naruszy integralności obszaru Natura 2000 Lasy Skarżyskie.
<b>spójność Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000</b>	Realizacja projektu "Założeń do planu..." – aktualizacja sierpień 2019 nie naruszy spójności Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000.	Realizacja projektu "Założeń do planu..." – aktualizacja sierpień 2019 nie naruszy spójności Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000.

**Oddziaływanie planowanych inwestycji na pomniki przyrody występujące na terenie gminy Skarżysko-Kamienna:**

<b>Nazwa terenu pod ochroną</b>	<b>Oddziaływanie inwestycji</b>
<b>Pomniki przyrody</b>	W wyniku przeprowadzenia prac inwestycyjnych na terenie gminy istniejące pomniki przyrody nie będą narażone na łamanie zakazów wprowadzonych w celu ich ochrony. Jeśli teren działań obejmie występowanie pomników przyrody zostaną one przed przystąpieniem do prac odpowiednio zabezpieczone, żeby - w przypadku drzew - nie naruszyć systemu korzeniowego lub korony. W rejonie lokalizacji pomnika przyrody nieożywionej skały "Skałka Rejowska" inwestycje nie będą prowadzone.

**Oddziaływanie planowanych inwestycji na poszczególne elementy przyrody:**

Element przyrody	Zakazy	Oddziaływanie inwestycji
<p><b>ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów</b></p>	<p>Ochrona gatunkowa ma na celu zapewnienie trwałego zachowania gatunków roślin, zwierząt występujących w przyrodzie w stanie dzikim oraz gatunków grzybów. Ochroną gatunkową objęte są gatunki rzadkie, zagrożone wyginięciem w wyniku zmian zachodzących w środowisku determinowanych działalnością człowieka, odgrywających istotną rolę w funkcjonowaniu ekosystemów.</p> <p><u>Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 grudnia 2016r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. 2016, poz. 2183)</u>, zabrania: umyślnego zabijania, umyślnego okaleczania i chwytania, umyślnego niszczenia ich jaj i form rozwojowych, transportu, chowu, zbierania, pozyskiwania, przetrzymywania lub posiadania okazów gatunków, niszczenia siedlisk lub ostoi, będących ich obszarem rozrodu, wychowu młodych, odpoczynku, migracji lub żerowania, niszczenia, usuwania lub uszkodzenia gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk i innych schronień, umyślnego uniemożliwienia dostępu do schronień, zdobywania, oferowania do sprzedaży, wymiany lub darowizny okazów gatunków, wwożenia z zagranicy i wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków, umyślnego przemieszczania z miejsc regularnego przebywania na inne miejsca, umyślnego wprowadzania do środowiska przyrodniczego. Rozporządzenie wprowadza szczegółowe odstępstwa od zakazów.</p> <p><u>Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014, poz. 1409)</u>, określa gatunki roślin objętych ochroną ścisłą (z wyszczególnieniem gatunków) wymagających ochrony czynnej, gatunki roślin objęte ochroną częściową, gatunki roślin objęte</p>	<p>Siedliska przyrodnicze zostały wyznaczone celem ochrony miejsc bytowania cennych z punktu widzenia przyrodniczego gatunków roślin i zwierząt.</p> <p>Na terenie miasta Skarżysko- Kamienna zinwentaryzowano następujące siedliska roślin i zwierząt (na podstawie danych udostępnionych z RDOŚ Kielce):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• na terenie obszaru Natura 2000 Lasy Suchedniowskie (w rejonie planowanego zbiornika Bzin) siedlisko: kod 91E0 - łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe</li> <li>• na terenie obszaru Natura 2000 Lasy Skarżyskie: 9130 - żyzne buczyny, 91E0 - łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe, 91P0 wyżynny jodłowy bór mieszany</li> <li>• na terenie nie objętym formami ochrony w rejonie zbiornika Bernatka: żaba trawna, ropucha szara, żaba zielona, traszka grzebieniasta</li> <li>• na terenie nie objętym formami ochrony w rejonie rzeki Kamiennej w centrum miasta (PKP): żaba trawna, ropucha szara, żaba zielona, traszka grzebieniasta, traszka górską, traszka zwyczajną, grzebiuszka ziemna</li> <li>• na terenie nie objętym formami ochrony w rejonie Pogorzałe: 9110 - kwaśne buczyny 9130 - żyzne buczyny.</li> </ul> <p>Zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji większości inwestycji realizowanych na terenie gminy nie będą podejmowane umyślne działania, których skutkiem byłoby naruszenie katalogu w/w czynności zabronionych w odniesieniu do podlegających ochronie zarówno całkowitej jak i częściowej gatunków dziko występujących chronionych roślin, zwierząt i grzybów. Inwestycje nie wpłyną w sposób znaczący na populacje gatunków.</p> <p>Przed realizacją inwestycji, która np. wymaga wycinki drzew, w zależności od przeprowadzonej inwentaryzacji przyrodniczej, może zostać wydany na wniosek inwestora odstępstwo od zakazu wydaną w trybie art. 56 ustawy o ochronie przyrody.</p> <p>Zadanie budowy zbiornika Bzin realizowane będzie na obszarach wodno-błotnych i łąkowych. Na terenie objętym inwestycją znajduje się część siedliska</p>

	<p>ochroną częściową, które mogą być pozyskiwane oraz sposoby ich pozyskiwania a także gatunki roślin wymagających ustalenia stref ochrony ich ostoi lub stanowisk oraz wielkość tych stref.</p> <p>W stosunku do dziko występujących roślin należących do gatunków objętych ochroną ścisłą lub częściową, wprowadza się zakazy: umyślnego niszczenia, umyślnego zrywania lub uszkodzenia, niszczenia ich siedlisk, pozyskiwania lub zbioru, przetrzymywania lub posiadania okazów gatunków, zbywania, oferowania do sprzedaży, wymiany, darowizny lub transportu okazów gatunków, wwożenia z zagranicy i wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków, umyślnego przemieszczania z miejsc regularnego przebywania na inne miejsca, umyślnego wprowadzania do środowiska przyrodniczego.</p> <p>W stosunku do dziko występujących roślin należących do gatunków, o których mowa w lp. 301 w załączniku nr 2 do rozporządzenia, wprowadza się następujące zakazy: przetrzymywania okazów gatunków; zbywania, oferowania do sprzedaży, wymiany lub transportu okazów gatunków.</p> <p>Rozporządzenie wprowadza szczególne odstępstwa od zakazów. <u>Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014r. w sprawie ochrony gatunkowej grzybów (Dz. U. 2014, poz. 1408).</u> określa gatunki dziko występujących grzybów objętych ochroną ścisłą, ochroną częściową, ochroną częściową, które mogą być pozyskiwane oraz sposoby ich pozyskiwania a także gatunki dziko występujących grzybów wymagających ustalenia stref ochrony ich ostoi lub stanowisk oraz wielkość tych stref.</p> <p>W stosunku do dziko występujących grzybów należących do gatunków objętych ochroną ścisłą lub częściową, wprowadza się zakazy: umyślnego niszczenia, umyślnego zrywania lub uszkodzenia, niszczenia ich siedlisk, pozyskiwania lub zbioru, przetrzymywania lub posiadania okazów gatunków, zbywania, oferowania do sprzedaży, wymiany, darowizny lub transportu</p>	<p>przyrodniczego kod 91E0 - łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe o powierzchni 0,2 ha. W stosunku do ogółu powierzchni siedlisk tego typu, występujących na całym obszarze Natura 2000 Lasy Suchedniowskie wynoszącej 258 ha, - nie jest to zbyt znacząca wartość. By zapewnić dobry stan siedliska priorytetowego, w planie mpzp zmniejszono powierzchnię planowanego zbiornika. Budowa zbiornika wodnego nie powinna zaburzyć istniejących ekosystemów. Realizacja inwestycji w okresie długoterminowym przyczyni się do poprawy stanu środowiska naturalnego regionu, w jej wyniku powstanie cenny ekosystem wodny z bogactwem ichtiofauny, ptaków przybrzeżnych, roślin wodnych, itp. Ponadto realizacji i inwestycji wpłynie w sposób pozytywny na zwiększenie ilości gatunków zwierząt bytujących na obszarze zbiornika i w jego otoczeniu o ptactwo wodne, ryby, itp.</p> <p>W wyniku zahamowania deficytu wody inwestycja spowoduje poprawę warunków mikroklimatycznych w okolicznych lasach, poprawi możliwość uzyskania odnowień naturalnych, odporności lasów na działanie niekorzystnych czynników biotycznych, abiotycznych i antropologicznych oraz wpłynie na kondycję zdrowotną drzewostanu i zapewni lepsze warunki bytowania fauny.</p>
--	---	---

	<p>okazów gatunków, wwożenia z zagranicy i wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków, umyślnego przemieszczania z miejsc regularnego przebywania na inne miejsca, umyślnego wprowadzania do środowiska przyrodniczego.</p> <p>W stosunku do dziko występujących grzybów należących do gatunków objętych ochroną częściową obowiązują następujące zakazy: umyślnego niszczenia, umyślnego zrywania lub uszkodzenia, niszczenia ich siedlisk, pozyskiwania lub zbioru, umyślnego przemieszczania w środowisku przyrodniczym, umyślnego wprowadzania do środowiska przyrodniczego.</p> <p>W stosunku do innych niż dziko występujących grzybów należących do gatunków objętych ochroną ścisłą oraz częściową wprowadza się zakaz umyślnego wprowadzania do środowiska przyrodniczego.</p> <p>Rozporządzenie wprowadza szczegółowe odstępstwa od zakazów.</p>	
<p><b>drożność korytarzy ekologicznych i zadrzewień</b></p>	<p>Przez teren gminy przebiega fragment głównego korytarza ekologicznego GKPDC-4 Częstochowa-wschód oraz GKPdC-3A - Dolina Ozanki. Inne korytarze występują lokalnie m.in. w rejonie cieków powierzchniowych.</p>	<p>Nie przewiduje się działań, które mogłyby naruszyć drożność i funkcjonowanie ekologicznych korytarzy lądowych i wodnych. Główne korytarze przebiegają poza terenem zagospodarowanym miasta. W rejonie cieków wodnych większość przegród już istnieje. W niektórych przypadkach w infrastrukturze przewidziano drożność korytarzy ekologicznych, np. przy budowie drogi krajowej nr 7 w rejonie przepływu rzeki Kamiennej wybudowano estakadę, która nie narusza ciągłości korytarza rzeki. Ewentualna, przyszła budowa zbiornika wodnego Bzin także nie naruszy tej ciągłości. Działania są ukierunkowane na zniesienie lub ograniczenie barier dla przemieszczania się zwierząt.</p>
<p><b>ekosystemy wodno-błotne, łąki i torfowiska</b></p>	<p>Obszary wodno-błotne stanowią, wraz z obszarami leśnymi, podstawowe układy przyrodnicze, które spełniają funkcje, min.: hamują odpływ wód podziemnych do rzek, retencjonują wody podziemne i powierzchniowe, oczyszczają wody, akumulują ograniczony węgiel i azot, podtrzymują i wzbogacają różnorodność form życia.</p> <p>W „Strategii rozwoju obszarów wodno-błotnych w Polsce” określono cele nadrzędne dla takich obszarów:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zapewnienia ciągłości istnienia i naturalnego charakteru</li> </ul>	<p>Większość zadań przewidzianych w projekcie „Założeń do planu...” - aktualizacja sierpień 2019 nie będzie realizowanych na obszarach wodno-błotnych oraz na terenach łąkowych, dlatego nie będą wpływać negatywnie na stan środowiska i cele ochrony w/w obszarów.</p> <p>Zadania budowy zbiornika Bzin, zapory i elektrowni wodnej na tej zaporze, realizowane będzie na obszarach wodno-błotnych i łąkowych, w wyniku przeprowadzenia tych inwestycji zmieni się na tym terenie ekosystem na wodny. Konsekwencją powstania zbiornika będzie zanik (likwidacja), istniejących na tym odcinku doliny zbiorników wodnych – zostaną one wchłonięte przez czaszę</p>



	<p>środowisk zachowanych dotychczas obszarów wodno-błotnych oraz pełnionych przez nie funkcji ekologicznych,</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• zatrzymania procesu degradacji i zanikania środowisk wodno-błotnych,</li> <li>• restytucji przyrodniczej obszarów zdegradowanych.</li> </ul> <p>Ochrona ta powinna być realizowana w odniesieniu do całych ekosystemów, jak i pojedynczych elementów składających się na różnorodność biologiczną: biotopów wodno-błotnych, zbiorowisk roślinnych, a także cennych gatunków fauny i flory.</p>	<p>zbiornika Bzin.</p>
<p><b>krajobraz/ ład przestrzenny</b></p>	<p>-</p>	<p>Inwestycje wykonane na terenach zurbanizowanych będą miały pozytywny wpływ na krajobraz, ponieważ w wyniku ich przeprowadzania zostaną odpowiednio zagospodarowane oraz dostosowane do pełnienia nowych funkcji tereny zaniedbane oraz tereny, gdzie infrastruktura techniczna będzie zmodernizowana i służąca poprawie środowiska. Zadania przewidują również wzrost jakości przestrzeni publicznych. Zadania przewidziane do realizacji na terenach zurbanizowanych wpłyną pozytywnie na zachowanie wartości estetycznych i kulturowych krajobrazu miasta.</p> <p>Nowym elementem w krajobrazie będzie planowana budowa zbiornika wodnego Bzin z zaporą i elektrownią wodną. Elementy te mogą przecinać istniejące układy przyrodnicze, przestrzenne i wpływać na zespoły krajobrazowe. Jednakże postrzeganie nowych obiektów w krajobrazie jest odczuciem subiektywnym i w wielu przypadkach zależy od nastawienia wobec nowych, potencjalnych dominant w krajobrazie. Ponadto z czasem nowe inwestycje zaczynają "wtopiać się" w otoczenie na zasadzie naturalnego przejścia od jednej do drugiej formy zagospodarowania. Zbiornik będzie wpasowany i dostosowany wielkością oraz poziomem piętrzenia do istniejących warunków i tym sposobem idealnie wpasuje się w krajobraz.</p> <p>Wszystkie inwestycje stosują się do zapisów studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego gminy oraz do istniejących miejscowych planów zagospodarowania, w związku z czym nie powinny naruszać wartości ładu przestrzennego. Z racji zagospodarowania przestrzennego miasta Skarżysko-Kamienna inwestycje nie powinny wprowadzać znaczących dysharmonii</p>

		w krajobrazie.
<b>powietrze</b>	Dla terenu województwa opracowane zostały "Program ochrony powietrza dla województwa świętokrzyskiego: Część B - strefa świętokrzyska – ze względu na przekroczenia pyłu PM10, benzo(a)pirenu i ozonu" (Uchwała Nr XIII,234/11 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 14 listopada 2012) oraz "Program ochrony powietrza województwa świętokrzyskiego – strefa świętokrzyska – ze względu na przekroczenia pyłu PM2,5 wraz z Planem Działań Krótkoterminowych" (przyjęty Uchwałą Nr 1388/12 Zarządu Województwa Świętokrzyskiego z dnia 3 października 2012r.). Program ten opracowany został dla stref województwa świętokrzyskiego, w których badania wykazały obecność substancji zanieczyszczających w wartościach ponadnormatywnych. Głównym założeniem dokumentu jest wskazanie działań, których realizacja doprowadzi do osiągnięcia wartości dopuszczalnych i docelowych substancji w powietrzu. Program ochrony powietrza jest elementem polityki ekologicznej regionu.	Zadania zawarte w projekcie "Założeń do planu..." – aktualizacja sierpień 2019 są zgodne z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. 2012 poz. 1031). Na etapie realizacji większości działań inwestycyjnych można przyjąć czasowe i krótkotrwałe pogorszenie stanu powietrza w rejonie ich przeprowadzania, z powodu wykorzystania emisyjnego sprzętu budowlanego. Wpływ pozytywny na etapie eksploatacji inwestycji dotyczy wszystkich inwestycji. Poprzez termomodernizację budynków, modernizację sieci ciepłowniczej nastąpi wzrost oszczędności energii, redukcja strat ciepła, ograniczenie „niskiej emisji”, zmniejszenie emisji szkodliwych substancji chemicznych (m. in. CO <sub>2</sub> , SO <sub>2</sub> ) do środowiska. Wybudowanie elektrowni wodnej o mocy ok 15 kW wpłynie pozytywnie na rozwój energii odnawialnej, możliwość pozyskania energii elektrycznej (inwestycja prośrodowiskowa). Przeprowadzanie powyższych inwestycji ma zdecydowanie krótkotrwały wpływ na ludzi, a efekty działań będą znacząco pozytywne i odczuwalne w perspektywie długoterminowej.
<b>środowisko wodno-gruntowe, wody powierzchniowe i podziemne (w tym: GZWP i ujęcia wód) oraz odprowadzenie i oczyszczanie ścieków (w tym wód deszczowych)</b>	Cele środowiskowe i zasady ochrony wód określa art. 38 ustawy „Prawo wodne” z dnia 20.07.2017 (tj. Dz. U. 2018, poz. 2268 ze zm.). Wody jako integralna część środowiska oraz siedliska dla zwierząt i roślin podlegają ochronie. Celem ich ochrony jest utrzymanie oraz poprawa ich jakości oraz biologicznych stosunków w środowisku wodnym i na terenach podmokłych. Cele powinny być osiągnięte poprzez podejmowanie działań zawartych w programie wodno-środowiskowym kraju. Działania te w szczególności powinny polegać na stopniowej redukcji i w konsekwencji eliminacji zanieczyszczeń szkodliwych dla środowiska wodnego. W obu przypadkach wskazano na konieczność utrzymania co najmniej dobrego stanu chemicznego wód. W „Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły”, na podstawie art. 4 RDW (dyrektywa 2000/60/WE Parlamentu	Żadne działania nie będą prowadzone w obrębie ujęcia wody podziemnej i ustanowionych dla niego stref ochronnych. Jedno z ujęć znajduje się w rejonie realizacji inwestycji budowy zbiornika Bzin (ale nie na jego terenie) - przy ul. Sosnowej, w sąsiedztwie osiedla Bzinek - Bór. Wody z ujęcia zasilane są przez wody triasowe znajdujące się pod ciśnieniem hydrostatycznym, oznacza to, że nie mają one kontaktu z wodami powierzchniowymi. Budowa zbiornika nie będzie zatem miała wpływu na te wody. Natomiast poziom wód czwartorzędowych podniesie się, co spowoduje zwiększenie ilości wody w ujęciach. Należy ocenić to zjawisko jako pozytywne. Inwestycja budowy zbiornika Bzin znajduje się na części obszaru Głównego Zbiornika Wód Podziemnych Nr 415 rzeka Górna Kamienna. Budowa zbiornika Bzin wpłynie na wody powierzchniowe rzeki Kamiennej, jednak uznaje się nadrzędność celu jakim jest konieczność ochrony przed zagrożeniem powodziowym części miasta. Zbiornik będzie wykorzystywany do:

<p>Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna), określone zostały cele środowiskowe dla jednolitych części wód powierzchniowych, obszarów chronionych oraz wód podziemnych. Zgodnie z zapisami w/w dokumentu, dla naturalnych części wód celem środowiskowym będzie osiągnięcie co najmniej dobrego stanu ekologicznego, dla silnie zmienionych oraz sztucznych części wód - co najmniej dobrego potencjału ekologicznego.</p> <p>Dla wód podziemnych określono następujące główne cele środowiskowe: zapobieganie dopływowi lub ograniczenia dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych, zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich części wód podziemnych, zapewnienie równowagi pomiędzy poborem a zasilaniem wód podziemnych, wdrożenie działań niezbędnych do odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia powstałego wskutek działalności człowieka.</p> <p>W każdej strefie ochrony wód obowiązują zakazy, nakazy i ograniczenia określone odrębnie dla każdego ujęcia. Znajdują się one w pozwoleniach wodnoprawnych wydanych przez uprawnione urzędy. Dla ujęć wód podziemnych określona jest strefa ochrony bezpośredniej. Nakazy w strefie bezpośredniej dotyczą m.in.: konieczności ogrodzenia strefy w ustanowionych granicach, zagospodarowania strefy zgodnie z projektem i utrzymywania na nim bezwzględnej czystości, zapewnienia odprowadzenia wód opadowych tak, aby nie przedostały się do obudowy studni.</p> <p>W strefach bezpośredniej ochronnych ujęcia wody wprowadza się następujące zakazy m.in.: budownictwa nie związanego ściśle z pracą wodociągu, zajmowania terenu na inne cele poza ujmowaniem wody, zamieszkiwania ludzi, wprowadzania i pobytu zwierząt, rolniczego i ogrodniczego wykorzystywania terenu, lokalizacji zbiorników i rurociągów do magazynowania lub</p>	<p>retencjonowania wody dla celów gospodarczych, pokrycia niedoborów wody w rzece poniżej zbiornika w okresach suszy, wyrównywania przepływów niżówkowych, zatrzymywania szczytu fali powodziowej celów rekreacyjnych, rozwoju agroturystyki i uprawiania sportów wodnych. Projektowany zbiornik Bzin zapewni przepływ biologiczny w rzece poniżej zbiornika.</p> <p>Krajobraz wokół rzeki Kamiennej jest mocno przekształcony i zurbanizowany. Kompleksy leśne leżą w oddaleniu od linii brzegowej rzeki, ale rozwijają się tutaj łąki i tereny podmokłe.</p> <p>Powstanie zbiornika będzie miało istotny wpływ na zmianę stosunków wodnych w obszarach będących w zasięgu oddziaływania zbiornika. W celu zminimalizowania tego wpływu w projekcie planu wprowadzono obwałowania, a w rejonie zapory przewidziano możliwość odprowadzenia wody z zawalą.</p> <p>Inwestycja przyczyni się do zwieszenie retencji wód powierzchniowych, pokrycia potrzeb wodnych poniżej zbiornika oraz wyrównanie przepływów w okresach niżówkowych, wyrównanie przepływu rzeki na przekroju od zapory do ujścia, eliminacja zagrożenia powodziowego.</p> <p>W odniesieniu do art.81 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko oraz zapisów „Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły” należy stwierdzić, że planowane inwestycje nie będą wywierać zdecydowanie negatywnego wpływu na jakość wód powierzchniowych i podziemnych.</p> <p>Budowa i modernizacja gazociągów nie jest inwestycją inwazyjną dla środowiska – jest to zadanie budowlane związane tylko z bezpośrednim obszarem prowadzenie inwestycji, czyli ogranicza się do szerokości wykopu, gdzie umieszczone są rury. Przy zachowaniu przepisów BHP oraz właściwym postępowaniu przy prowadzeniu inwestycji budowlanych nie powinno dojść do sytuacji, w których narażone byłoby zdrowie i życie ludzi oraz stan środowiska naturalnego.</p> <p>Pozytywnym oddziaływaniem budowy sieci gazowej jest zwiększenie wykorzystywania paliw mniej szkodliwych dla środowiska niż paliwa stałe.</p>
---	---

	transportu produktów ropopochodnych, olejów, materiałów łatwopalnych itp., wjazdów pojazdów poza niezbędnymi do usuwania awarii lub wykonywania remontów urządzeń służących do poboru wody.	
<b>oddziaływania pól elektromagnetycznych na tereny zabudowy mieszkaniowej oraz miejsca dostępne dla ludności</b>	<p>Zasady ochrony przed szkodliwym oddziaływaniem pól elektromagnetycznych reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. Nr 192, poz.1883). Ochrona przed niekorzystnym działaniem pola elektromagnetycznego polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska naturalnego poprzez:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• utrzymanie poziomów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego poniżej dopuszczalnego lub co najwyżej na poziomie dopuszczalnym,</li> <li>• zmniejszenie poziomu elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.</li> </ul>	<p>Rozbudowa sieci elektrycznych wiąże się w fazie realizacji z prowadzeniem wykopów pod słupy (ograniczone oddziaływanie), a w fazie eksploatacji z promieniowaniem elektromagnetycznym. Oceny poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku i obserwacji zmian dokonuje się w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska, który zgodnie z m.in. 26 ust. 1, pkt. 5 ustawy Prawo ochrony środowiska, obejmuje uzyskiwane na podstawie badań monitoringowych informacje w zakresie promieniowania jonizującego i pól elektromagnetycznych. Uciążliwość linii regulują następujące akty prawne:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów (Dz. U. 2003 Nr 192, poz. 1883) dla częstotliwości pola elektromagnetycznego 50 Hz dopuszcza: <ul style="list-style-type: none"> <li>– dla terenów przeznaczonych pod zabudowę poziom 1 kV/m dla składowej elektrycznej i 60A/m dla składowej magnetycznej,</li> <li>– dla terenów dostępnych dla ludności, wartości te wynoszą odpowiednio 10 kV/m i 60A/m</li> </ul> </li> <li>→ Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011 Nr 274 poz. 1621) dla częstotliwości 50 Hz dopuszcza wartości odpowiednio 10kV/m i 200 A/m; <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zarządzenie Ministra Górnictwa i Energetyki z 28.01.1985 – Szczegółowe Wytyczne Projektowania i Eksploatacji Urządzeń Elektroenergetycznych z Zakresie Ochrony Ludzi i Środowiska przed Oddziaływaniem Pola Elektromagnetycznego, ustala najmniejsze dopuszczalne odległości pomiędzy przewodem linii elektroenergetycznej lub inną częścią pod napięciem a krawędzią balkonu lub tarasu oraz dachu lub płaszczyzną poziomą. Odległości te wynoszą: 14,5 m dla napięcia linii 110 kV, 26,0 m dla napięcia linii 220 kV, 33,0 m dla napięcia linii 400 kV.</li> </ul> </li> </ul> <p>Uciążliwość stacji transformatorowych zamyka się w granicach obiektów.</p>
<b>gleba</b>	Ochrona gleby zmierza do zmniejszenia uciążliwości działań	Inwestycje realizowane na terenach zurbanizowanych przewidują, w niektórych

	<p>człowieka na środowisko, ale także do renaturalizacji terenów już zniszczonych i przywracania ponownie ich funkcji przyrodzie.</p>	<p>przypadkach, naruszenie warstwy ziemi na etapie prowadzenia prac i uporządkowanie terenu po ich zakończeniu. Podczas realizacji zadań na terenach niezurbanizowanych (np. budowa zbiornika Bzin) w sposób znaczący naruszona zostanie powierzchnia ziemi, ale działania te nie powinny spowodować zanieczyszczenia gleby, ani wpłynąć negatywnie na jej jakość w czasie eksploatacji i inwestycji.</p>
<p><b>gospodarka odpadami</b></p>	<p>Gmina Skarżysko-Kamienna - wg Uchwały Nr XXV/357/16 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 27 lipca 2016r. w sprawie wykonania "Planu gospodarki odpadami dla województwa świętokrzyskiego na lata 2016-2022" - należy do Regionu 6 gospodarki odpadami komunalnymi. Regionalną instalacją do przetwarzania odpadów jest RIPOK w Końskich (ul. Spacerowa). Na jej terenie funkcjonują: instalacja do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych i wydzielenia ze zmieszanych odpadów komunalnych frakcji nadających się w całości lub w części do odzysku, instalacja do przetwarzania selektywnie zebranych odpadów zielonych i innych bioodpadów oraz wytwarzania z nich produktu o właściwościach nawozowych lub środków wspomagających uprawę roślin, spełniającego wymagania określone w przepisach odrębnych lub materiału po procesie kompostowania lub fermentacji dopuszczonego do odzysku w procesie odzysku R10, instalacja do składowania odpadów powstających w procesie mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów komunalnych oraz pozostałości z sortowania odpadów komunalnych o pojemności pozwalającej na przyjmowanie przez okres nie krótszy niż 15 lat odpadów w ilości nie mniejszej niż powstająca w instalacji do mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych.</p>	<p>W ramach "Założeń do planu..." – aktualizacja sierpień 2019 nie przewiduje się zadań związanych z gospodarką odpadami na terenie gminy.</p>
<p><b>klimat</b></p>	<p>-</p>	<p>Projekt dokumentu „Założenia do planu...” – aktualizacja sierpień 2019 nie przewiduje inwestycji, która miałaby znaczący wpływ na zmianę klimatu gminy i jej otoczenia. Zadanie budowy zbiornika Bzin może mieć wpływ na mikroklimat najbliższej okolicy.</p>

<p><b>poziom hałas</b></p>	<p>Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (tj. Dz. U. z 2014 r. poz. 112) określa normy powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu.</p> <p>Uchwałą nr III/72/14 Sejmiku Województwa Świętokrzyskiego z dnia 29 grudnia 2014r. (Dz. Urz. Woj. Święt. Z 26 stycznia 2015 r. Poz. 332) wprowadzono "Program ochrony środowiska przed hałasem dla terenów poza aglomeracjami, położonych w pobliżu dróg krajowych i dróg wojewódzkich z terenu województwa świętokrzyskiego, których eksploatacja spowodowała negatywne oddziaływanie akustyczne wraz ze strategiczną oceną oddziaływania na środowisko". Program zakłada na drodze krajowej na terenie miasta Skarżyska-Kamiennej redukcję poziomu emisji hałasu w otoczeniu zabudowy mieszkaniowej o ok. 6 dB; doprowadzenie do uzyskania wartości dopuszczalnych dla terenów zabudowy mieszkaniowej.</p>	<p>Najbardziej uciążliwe dla otoczenia będą prace związane z prowadzeniem prac ziemnych i budowlanych, np. termomodernizacja budynków, budowa zbiornika wodnego.</p> <p>Roboty drogowe o dużej koncentracji sprzętu budowlanego powodują istotne pogorszenie klimatu akustycznego w otoczeniu miejsca ich realizacji nawet do 25 m - 83,4 dB(A), 50 m - 73,7 dB(A), 100 m - 58,3 dB(A), 200 m - 48,9 dB(A).</p> <p>Po przeprowadzeniu inwestycji uciążliwości nie będą już takie znaczne. Poziom hałasu w czasie realizacji innych inwestycji jest zależny od skali inwestycji, jej usytuowania i przebiegu prac - w chwili obecnej trudny do przeanalizowania.</p>
<p><b>ryzyko wystąpienia poważnych awarii</b></p>	<p>Przez pojęcie poważnych awarii rozumie się zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję powstałą 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.</p> <p>W celu przeciwdziałania poważnym awariom organy Inspekcji Ochrony Środowiska: prowadzą kontrole podmiotów, których działalność może stanowić przyczynę powstania poważnej awarii, prowadzą szkolenia dla organów administracji oraz podmiotów w/w, badają przyczyny powstawania oraz sposoby likwidacji skutków poważnych awarii dla środowiska, prowadzą rejestr zakładów o zwiększonym i dużym ryzyku, w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska, prowadzą rejestr poważnych awarii.</p>	<p>Zadania w ramach projektu "Założeń do planu..." – aktualizacja sierpień 2019 zmierzają do poprawy stanu infrastruktury technicznej, żeby zmniejszyć ryzyko awarii i niekorzystnych skutków dla środowiska, np. zmniejszenie zagrożenia powodziowego (funkcje przeciwpowodziowe ma spełniać zbiornik Bzin) itp.</p> <p>W stosunku do zadania budowy zapory wodnej przy zbiorniku Bzin - wykonane badania geologiczne i hydrogeologiczne oraz projektowe, wykluczają możliwość wystąpienia awarii zapory, która wywoływałaby konsekwencje (dla ludzi i środowiska), o charakterze dużego ryzyka (w rozumieniu prawa ochrony środowiska). Natomiast możliwa awaria elektrowni wodnej, może spowodować wyłącznie konsekwencje techniczne, a nie szkodliwe konsekwencje w środowisku – nie wywoła także zagrożeń dla zdrowia ludzi, wykraczających poza granice obiektu.</p> <p>W związku z powyższym, w wyniku realizacji działań inwestycyjnych powinno zmniejszyć się zagrożenie poważną awarią, a w przypadku jej wystąpienia oddziaływanie na zdrowie i życie ludzi oraz na środowisko powinno się zminimalizować.</p>

<p><b>obszary o szczególnych właściwościach naturalnych lub posiadających znaczenie dla dziedzictwa kulturowego</b></p>	<p>Ochronę obszarów o szczególnych właściwościach naturalnych i posiadających znaczenie dla dziedzictwa kulturowego regulują m.in.: rozporządzenia dotyczące terenów pod ochroną, przepisy prawa miejscowego, studia uwarunkowań i kierunków zagospodarowania oraz miejscowe plany zagospodarowania przestrzennego.</p>	<p>Planowane inwestycje nie wpłyną negatywnie na obiekty ważne dla dziedzictwa kulturowego występujące na terenie gminy. W wyniku realizacji niektórych inwestycji obiekty zabytkowe zostaną odnowione i przyczynią się do wzrostu ruchu turystycznego w gminie.</p>
---	---	--

#### Oddziaływanie inwestycji na zdrowie i życie ludzi:

Element	Oddziaływanie inwestycji
<p><b>zdrowie i życie ludzi</b></p>	<p>Większość zadań przewidzianych do realizacji na terenie gminy będzie miała pozytywny wpływ na zdrowie i życie ludzi, ponieważ w ich wyniku zmniejszą się niekorzystne oddziaływania np. oszczędność ciepła w wyniku termomodernizacji budynków i rozbudowy sieci ciepłowniczej, powstawanie miejsce do rekreacji i wypoczynku, wykorzystanie odnawialnych źródeł energii itp.</p> <p>Inwestycje kubaturowe przewidziane do realizacji na terenie gminy nie będą miały znaczącego oddziaływania na zdrowie i życie ludzi, ponieważ są to zadania głównie budowlane lub remontowe odbywające się z zamkniętym, zazwyczaj niewielkim obszarem, ograniczające swoje oddziaływanie do danego obiektu lub jego najbliższego otoczenia. Przy zachowaniu przepisów BHP oraz postępowania przy prowadzeniu inwestycji budowlanych nie powinno dojść do sytuacji, w których narażone byłoby zdrowie i życie ludzi.</p> <p>Najbardziej uciążliwe dla otoczenia będą prace związane z modernizacją sieci ciepłowniczej, budową zbiornika wodnego, budową nowych obiektów. Roboty drogowe o dużej koncentracji sprzętu budowlanego powodują istotne pogorszenie klimatu akustycznego w otoczeniu miejsca ich realizacji nawet do 25 m - 83,4 dB(A), 50 m - 73,7 dB(A), 100 m - 58,3 dB(A), 200 m - 48,9 dB(A). Do szczególnie hałaśliwych robót należy zaliczyć także: frezowanie nawierzchni, wykonywanie stabilizacji gruntu spoiwami hydraulicznymi oraz układanie warstw nawierzchni (w szczególności ich zagęszczanie). Po przeprowadzeniu inwestycji uciążliwości nie będą już takie znaczne. Hałas oraz drgania będą emitowane głównie przez maszyny spalinowe (koparki, ładowarki, spychacze), urządzenia budowlane (wiertarki, młoty, urządzenia pomocnicze, takie jak sprężarki, kompresory) i środki transportu. Maszyny budowlane i środki transportu stanowią źródła hałasu o mocy akustycznej w granicach 95-102 dB. Urządzenia stosowane podczas prac budowlanych powinny spełniać wymogi określone 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. 2005 Nr 263, poz. 2202 ze zm.). Ze względu na emitowany hałas prace budowlane powinny być wykonywane jedynie w porze dziennej. W miarę możliwości należy używać sprzęt i urządzenia w osłonach dźwiękoszczelnych oraz stosować odpowiedni sprzęt i środki transportu, ważna jest tutaj zarówno jakość sprzętu, jego prawidłowa eksploatacja i konserwacja, jak i dodatkowe wyposażenie w urządzenia zmniejszające niekorzystne oddziaływanie na środowisko. Dla sprzętu nowego obowiązują obecnie wymagania odnośnie emisji hałasu do środowiska. Stosowanie powyższych zaleceń pozwoli na ograniczenie emisji</p>

	<p>hałasu i pozytywnie wpłynie na klimat akustyczny otoczenia podczas budowy. Na zwiększony poziom hałasu będą narażeni mieszkańcy posesji sąsiadujących z rejonem prowadzonych prac oraz osoby przebywające tymczasowo w pobliżu. Hałas związany z prowadzonymi pracami budowlanymi będzie występować okresowo. Uciążliwości związane z budową będą miały charakter tymczasowy i ustąpią w momencie ukończenia prac budowlanych. budowlanego powinny być poprzedzone zgłoszeniem tego faktu właściwemu terenowemu organowi nadzoru budowlanego.</p> <p>Większość zadań przewidzianych do realizacji na terenie gminy będzie miała w perspektywie długoterminowej pozytywny wpływ na zdrowie i życie ludzi, ponieważ w ich wyniku zmniejszą się niekorzystne oddziaływania np. oszczędność ciepła w wyniku termomodernizacji budynków, itp..</p>
--	--



## PODSUMOWANIE

Ze względu na charakter i skalę działań inwestycyjnych opisanych w projekcie „Założenia do planu...” –aktualizacja sierpień 2019 nie przewiduje się zagrożeń dla środowiska naturalnego oraz dla zdrowia i życia ludzi. Teren, na którym będą prowadzone działania inwestycyjne nie wykracza poza granice administracyjne gminy Skarżysko-Kamienna. Realizacja planowanych inwestycji przyniesie pozytywne skutki dla środowiska oraz wpłynie na poprawę warunków życia mieszkańców gminy.

Ze względu na charakter i skalę planowanych zadań ujętych w projekcie „Założenia do planu...” – aktualizacja sierpień 2019 nie przewiduje się wystąpienia zagrożeń dla środowiska naturalnego oraz zdrowia i życia ludzi. Teren, na którym prowadzone będą działania inwestycyjne nie wykracza poza granice administracyjne Gminy Skarżysko-Kamienna.

Inwestycje przewidziane w dokumencie realizowane będą w obszarach zmienionych antropogenicznie, zurbanizowanych, przekształconych w wyniku działalności człowieka. Nie przewiduje się zarówno na etapie realizacji jak i późniejszej eksploatacji zajmowania nowych terenów podlegających rygorom ochronnym. Ewentualne prace budowy organizowane będą wyłącznie na terenach zagospodarowanych przez człowieka i nie będą lokalizowane w obszarach niezmienionych podlegających rygorom ochronnym.

Przewidziane inwestycje prowadzone będą w obszarach już zainwestowanych, najczęściej w obszarach zabudowy.

Tylko część ze wskazanych w „Założeniach do planu...” – aktualizacja sierpień 2019 zadań stricte inwestycyjnych związanych będzie na etapie realizacji z wystąpieniem krótkotrwałych, przejściowych i drobnych uciążliwości dla ludzi i środowiska. Należy jednak podkreślić, że wszystkie te oddziaływania ustaną po zakończeniu realizacji inwestycji.

Działania wynikające z bieżącej modernizacji i przebudowy sieci i urządzeń ciepłowniczych, kogeneracji, modernizacji sieci energetycznej mają zdecydowanie charakter prośrodowiskowy.

Planowane inwestycje z tego zakresu mogą jedynie na etapie budowy/realizacji nieznacznie negatywnie oddziaływać na środowisko, co jest związane z pracami ziemnymi, emisją hałasu i zanieczyszczeń pochodzących od wykorzystywanych maszyn i urządzeń, itp.

Jednak po zakończeniu inwestycji i na etapie eksploatacji zasobów infrastrukturalnych zauważalne są korzyści zarówno dla środowiska naturalnego, jak i samych mieszkańców gminy.

Pozostałe projekty, w wyniku realizacji również przyczynią się do poprawy stanu środowiska.

W przypadku infrastruktury związanej z systemem gospodarowania wodami (budowa zbiornika wodnego zakłada się, że szczegółowe analizy dotyczące zarówno korzyści, jak i zagrożeń wynikających z realizacji tego typu zadań będą przedstawiane w ocenach oddziaływania na środowisko na etapie trwania procedury o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla danego przedsięwzięcia.

Realizacja inwestycji nie będzie stała w kolizji z celami ochrony obecnych na terenie gminy Skarżysko-Kamienna form ochrony przyrody. Lokalny i mocno ograniczony zasięg inwestycji nie spowoduje negatywnego wpływu na obszary objęte ochroną.

Na etapie eksploatacji nie przewiduje się występowania negatywnych oddziaływań na środowisko, które wymagałyby szczególnych rozwiązań.

Zaproponowane przedsięwzięcia będą mieć pozytywny wpływ na stan powietrza, a zatem również na jakość środowiska naturalnego i poprawę warunków życia mieszkańców. Proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia.

Wnioskuje się o odstąpienie od obowiązku przeprowadzenia postępowania w sprawie strategicznej oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji projektu dokumentu pn. *Założenia do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla Gminy Skarżysko-Kamienna na lata 2012-2027 – aktualizacja sierpień 2019.*