

Prognoza oddziaływania na środowisko
Projektu:
Program Ochrony Środowiska
dla Miasta i Gminy Ćmielów
na lata 2014-2017
z uwzględnieniem lat 2018-2021
(aktualizacja)

Wykonawca opracowania:
PPUH „**BaSz**” mgr inż. Bartosz Szymusik
26-200 Końskie ul. Polna 72
tel./fax (41) 372 49 75 e-mail basz@post.pl

Ćmielów 2014

Spis treści

1. Wprowadzenie.....	3
2. Powiązanie projektów z innymi dokumentami	5
3. Analiza stanu środowiska.....	6
3.1. Ogólna charakterystyka miasta i gminy Ćmielów.....	6
3.2. Gleby	6
3.3. Wody podziemne.....	7
3.4. Wody powierzchniowe.....	7
3.5. Powietrze atmosferyczne.....	7
3.6. Zasoby przyrodnicze	8
3.6.1. Stan zasób przyrodniczych.....	8
3.6.2. Obszary chronione.....	8
3.6.3. Obszary Natura 2000.....	9
3.7. Różnorodność biologiczna	9
3.8. Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne.....	9
3.9. Gospodarka odpadami	10
4. Problemy ochrony środowiska na terenie Miasta i Gminy Ćmielów istotne z punktu widzenia projektu POŚ dla Gminy Ćmielów	12
Degradacja gleb i powierzchni ziemi	12
Zagrożenia wód powierzchniowych i podziemnych	12
Powietrze atmosferyczne.....	13
Zasoby przyrodnicze	14
Hałas.....	14
5. Cele ochrony środowiska uznane za priorytetowe na szczeblu międzynarodowym, krajowym i regionalnym oraz zakres i sposoby ich uwzględnienia w POŚ - identyfikacja, analiza i ocena	15
6. Analiza i ocena potencjalnych oddziaływań na środowisko zadań ujętych w projekcie „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Ćmielów”	16
7. Określenie, analiza i ocena stanu środowiska na obszarach przewidywanych znaczącym oddziaływaniem	18
8. Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko	26
9. Propozycje rozwiązań służących zapobieganiu, ograniczaniu lub kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko w związku z realizacją projektu POŚ dla Miasta i Gminy Ćmielów	46
10. Analiza rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zaproponowanych w projekcie POŚ dla Miasta i Gminy Ćmielów	47
11. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu POŚ	48
12. Niedostatki i braki materiałów utrudniające ocenę szkodliwego oddziaływania na środowisko ustaleń projektowanego dokumentu	48
13. Metody wykorzystane przy opracowaniu prognozy	49
14. Metody analizy realizacji postanowień projektu POŚ	49
15. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko.....	50
16. Streszczenie w języku niespecjalistycznym.....	50

1. Wprowadzenie

Podstawa prawna i cel Prognozy

Podstawą prawną sporządzenia niniejszej Prognozy oddziaływania na środowisko projektu: „Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Ćmielów na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021” jest art. 46 ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2013, poz. 1235 ze zm.). Artykuł ten zobowiązuje organy administracji opracowujące projekty polityk, strategii, planów lub programów obowiązek przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko skutków realizacji tych dokumentów. Związane jest to ze stosowaniem w prawodawstwie polskim postanowień Dyrektywy 2001/42/WE z 27 czerwca 2001 roku w sprawie oceny wpływu niektórych planów i programów na środowisko.

Zawartość niniejszej Prognozy wynika z art. 51 wspomnianej ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2013, poz. 1235 ze zm.).

Informacje o zawartości głównych celów programów

Projekt Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Ćmielów zawiera następujące zagadnienia:

- omówienie aktualnego stanu prawnego,
- charakterystyka obszaru miasta i gminy Ćmielów (położenie geograficzne, sytuacja demograficzna, sytuacja gospodarcza, warunki hydrologiczne i hydrogeologiczne, warunki przyrodniczo-krajobrazowe),
- diagnoza aktualnego stanu środowiska,
- cele i zadania w zakresie ochrony środowiska uznane za priorytetowe,
- prognozowane zmiany stanu środowiska,
- działania zmierzające do poprawy ochrony środowiska,
- zadania strategiczne, w tym harmonogram realizacji planowanych przedsięwzięć,
- wnioski z prognozy oddziaływania projektu planu na środowisko,
- sposób monitoringu i oceny wdrażania planu.

Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Ćmielów na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021

Program Ochrony Środowiska dla miasta i gminy Ćmielów opracowany jest zgodnie z obowiązującym w czasie tworzenia Programu art. 14 ustawy Prawo ochrony środowiska i określa w szczególności:

- cele ekologiczne,
- priorytety ekologiczne,
- kierunki działań,
- rodzaj i harmonogram działań proekologicznych,
- środki niezbędne do osiągnięcia celów, w tym mechanizmy prawno-ekonomiczne i środki finansowe.

Projekt „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Ćmielów” jest aktualizacją dokumentu programowego określającego zadania w zakresie ochrony środowiska na terenie miasta i gminy, przyjętego Uchwałą Rady Miejskiej w Ćmielowie Nr XXV/192/2008 z dnia 13 listopada 2008r. Aktualizację należy postrzegać, jako potrzebę dopasowania celów, priorytetów i kierunków działań do obecnego stanu środowiska i wymagań wynikających z nowych przepisów ochrony środowiska UE oraz aktualnej sytuacji społeczno-gospodarczej gminy i planów rozwojowych w tym zakresie.

Wyboru priorytetów ekologicznych dokonano w oparciu o diagnozę stanu poszczególnych komponentów środowiska na terenie gminy, uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych, a także innych wymagań w zakresie jakości środowiska.

Założenia planu zadań na lata 2014-2017 i lata 2018-2021 przeprowadzono w podziale na grupy:

1. Ochrona powietrza atmosferycznego
2. Ochrona przed hałasem
3. Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym
4. Ochrona wód podziemnych i powierzchniowych
5. Gospodarka odpadami
6. Ochrona gleb i racjonalne wykorzystanie zasobów naturalnych
7. Ochrona środowiska przyrodniczego
8. Minimalizacja zagrożeń dla środowiska
9. Przyjazny środowisku naturalnemu rozwój gospodarczy
10. Edukacja ekologiczna

Dla realizacji zamierzeń inwestycyjnych i organizacyjnych konieczne jest pozyskanie przez władze Miasta i Gminy Ćmielów wsparcia zewnętrznego. Dla osiągnięcia wyznaczonych celów opracowano programy działania w poszczególnych obszarach i przyporządkowano im szczegółowe zadania, planowane do realizacji jako zadania priorytetowe (na lata 2014-2017) oraz zadania długofalowe (na lata 2018-2021).

2. Powiązanie projektów z innymi dokumentami

Prognozę oddziaływania projektu POŚ dla Miasta i Gminy Ćmielów wykonano z wykorzystaniem następujących materiałów sporządzonych na poziomie krajowym, wojewódzkim i powiatowym:

- Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014 – Ministerstwo Środowiska, 2010 r.
- Strategia Rozwoju Kraju 2007-2015
- Narodowa Strategia Spójności (Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia) 2007-2013
- Polityka Ekologiczna Państwa w latach 2009-2012 z perspektywą do roku 2016,
- Natura 2000 – Europejska sieć ekologiczna, Ministerstwo Środowiska, Warszawa 2002 r.
- Polityka energetyczna Polski do 2030 roku
- Polityka Leśna Państwa
- Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego, Kielce 2011
- Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020, Kielce 2013
- Plan Zagospodarowania Przestrzennego Województwa Świętokrzyskiego
- Program Ochrony Środowiska dla Powiatu Ostrowieckiego na lata 2012-2015 z perspektywą do roku 2019
- Dokumenty strategiczne Miasta i Gminy Ćmielów

Priorytety i zadania objęte projektem dla „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Ćmielów” realizują cele środowiskowe ujęte w dokumentach strategicznych w zakresie ochrony środowiska zarówno na szczeblu krajowym, wojewódzkim jak i powiatowym.

3. Analiza stanu środowiska

3.1. Ogólna charakterystyka miasta i gminy Ćmielów

Gmina miejsko-wiejska Ćmielów pod względem administracyjnym przynależy do powiatu ostrowieckiego, usytuowana jest w jego południowo – wschodniej części. Od 1999 roku znajduje się w obrębie województwa świętokrzyskiego. W latach 1975-1998 gmina wchodziła w skład województwa tarnobrzeskiego, a jeszcze wcześniej należała do województwa kieleckiego.

Miasto i gmina Ćmielów graniczy bezpośrednio:

- od północy - gmina Bałtów (powiat ostrowiecki);
- od wschodu - gminy Tarłów i Ożarów (powiat opatowski);
- od południa - gminy Wojciechowice i Opatów (powiat opatowski);
- od południowego zachodu - gmina Sadowie (powiat opatowski);
- od zachodu - gmina Bodzechów (powiat ostrowiecki).

Powierzchnia gminy wynosi łącznie 11 791 ha, w tym 1 334 ha stanowi obszar miasta Ćmielów. Ludność gminy to 7 731 mieszkańców (stan na 31.12.2012), w tym miasto – 3 183 mieszkańców (tj. 41% ludności gminy ogółem). Gęstość zaludnienia dla całej gminy wynosi 66 osób/km².

W skład gminy wchodzi miasto Ćmielów, 24 wsie i 2 przysiółki: Boria, Borownia, Brzóstowa, Buszkowice, Czarna Gлина, Drzenkowice, Glinka, Grójec, Jastków, Krzczonowice, Łysowody, Małachów, Podgrodzie, Piaski Brzóstowskie, Podgórze, Smyków, Przeszryn, Ruda Kościelna, Stoki Duże, Stoki Małe, Stoki Stare, Trębanów, Wiktorzyn, Wojnowice, Wola Grójecka, Wólka Wojnowska.

3.2. Gleby

Na terenie gminy Ćmielów, która znajduje się w obrębie dwóch regionów glebowo – rolniczych występują gleby:

- w południowej części gminy (w obrębie Wyżyny Sandomierskiej) występują gleby kompleksów pszennych, które stanowią gleby brunatne właściwe wykształcone z lessów i utworów lessopodobnych zaliczonych głównie do klas bonitacyjnych II – III;
- w pozostałej części gminy (teren Przedgórze Iłżeckiego) wyróżnia się 2 obszary:
 - obszar doliny rzeki Kamiennej, gdzie przeważają gleby napływowe typu mady stanowiące kompleks pszeny w II klasie bonitacyjnej oraz kompleks użytków bardzo dobrych i dobrych, ponadto w północnej części doliny przylegającej do zbocza wysoczyzny występują gleby hydrogeniczne: mułowo-torfowe, torfowo-mułowe, gleby torfowisk niskich i gleby murszowate zaliczone do klas bonitacyjnych III i IV;
 - na obszarze wysoczyzny występują gleby brunatne kwaśne oraz gleby bielcowe zaliczone do klas bonitacyjnych IV, V i VI.

Zamieszczona niżej tabela zawiera dane dotyczące klas bonitacyjnych gruntów rolnych w gminie.

3.3. Wody podziemne

Na obszarze gminy można wyróżnić 2 strefy pod względem zasobności wód podziemnych:

1. Strefa obejmująca GZWP nr 420 Wierzbica – Ostrowiec Świętokrzyski,
2. Strefa użytkowych zbiorników wód podziemnych (UZWP) związanych z dolno - jurajskimi piaskowcami oraz czwartorzędowymi piaskami i żwirami rzecznyymi w dolinie rzeki Kamiennej.

3.4. Wody powierzchniowe

Gmina Ćmielów usytuowana jest w obrębie działów wodnych I rzędu dorzecza Wisły i działu II rzędu rzeki Kamiennej, stanowiącej lewobrzeżny dopływ Wisły. Obszary te należą do Regionu Wodnego Środkowej Wisły.

Dział wodny III rzędu tworzy prawobrzeżny dopływ rzeki Kamiennej, rzeka Przepaść z jej dopływem lewobrzeżnym Krzczonowianką oraz jej dopływami, tworzącymi działą wodne IV i V rzędu.

W dolinie rzeki Kamiennej, wzdłuż południowych zboczy na odcinku między Bodzechowem a Ćmielowem, płynie rzeka Ćmielówka.

Sieć rzeczna na obszarze gminy jest uboga - tworzą ją przede wszystkim rzeka Kamienna oraz jej prawobrzeżny dopływ - rzeka Ćmielówka łącząca się z rzeką Przepaść wraz z Trębanówką.

Dla rzeki Kamiennej można wyróżnić jeden wyraźny okres zwiększonego odpływu oraz jeden okres niżówkowy - najniższe średnie miesięczne przepływy występują we wrześniu. Wzrost przepływu rozpoczyna się w październiku i trwa przez całą zimę z kulminacją w marcu, a w kwietniu zaznacza się spadek trwający do czerwca i następnie w lipcu następuje wzrost przepływów.

Maksymalne wielkości przepływów związane są z opadami w czerwcu i lipcu, wezbrania roztopowe osiągają połowę wysokości wezbrań opadowych.

W obrębie zlewni okresowo występują opady nawalne powodujące gwałtowne wezbrania małych cieków.

Wody powierzchniowe nie są eksploatowane.

Wody stojące na terenie gminy to głównie starorzecza rzeki Kamiennej oraz niewielkie oczka wodne. W miejscowości Piaski Brzóstowskie znajduje się zbiornik „Topiołki”, wykonany w 2004 roku.

3.5. Powietrze atmosferyczne

Na stan czystości powietrza w mieście i gminie Ćmielów wpływają głównie zanieczyszczenia emitowane przez:

- szlaki komunikacyjne drogowe i kolejowe,
- lokalne kotłownie i źródła ciepła,
- zakłady przemysłowe i usługowe.

Udział miasta i gminy Ćmielów w emisji zanieczyszczeń z terenu województwa jest niewielki, ponieważ według danych GUS z 2012 roku, udział powiatu ostrowieckiego w emisji zanieczyszczeń gazowych w stosunku do całości województwa wynosił zaledwie 2,5%. W stosunku do zanieczyszczeń pyłowych udział wynosił 3,7%.

3.6. Zasoby przyrodnicze

3.6.1. Stan zasób przyrodniczych

Wskaźnik lesistości dla gminy Ćmielów wynosi 30,8%. Według danych GUS (Bank Danych Regionalnych) powierzchnia gruntów leśnych na terenie gminy Ćmielów wynosi wg stanu na 31.12.2012 roku 3700,9 ha, w tym lasy ogółem zajmują obszar o powierzchni 3636,1 ha. Pod względem własności blisko 78% stanowią lasy państwowe. Większe kompleksy leśne znajdują się w północnej części gminy. W drzewostanie dominuje sosna, sporadycznie występuje dąb, brzoza, modrzew, buk i olcha. We wschodniej części gminy występują dąbrowy, natomiast w zachodniej zespół subkontynentalnego boru świeżego zbudowany głównie z sosny z domieszką dębu. Niewielkie powierzchnie w wąwozach lessowych zajmują grądy tworzone przez grab z domieszką dębu, lipy i – sporadycznie - klonu.

Nadzór nad gospodarką leśną w lasach gminnych i należących do osób fizycznych sprawuje Nadleśnictwo Ostrowiec Świętokrzyski RDLP Radom.

Lasy państwowe znajdują się w obrębie Nadleśnictwa Ostrowiec Świętokrzyski.

Las przyczynia się do zmniejszenia wysokich i podwyższenia niskich stanów wód w ciekach, powodując tym samym wyrównany spływ wód. Chroni przed wiatrami, stanowi skuteczną osłonę przed hałasem i ma szczególne znaczenie dla regeneracji sił psychicznych i fizycznych człowieka.

Lasy oprócz roli gospodarczo-ochronnej i klimatotwórczej spełniają ważną funkcję turystyczno-rekreacyjną.

3.6.2. Obszary chronione

Rezerwat Archeologiczno - Przyrodniczy "Krzemionki Opatowskie"

Przedmiotem ochrony są ślady prehistorycznego górnictwa krzemieni - neolityczna kopalnia krzemienia pasiastego. Rezerwat powołano zarządzeniem Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 27 czerwca 1995 r. W skład jego wchodzi obszar dawnego rezerwatu archeologicznego oraz otaczające go tereny leśne i przemysłowe o łącznej powierzchni 378,79 ha. Celem ochrony rezerwatowej jest zachowanie dla potrzeb naukowych i dydaktycznych stanowisk występowania wielu gatunków roślin rzadkich i chronionych, związanych głównie z ciepłolubnymi i wapieniolubnymi zbiorowiskami zaroślowymi i murawowymi. Obszar rezerwatu jest także wyjątkowym miejscem, gdzie można badać naturalną, niezakłóconą żadnymi ingerencjami sukcesję roślinności leśnej na tereny rolnicze.

Zespół przyrodniczo – krajobrazowy w miejscowości Podgrodzie

Ustanowiony został Rozporządzeniem Nr 18/2002 Woj. Świąt. z dnia 19 lutego 2002r. w sprawie uznania za zespoły przyr. - krajobrazowe (Dz. Urz. Nr 23, poz. 290). Obejmuje wschodnie zbocze doliny rzeki Kamiennej zbudowane z wapieni górnourajskich, stanowiska roślinności kserotermicznej z udziałem gatunków rzadkich i chronionych oraz ruiny średniowiecznej warowni.

Pomniki przyrody

Na terenie gminy Ćmielów znajduje się 1 pomnik przyrody – robinia akacja (nr ewid. 474) o obwodzie 420 cm i wysokości 18 m. Pomnik utworzony został 30.12.1988r. Zlokalizowany jest na działce nr 101 w miejscowości Przeuszyn (park podworski, przed frontem dawnego dworu).

3.6.3. Obszary Natura 2000

Dolina Kamiennej PLH260019

Obszar znajduje się w obrębie mezoregionu Przedgórze Iłżeckie. Ostoję stanowi rozległa dolina Kamiennej, która jest równiną denudacyjną. Od Ćmielowa Kamienna wykorzystuje zagłębienie uskoku i płynie w kierunku północnym. Na tym odcinku tworzy ona dwa malownicze przełomy, jeden w Podgrodziu, a drugi w Bałtowie. Dla tego fragmentu charakterystyczne są strome lessowe lub wapienne krawędzie urozmaicone przez liczne odsłonięcia skał wapiennych, wąwozy, jaskinie lub jary. Obszar zbudowany jest ze skał wapiennych stanowiących obrzeże mezozoiczne Gór Świętokrzyskich. Dolina rzeki jest rozległa, obfituje w starorzecza i zastoiska. Dominują tu rozległe ekstensywnie użytkowane łąki o zmiennym uwilgotnieniu, a także łągi, zarośla wierzbowe i torfowiska niskie. Obszar dodatkowo urozmaicają wydmy i liczne leje krasowe. Od północnego przełomu Kamienna skręca w kierunku północnym i uchodzi do Wisły.

3.7. Różnorodność biologiczna

Na obszarze gminy zagrożeniem różnorodności biologicznej są przede wszystkim zmiany zachodzące w siedliskach, które uniemożliwiają zachowanie gatunku. Zagrożenia zwykle mają związek z gospodarczą działalnością człowieka, która w głównej mierze polega na przekształcaniu siedlisk.

Dużym zagrożeniem dla zasobów przyrody w gminie jest silna antropopresja, która niesie za sobą wymieranie gatunków, a w konsekwencji ubożenie ekosystemów i zmniejszanie lokalnej bioróżnorodności. Głównym zagrożeniem dla gatunków roślin jest zmiana charakteru ich siedlisk. Działalność człowieka zmierza do coraz lepszego wykorzystania gruntów ornych powoduje istotne zmiany we florze gminy.

Straty w bioróżnorodności spowodowane są m.in. poprzez wylesianie, zabiegi pielęgnacyjne w lasach, utworzenie sztucznych zbiorników wodnych, meliorację, wypalanie traw, powstawanie dzikich wysypisk śmieci oraz zanieczyszczenie wód.

3.8. Hałas i promieniowanie elektromagnetyczne

Źródłem hałasu na terenie gminy Ćmielów jest przede wszystkim transport drogowy i transport kolejowy. Ciągi komunikacyjne na obszarze gminy tworzą: droga wojewódzka nr 755 relacji Ostrowiec Świętokrzyski - Ożarów (długość w granicach gminy 8,3 km), drogi powiatowe o łącznej długości 68,0 km oraz drogi gminne liczące łącznie 61 km. Przez obszar gminy przebiega linia kolejowa relacji Skarżysko Kamienna – Rozwadów (7,8 km w granicach gminy).

Hałas drogowy jest zjawiskiem o tendencjach wzrostowych, uzależnionym od takich czynników jak: wskaźnik presji motoryzacji, gęstość sieci dróg i odległość terenów stale zamieszkiwanych od dróg o dużym natężeniu. Środki transportu są ruchomymi źródłami hałasu decydującymi o parametrach klimatu akustycznego przede wszystkim na terenach zurbanizowanych. Z uwagi na wzrastającą liczbę pojazdów i zwiększające się natężenie ich ruchu można przyjąć, że na terenie gminy Ćmielów utrzymywać się będzie tendencja wzrostowa natężenia hałasu związanego z ruchem kołowym. Należy jednak podkreślić, że wzrost natężenia hałasu nie jest wprost proporcjonalny do wzrostu natężenia ruchu samochodowego i rośnie wolniej. Wynika to głównie z poprawy jakości użytkowanych samochodów.

Hałas związany z komunikacją i transportem kolejowym jest mniej uciążliwy, ponieważ dotyczy tylko terenów w pobliżu trakcji kolejowej (zasięg uciążliwości hałasu

wynosi do ok. 300 m) i jest związany z częstotliwością ruchu pociągów i ich rodzajów (pasażerskie czy towarowe).

Hałas przemysłowy obejmuje zarówno dźwięki emitowane przez różnego rodzaju maszyny i urządzenia, a także części procesów technologicznych oraz instalacje i wyposażenie zakładów produkcyjnych, rzemieślniczych i usługowych. Do tego rodzaju hałasu zalicza się także dźwięki emitowane przez urządzenia obiektów handlowych (wentylatory, urządzenia klimatyzacyjne). Taki hałas ma charakter lokalny.

Obecnie systemy lokalizacji nowych inwestycji, a także potrzeba sporządzenia ocen oddziaływania na środowisko, kontrole i egzekucja nałożonych kar pozwalają na znaczne ograniczenie tych uciążliwości. Ponadto dla źródeł hałasu przemysłowego, ze względu na ich niewielkie rozmiary, istnieją różne możliwości techniczne ograniczenia emisji hałasu (np. stosowanie tłumików akustycznych, obudów poszczególnych urządzeń czy zwiększenie izolacyjności akustycznej ścian pomieszczeń, w których znajdują się maszyny wytwarzające hałas).

Źródłem hałasu są także linie przesyłowe wysokiego napięcia. Hałas powstaje również na terenie stacji elektroenergetycznych najwyższych napięć w związku ze stosowaniem sprzężarek do napędu łączników i transformatorów.

3.9. Gospodarka odpadami

Odpady komunalne

Od 1 lipca 2013 r. w gminie Ćmielów obowiązuje nowy system gospodarowania odpadami komunalnymi. Prowadzona jest selektywna zbiórka odpadów komunalnych (segregacja „u źródła”), indywidualni wytwórcy odpadów (gospodarstwa domowe jednorodzinne) gromadzą je w workach przeznaczonych do segregacji odpadów z podziałem na następujące frakcje:

- tworzywa sztuczne, metale, opakowania wielomateriałowe (worek żółty),
- szkło (worek zielony),
- papier i tektura (worek niebieski),
- odpady ulegające biodegradacji, w tym odpady opakowaniowe ulegające biodegradacji (worek brązowy),

Odpady komunalne odbierane są przez firmę Remondis Sp. z o. o. Oddział w Ostrowcu Świętokrzyskim. Zebrane odpady wywożone są do Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów „Janik” Sp. z o.o. w msc. Janik.

Gminy powiatu ostrowieckiego należą, w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi, do Regionu 2 w województwie świętokrzyskim. Region ten wyliczony został dla 224 839 mieszkańców i wyznaczono dla niego regionalną oraz zastępczą instalację do przetwarzania odpadów komunalnych.

Odpady niebezpieczne

Na obszarze gminy nie ma zlokalizowanych czynnych składowisk odpadów niebezpiecznych, mogilnika jak również nie są zlokalizowane składowiska odpadów przemysłowych. W gminie obowiązuje „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest z terenu Miasta i Gminy Ćmielów na lata 2010-2032”. W latach 2009-2012 z terenu gminy usunięto łącznie ok.

149,23 Mg wyrobów azbestowych. Wszystkie odpady zawierające azbest powinny zostać usunięte do roku 2032.

Odpady niebezpieczne zbierane na terenie gminy:

- przeterminowane leki i chemikalia – w wyznaczonych aptekach,
- zużyte baterie i akumulatory małogabarytowe – w placówkach oświatowych oraz w miejscach użytku publicznego,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny – odbierane 2 razy w roku w wyznaczonym terminie lub dostarczane do gminnego punktu selektywnej zbiórki odpadów.

Odpady z sektora gospodarczego

Podstawowym źródłem powstawania odpadów w sektorze gospodarczym jest działalność przemysłowa, rolnicza i usługowa (usług komunalnych i budowlanych). Na terenie miasta i gminy nie występują większe ilości odpadów tego typu. Istnieje natomiast szereg placówek usługowych i produkcyjnych, które w efekcie swej działalności wytwarzają odpady przemysłowe. Odbiorem odpadów od poszczególnych wytwórców zajmują się wyspecjalizowane firmy na podstawie indywidualnych umów.

4. Problemy ochrony środowiska na terenie Miasta i Gminy Ćmielów istotne z punktu widzenia projektu POŚ dla Gminy Ćmielów

Degradacja gleb i powierzchni ziemi

W roku 2010 Okręgowa Stacja Chemiczno-Rolnicza w Kielcach wykonała badania zakwaszenia gleb użytków rolnych. Z badań tych wynika, że udział gleb bardzo kwaśnych i kwaśnych w województwie jest wysoki - wynosi 43%.

Niewłaściwe wykorzystywanie gleb prowadzi do ich degradacji. Powoduje: niszczenie wierzchniej warstwy próchnicznej (np. w wyniku erozji gleb, niewłaściwej uprawy, przesuszenia), zanieczyszczenia substancjami szkodliwymi, zasolenia, zakwaszenia (np. poprzez zamianę drzewostanów liściastych na iglaste). Na terenie gminy Ćmielów jakość gleb związana jest przede wszystkim z:

- zakwaszeniem (zjawisko pogłębione działalnością rolniczą człowieka),
- zmianą stosunków wodnych (obniżenie powierzchni wód poprzez zabiegi melioracyjne),
- erozją (pagórkowaty charakter terenu sprzyja erozji, zwłaszcza wietrznej),
- zmianą struktury (niekorzystne przemieszanie gleb w wyniku zurbanizowania),
- zanieczyszczeniem gleb (duże zakwaszenie gleby sprzyja absorpcji metali ciężkich, m.in. w wyniku stosowania środków ochrony roślin, emisji spalin samochodowych i emisji przemysłowej).

Zużycie nawozów na 1 ha użytków rolnych (według: Powszechnego Spisu Rolnego, GUS 2010) w gminie Ćmielów wynosi:

- nawozy mineralne – 134,4 kg,
- azotowe – 70,7 kg,
- fosforowe - 30,3 kg,
- potasowe - 33,4 kg,
- wapniowe – 11,9 kg.

Główne zagrożenia i problemy:

- naturalne zagrożenie gleb procesami erozyjnymi,
- zakwaszenie gleb obniżające ich przydatność rolniczą,
- degradacja powierzchni ziemi spowodowana rozbudową infrastruktury technicznej zaopatrzenia w energię, wodę i gaz a także rozbudową sieci drogowej,
- lokalne zanieczyszczenie gleb metalami ciężkimi głównie w sąsiedztwie szlaków komunikacyjnych,
- eksploatacja surowców, ingerencja w środowisko naturalne powodująca jego zanieczyszczenie lub zubożenie jego walorów.

Zagrożenia wód powierzchniowych i podziemnych

Głównym źródłem zanieczyszczeń wód powierzchniowych są nie oczyszczone ścieki komunalne, spływy powierzchniowe z terenów rolniczych, komunikacyjnych, dopływ zanieczyszczonych wód powierzchniowych spoza terenu gminy.

W miejscowości Krasków na terenie gminy Ćmielów znajduje się punkt pomiarowo-kontrolny krajowego monitoringu wód powierzchniowych na 48,0 km rz. Kamiennej. Na rzece Kamiennej znajdują się jeszcze 4 punkty pomiarowe zlokalizowane poza terenem

gminy. Są to: Bzin, Michałów, Nietulisko i Wola Pawłowska. Rzeka Kamienna objęta jest siecią monitoringu krajowego, w zakresie podstawowym. W badanym punkcie w Kraskowie rzeka Kamienna w latach 2010-2012 prowadziła wody złej jakości. Stan i potencjał ekologiczny oceniono na słaby, stan chemiczny określono jako dobry, klasa elementów fizykochemicznych – potencjał dobry.

W 2010 i 2012 roku na terenie gminy Ćmielów prowadzono badania w sieci krajowej w ramach monitoringu diagnostycznego w 1 punkcie pomiarowym – w miejscowości Smyków. W 2012r. w badanym punkcie wody wykazały IV klasę – wody niezadawalającej jakości. Jakość tych wód pogorszyła się w stosunku do roku 2010, wówczas wody te uzyskały III klasę.

Główne zagrożenia i problemy:

- nieszczelne szamba,
- odprowadzanie ścieków do rowów przydrożnych, cieków wodnych, na pola itp.
- stosowanie nawozów chemicznych na terenach dolinnych w miejscach gdzie wody gruntowe zalegają płytko pod powierzchnią terenu oraz gruntach o większych spadkach w kierunku cieków wodnych.

Powietrze atmosferyczne

Największą presję na stan powietrza wywiera energetyczne spalanie paliw, które jest źródłem emisji podstawowej: dwutlenku siarki, dwutlenku azotu i pyłu. Stężenia tych substancji w powietrzu wykazują zmienność w ciągu roku – rosną w sezonie grzewczym i maleją latem. Występuje też wyraźna różnica pomiędzy wielkością emisji tych substancji na obszarach miast i poza nimi. Można tu wyodrębnić:

- emitory wysokie (emitory punktowe – duże obiekty przemysłowe) oddziałujące w większych odległościach,
- emitory niskie (emitory punktowe lub powierzchniowe – małe zakłady i lokalne kotłownie oraz indywidualne systemy grzewcze mieszkańców) mające wpływ na bezpośrednie ich sąsiedztwo.

Najpoważniejszym reemitentem emisji liniowej jest transport samochodowy. Substancje emitowane z silników oddziałują na stan czystości w najbliższym otoczeniu dróg, a ich wpływ maleje wraz z odległością. Dlatego też największe strumienie zanieczyszczeń związane są z głównymi węzłami komunikacyjnymi, w tym: wzdłuż ulic o zwartej, obustronnej zabudowie, będących tranzytowymi ciągami komunikacyjnymi (podwyższone stężenia NO₂, CO, formaldehydu, benzenu, itp.). Istotne znaczenie ma również zapylenie powstające na skutek ścierania się opon i nawierzchni dróg. Największe emisje liniowe dotyczą drogi wojewódzkiej nr 755 i dróg powiatowych, ponieważ są to główne szlaki komunikacyjne gminy.

Główne zagrożenia i problemy:

- zanieczyszczenia komunikacyjne: droga wojewódzka (8,3 km), drogi powiatowe (68,0 km) i drogi gminne (61 km),
- zanieczyszczenia przemysłowe,
- emisja nieorganizowana: oczyszczalnie ścieków, obiekty infrastruktury społecznej, stacje obsługi samochodów i stacje paliw płynnych, składowiska materiałów opałowych, budowlanych, inne.

Zasoby przyrodnicze

Działania w zakresie ochrony przyrody powinny obejmować ochronę prawnie chronionych form przyrody, lasów (przeciwdziałanie powstawaniu dzikich wysypisk, wypalaniu traw), jak również możliwość wykorzystania tych terenów dla rozwoju turystyki.

Zagrożenia dla terenów pod ochroną:

- zmiany stosunków wodnych: przeprowadzone melioracje i brak obsługi urządzeń na rowach melioracyjnych wpłynęły na obniżenie poziomu wód gruntowych i przesuszenie wielu miejsc,
- intensywna gospodarka leśna (wycinka),
- zabiegi melioracyjne na terenach leśnych prowadzące do zaniku siedlisk torfowiskowych i podmokłych łąk,
- zmiana sposobu gospodarowania na łąkach i odejście od ich wykaszania i wypasania, co powoduje ich zakrzaczenie,
- nielegalne wysypiska śmieci,
- wypalanie łąk,
- zagrożenia komunikacyjne występujące wzdłuż drogowych i kolejowych szlaków komunikacyjnych,
- zagrożenia związane z pracami dotyczącymi odwodnienia dróg i nasypów kolejowych lub budową urządzeń infrastruktury drogowej.

Hałas

Najbardziej uciążliwym źródłem hałasu na obszarze miasta i gminy Ćmielów jest komunikacja drogowa oraz działalność przemysłowa. Szacuje się, że z uwagi na zwiększającą się liczbę pojazdów mechanicznych natężenie hałasu będzie stopniowo wzrastać. Ponadto hałas drogowy jest trudny do eliminowania, ze względu na fakt przebiegania tras przez tereny zurbanizowane.

Ochrona przed hałasem powinna polegać na zapewnieniu jak najlepszego stanu akustycznego środowiska, w szczególności poprzez zmniejszanie poziomu hałasu komunikacyjnego poprzez nasadzenia drzew lub montaż ekranów akustycznych w miejscach szczególnie narażonych.

Główne zagrożenia i problemy:

- niekorzystne zjawisko rozszerzania się obszarów zagrożonych hałasem samochodowym,
- brak inwentaryzacji obszarów, na których występują przekroczenia wartości normatywnych hałasu w środowisku, a w szczególności obszarów, na których przekroczone są wartości progowe hałasu w środowisku.

5. Cele ochrony środowiska uznane za priorytetowe na szczeblu międzynarodowym, krajowym i regionalnym oraz zakres i sposoby ich uwzględnienia w POŚ - identyfikacja, analiza i ocena

Do ustalenia celów projektu „Programu ochrony środowiska dla Miasta i Gminy Ćmielów”, prócz zdefiniowanych w jego części diagnostycznej problemów środowiskowych i priorytetów ekologicznych posłużyły wymienione już uprzednio trzy główne i uzupełniające się nawzajem dokumenty polityki krajowej (Polityka Ekologiczna Państwa na lata 2009-2012 z perspektywą do roku 2016, Narodowa Strategia Ochrony Środowiska na lata 2007-2015, Krajowy Plan Gospodarki Odpadami 2014 – Ministerstwo Środowiska, 2010 r.).

Polityka Ekologiczna Państwa zakłada, że zasadą stanowiącą nadrzędne kryterium rozwiązań strategicznych powinna być konstytucyjna zasada zrównoważonego rozwoju, którą należy stosować wraz z zasadami pomocniczymi i konkretyzującymi.

Dlatego należy przyjąć, że: cele ochrony środowiska w gminie Ćmielów oraz zasady realizacji tych celów są w najwyższym stopniu zbieżne z odpowiadającymi im celami oraz zasadami polityki ekologicznej ustanowionymi na poziomie międzynarodowym i krajowym.

„Strategia rozwoju województwa...” ustala natomiast jako podstawowy cel w tej sferze polityki: **Wzrost atrakcyjności województwa fundamentem zintegrowanego rozwoju w sferze społecznej, gospodarczej i przestrzennej, któremu towarzyszą cele warunkujące:**

- przyspieszenie rozwoju bazy ekonomicznej i wzrostu innowacyjności województwa,
- ochrona i racjonalne wykorzystanie zasobów przyrody i dóbr kultury,
- rozwój systemów infrastruktury technicznej i społecznej,
- aktywizacja rolnictwa i wielofunkcyjny rozwój obszarów wiejskich.

Cele te uwzględniają więc kryterium zrównoważonego rozwoju. Można stwierdzić, że **przyjęte w „Programie...” cele ochrony środowiska oraz towarzyszące mu zasady realizacji są w wystarczającym stopniu zgodne z odpowiadającymi im celami i priorytetami polityki ekologicznej ustanowionymi w „Strategii rozwoju województwa...”.**

Podstawę do sformułowania priorytetów ekologicznych stanowiła ocena stanu i tendencji zmian w zakresie poszczególnych komponentów środowiska i uciążliwości oraz analiza zagrożeń w świetle przyszłościowego rozwoju społeczno-gospodarczego gminy Ćmielów, przy równoczesnym uwzględnieniu wymagań w zakresie ochrony środowiska i racjonalnego użytkowania zasobów naturalnych.

Wśród najważniejszych kryteriów, branych pod uwagę przy formułowaniu priorytetów dla gminy Ćmielów, należy wymienić:

- Wymogi wynikające z ustawy "Prawo ochrony środowiska", ustawy o odpadach i ustawy "Prawo Wodne" oraz innych ustaw komplementarnych,
- Zgodność z celami zawartymi w Polityce Ekologicznej Państwa,
- Program ochrony środowiska dla województwa świętokrzyskiego, Kielce 2011
- Strategia Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do roku 2020, Kielce 2013
- Skala dysproporcji pomiędzy aktualnym stanem środowiska, a wymaganym przez prawo.

6. Analiza i ocena potencjalnych oddziaływań na środowisko zadań ujętych w projekcie „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Ćmielów”

Po analizie projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Ćmielów” na podstawie listy działań priorytetowych zidentyfikowano rodzaje przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Wszystkie przedsięwzięcia charakteryzują się ograniczonym terytorialnie oddziaływaniem na środowisko, głównie lokalnym. Ich oddziaływanie będzie skutkowało poprawą stanu środowiska na danym terenie.

Poniżej przedstawiono listę zadań inwestycyjnych przewidzianych do realizacji na terenie Miasta i Gminy Ćmielów w latach 2014-2021:

	<i>Opis przedsięwzięcia</i>
1.	Zmniejszenie niskiej emisji poprzez propagowanie bardziej ekologicznych niż tradycyjne źródeł energii do ogrzewania budynków (np. wprowadzenie ogrzewania olejowego, gazowego lub biomasą, itp.)
2.	Wpieranie wymiany przestarzałych źródeł ciepła w gospodarstwach domowych (niskosprawnych kotłów na paliwa stałe) na źródła nowoczesne (wysokosprawne źródła energetyczne charakteryzujące się niższą emisją zanieczyszczeń).
3.	Propagowanie termomodernizacji obiektów.
4.	Wprowadzenie ulg dla osób, przedsiębiorstw, rolników stosujących technologie przyjazne dla środowiska.
5.	Instalowanie nowych i modernizacja istniejących urządzeń służących redukcji zanieczyszczeń powietrza w zakładach produkcyjnych.
6.	Termomodernizacja budynku Domu Kultury w Ćmielowie
7.	Modernizacja energetyczna budynków szkolnych na terenie gminy Ćmielów
8.	Prowadzenie planowania przestrzennego i polityki lokalizacyjnej uwzględniającej negatywny wpływ hałasu na mieszkańców
9.	Wylimitowanie z produkcji środków transportu, maszyn i urządzeń, których hałasliwość nie odpowiada standardom UE oraz stopniowe eliminowanie z użytkowania tych urządzeń.
10.	Rozbudowa systemów izolacji przed hałasem – wprowadzanie zadrzewień, izolacja budynków (np. poprzez wymianę okien).
11.	Stosowanie rozwiązań techniczno-organizacyjnych ograniczających hałas u źródła.
12.	Budowa obwodnicy Ćmielowa
13.	Rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 755 – I etap
14.	Rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 755 – II etap
15.	Przebudowa dróg gminnych
16.	Przebudowa mostu na rz. Kamiennej w m. Grójec
17.	Remont dróg gminnych i wewnętrznych
18.	Bieżąca kontrola źródeł promieniowania elektromagnetycznego.
19.	Rozmieszczanie nowych instalacji zgodnie z wymaganymi strefami ochronnymi.
20.	Aktualizacja Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe zgodnie z wymogami ustawy.
21.	Modernizacja sieci energetycznych i GPZ według potrzeb
22.	Rozwój sieci energetycznej na nowych terenach inwestycyjnych
23.	Modernizacja oświetlenia ulicznego w Gminie Ćmielów

	<i>Opis przedsięwzięcia</i>
24.	Zakaz lokalizacji w obszarze strefy ochronnej zbiorników wód podziemnych inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi oraz mogących pogorszyć stan środowiska, a w szczególności składowisk odpadów, wylewisk, przeprowadzania rurociągów transportujących substancje niebezpieczne dla środowiska, przeładunku i dystrybucji ropopochodnych.
25.	Prowadzenie bieżącej kontroli i aktualnej informacji o jakości wód powierzchniowych i podziemnych.
26.	Przebudowa wodociągu w m. Przeszryn
27.	Modernizacja ujęcia wody w Ćmielowie
28.	Budowa przepompowni wody w m. Krzczonowice
29.	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Grójec
30.	Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Ćmielów, Piaski Brzóstowskie, Grójec i Brzóstowa
31.	Budowa kanalizacji sanitarnej dla m. Wólka Wojnowska i Wojnowice
32.	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w gminie
33.	Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie zasad i efektów funkcjonującego w mieście systemu gospodarki odpadami.
34.	Popularyzacja i rozszerzenie selektywnej zbiórki odpadów.
35.	Prowadzenie odpowiedniego systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji odpadów komunalnych takich jak: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło oraz odpady budowlane i rozbiórkowe.
36.	Prowadzenie odpowiedniego systemu selektywnego zbierania i odbierania pozostałych niż ww. odpadów komunalnych tj.: odpadów ulegających biodegradacji, odpadów wielkogabarytowych, odpadów niebezpiecznych.
37.	Kontynuacja programu usuwania azbestu
38.	Likwidacja dzikich wysypisk
39.	Budowa Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych na terenie gminy
40.	Monitoring systemu gospodarki odpadami
41.	Monitorowanie stanu gleb, szczególnie w rejonach najbardziej zagrożonych zanieczyszczeniem
42.	Systematyczne egzekwowanie przepisów o ochronie gruntów rolnych i leśnych w zakresie wyłączenia tych gruntów z produkcji, szczególnie w odniesieniu do zagospodarowania wierzchniej warstwy gleby
43.	Oszacowanie zasobów odnawialnych źródeł energii oraz zwiększenie produkcji energii z odnawialnych zasobów energetycznych.
44.	Popularyzacja wykorzystania odnawialnych źródeł energii w gospodarstwach domowych i budynkach użyteczności publicznej.
45.	Podniesienie poziomu świadomości ekologicznej społeczeństwa.
46.	Zachowanie terenów leśnych i korzystnego wpływu lasu na warunki życia ludzi oraz na równowagę przyrodniczą.
47.	Racjonalna gospodarka leśna - produkcja drewna oraz innych surowców i produktów.
48.	Ochrona różnorodności biologicznej środowiska leśnego i obszarów chronionych.
49.	Przestrzeganie zasad wykorzystania terenu zwłaszcza na obszarach cennych przyrodniczo (uwzględnienie terenów chronionych i zasad ich ochrony w planowaniu przestrzennym).

	<i>Opis przedsięwzięcia</i>
50.	Pielęgnacja pomników przyrody.
51.	Tworzenie i pielęgnacja obszarów zieleni urządzonej na terenie miasta.
52.	Rozbudowa infrastruktury technicznej i infrastruktury turystycznej, służącej ochronie przyrody, nie blokującej rozwoju turystyki (wyznaczenie i oznakowanie szlaków turystyki pieszej, w tym ścieżek dydaktycznych).
53.	Monitorowanie stanu wód rzek
54.	Koordinacja systemu skutecznej ochrony przeciw zagrożeniom naturalnym, w tym monitoring zagrożeniom naturalnym, w tym monitoring zagrożeń oraz współpraca międzygminna
55.	Analiza stanu zabezpieczeń przeciwpowodziowych na terenie gminy
56.	Analiza stanu bazy i wyposażenia jednostek straży pożarnej na terenie gminy
57.	Edukacja mieszkańców w zakresie postępowania w wyniku zagrożenia powodzią, pożarem itp.
58.	Uporządkowanie gospodarki przestrzennej
59.	Propagowanie wdrażania nowych technologii przyjaznych środowisku.
60.	Wprowadzenie ulg i zachęt dla osób, przedsiębiorstw stosujących technologie przyjazne dla środowiska
61.	Rozpowszechnianie budowy instalacji wykorzystujących energię odnawialną, w tym instalacji kolektorów słonecznych, pomp ciepła, kotłów na biomasę i innych.
62.	Wykorzystanie gruntów słabszych do uprawy roślin energetycznych
63.	Promocja gminy
64.	Modernizacja energetyczna budynków szkolnych na terenie gminy Ćmielów z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii
65.	Prowadzenie edukacji ekologicznej w placówkach oświatowych (w formie konkursów, spotkań, akcji tematycznych)
66.	Prowadzenie edukacji ekologicznej wśród mieszkańców, zwłaszcza: przedstawicieli sektora gospodarczego i inwestorów
67.	Organizacja konkursów ekologicznych

Wymienione w powyższej tabeli działania wynikają w większości z konieczności spełniania zarówno krajowych wymagań prawnych, jak i wymagań międzynarodowych m. in. wynikających ze wstąpienia Polski w struktury Unii Europejskiej.

7. Określenie, analiza i ocena stanu środowiska na obszarach przewidywanych znaczącym oddziaływaniem

Zadaniem aktualizacji programów dla Miasta i Gminy Ćmielów jest przedstawienie zakresu działań koniecznych do zapewnienia zintegrowanej gospodarki odpadami w gminie w sposób zapewniający ochronę środowiska. Głównym celem Prognozy jest określenie możliwych skutków i oddziaływań na środowisko, jakie mogą wystąpić w wyniku realizacji aktualizacji POŚ.

Matryca wpływów zagadnień na poszczególne elementy ochrony środowiska

Zagadnienie	Kierunek działań	Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Ochrona powietrza	Zmniejszenie niskiej emisji poprzez propagowanie bardziej ekologicznych niż tradycyjne źródeł energii do ogrzewania budynków (np. wprowadzenie ogrzewania olejowego, gazowego lub biomasą, itp.)	*	*	+	*	*	*	+	*	*	*	*	*	+
	Wpieranie wymiany przestarzałych źródeł ciepła w gospodarstwach domowych (niskosprawnych kotłów na paliwa stałe) na źródła nowoczesne (wysokosprawne źródła energetyczne charakteryzujące się niższą emisją zanieczyszczeń).	*	*	+	*	*	*	+	*	*	*	*	*	+
	Propagowanie termomodernizacji obiektów.	*	*	+	*	*	*	+	*	*	*	*	*	+
	Wprowadzenie ulg dla osób, przedsiębiorstw, rolników stosujących technologie przyjazne dla środowiska	*	*	+	*	*	*	+	*	*	*	*	*	+
	Instalowanie nowych i modernizacja istniejących urządzeń służących redukcji zanieczyszczeń powietrza w zakładach produkcyjnych	*	*	+	*	*	*	*	-/+	*	*	*	*	+
	Poprawa stanu nawierzchni dróg (minimalizacja zanieczyszczeń pyłowych, zmniejszenie ilości spalin emitowanych do atmosfery)	*	*	+	*	*	+	+	+	+	*	*	*	+
	Wzrost poziomu świadomości ekologicznej społeczeństwa	*	*	+	*	*	*	+	*	*	*	*	*	+
	Termomodernizacja budynku Domu Kultury w Ćmielowie	*	*	+	*	*	*	+	*	*	*	*	*	+
	Modernizacja energetyczna budynków szkolnych na terenie gminy Ćmielów	*	*	+	*	*	*	+	*	*	*	*	*	+
Ochrona przed hałasem	Prowadzenie planowania przestrzennego i polityki lokalizacyjnej uwzględniającej negatywny wpływ hałasu na mieszkańców	*	*	+	*	*	*	+	+	+	*	*	+	+

Zagadnienie	Kierunek działań	Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
	Wyeliminowanie z produkcji środków transportu, maszyn i urządzeń, których hałaśliwość nie odpowiada standardom UE oraz stopniowe eliminowanie z użytkowania tych urządzeń.	+	*	+	*	*	*	*	*	*	*	*	*	+
	Rozbudowa systemów izolacji przed hałasem - wprowadzanie zadrzewień, izolacja budynków (np. poprzez wymianę okien).	+	*	+	*	*	*	*	*	*	*	*	*	+
	Stosowanie rozwiązań techniczno-organizacyjnych ograniczających hałas u źródła	+	*	+	*	*	*	*	*	*	*	*	*	+
	Budowa obwodnicy Ćmielowa	*	*	+	*	*	+	+	+	+	*	*	*	+
	Rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 755 – I etap	*	*	+	*	*	+	+	+	+	*	*	*	+
	Rozbudowa drogi wojewódzkiej Nr 755 – II etap	*	*	+	*	*	+	+	+	+	*	*	*	+
	Przebudowa dróg gminnych	*	*	+	*	*	+	+	+	+	*	*	*	+
	Przebudowa mostu na rz. Kamiennej w m. Grójec	*	*	+	*	*	+	+	+	+	*	*	*	+
	Remont dróg gminnych i wewnętrznych	*	*	+	*	*	+	+	+	+	*	*	*	+
Ochrona przed promieniowaniem elektromagnetycznym	Bieżąca kontrola źródeł promieniowania elektromagnetycznego	*	*	+	*	*	*	+	*	*	*	*	*	+
	Rozmieszczanie nowych instalacji zgodnie z wymaganymi strefami ochronnymi	*	*	+	*	*	*	+	-	-	*	*	*	+
	Aktualizacja Założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe zgodnie z wymogami ustawy	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	+
	Modernizacja sieci energetycznych i GPZ według potrzeb	*	*	+	*	*	*	+	-/+	*	*	*	*	+
	Rozwój sieci energetycznej na nowych terenach inwestycyjnych	*	*	+	*	*	*	+	-/+	*	*	*	*	+
	Modernizacja oświetlenia ulicznego w Gminie Ćmielów	*	*	+	*	*	*	+	-/+	*	*	*	*	+

Zagadnienie	Kierunek działań	Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
Ochrona wód podziemnych i powierzchniowych	Zakaz lokalizacji w obszarze strefy ochronnej zbiorników wód podziemnych inwestycji szczególnie szkodliwych dla środowiska i zdrowia ludzi oraz mogących pogorszyć stan środowiska, a w szczególności składowisk odpadów, wylewisk, przeprowadzania rurociągów transportujących substancje niebezpieczne dla środowiska, przeladunku i dystrybucji ropopochodnych	*	+	+	+	+	+	+	*	*	*	+	*	+
	Prowadzenie bieżącej kontroli i aktualnej informacji o jakości wód powierzchniowych i podziemnych	*	+	+	+	+	+	*	*	*	*	+	*	+
	Przebudowa wodociągu w m. Przeszryn	*	*	+	*	*	+	*	-/+	*	*	*	*	+
	Modernizacja ujęcia wody w Ćmielowie	*	*	+	*	*	+	*	-/+	*	*	*	*	+
	Budowa przepompowni wody w m. Krzczonowice	*	*	+	*	*	+	*	-/+	*	*	*	*	+
	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Grójec	*	*	+	*	*	+	*	-/+	*	*	*	*	+
	Rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w m. Ćmielów, Piaski Brzóstowskie, Grójec i Brzóstowa	*	*	+	*	*	+	*	-/+	*	*	*	*	+
	Budowa kanalizacji sanitarnej dla m. Wólka Wojnowska i Wojnowice	*	*	+	*	*	+	*	-/+	*	*	*	*	+
	Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków w gminie	*	*	+	*	*	+	*	-/+	*	*	*	*	+
Usprawnienie gospodarki odpadami	Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie zasad i efektów funkcjonującego w mieście systemu gospodarki odpadami.	+	+	+	+	+	+	+	+	+	*	+	*	+
	Popularyzacja i rozszerzenie selektywnej zbiórki odpadów.	*	+	+	+	+	+	+	+	+	*	+	*	+
	Prowadzenie odpowiedniego systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji odpadów komunalnych takich jak: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło oraz odpady budowlane i rozbiórkowe.	*	+	+	+	+	+	+	+	+	*	+	*	+

Zagadnienie	Kierunek działań	Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
	Prowadzenie odpowiedniego systemu selektywnego zbierania i odbierania pozostałych niż ww. odpadów komunalnych tj.: odpadów ulegających biodegradacji, odpadów wielkogabarytowych, odpadów niebezpiecznych.	*	+	+	+	+	+	+	+	+	*	+	*	+
	Kontynuacja programu usuwania azbestu	*	+	+	+	+	+	+	+	+	*	+	*	+
	Likwidacja dzikich wysypisk	*	+	+	+	+	+	+	+	+	*	+	*	+
	Budowa Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych na terenie gminy	*	*	+	*	*	+	*	-/+	*	*	*	*	+
	Monitoring systemu gospodarki odpadami	*	*	+	*	*	+	+	+	+	*	*	*	+
Ochrona gleb i powierzchni ziemi	Monitorowanie stanu gleb, szczególnie w rejonach najbardziej zagrożonych zanieczyszczeniem	*	*	+	*	+	+	*	+	*	*	+	*	+
	Systematyczne egzekwowanie przepisów o ochronie gruntów rolnych i leśnych w zakresie wyłączenia tych gruntów z produkcji, szczególnie w odniesieniu do zagospodarowania wierzchniej warstwy gleby	*	*	+	*	+	+	*	+	*	*	+	*	+
	Oszacowanie zasobów odnawialnych źródeł energii oraz zwiększenie produkcji energii z odnawialnych zasobów energetycznych.	+	+	+	+	+	+	+	+	*	+	+	+	+
	Popularyzacja wykorzystania odnawialnych źródeł energii w gospodarstwach domowych i budynkach użyteczności publicznej.	*	*	+	*	*	+	+	*	*	*	+	*	+
	Podniesienie poziomu świadomości ekologicznej społeczeństwa.	*	*	+	*	*	+	+	*	*	*	+	*	+
Ochrona środowiska przyrodniczego	Zachowanie lasów i korzystnego ich wpływu na warunki życia ludzi oraz na równowagę przyrodniczą	*	+	+	+	+	+	+	+	+	*	+	*	+
	Racjonalna gospodarka leśna - produkcja drewna oraz innych surowców i produktów	*	+	+	+	+	+	+	+	+	*	+	*	+
	Ochrona różnorodności biologicznej środowiska leśnego i obszarów chronionych	*	+	+	+	+	+	+	+	+	*	+	*	+

Zagadnienie	Kierunek działań	Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
	Przestrzeganie zasad wykorzystania terenu zwłaszcza na obszarach cennych przyrodniczo (uwzględnienie terenów chronionych i zasad ich ochrony w planowaniu przestrzennym).	*	+	+	+	+	+	+	+	+	*	+	*	+
	Pielęgnacja pomników przyrody	*	+	+	+	+	+	+	+	+	*	+	*	+
	Tworzenie i pielęgnacja obszarów zieleni urządzonej na terenie miasta													
	Rozbudowa infrastruktury technicznej i infrastruktury turystycznej, służącej ochronie przyrody, nie blokującej rozwoju turystyki (wyznaczanie i oznakowanie szlaków turystyki pieszej, w tym ścieżek dydaktycznych)	*	+	+	+	+	+	+	+	+	*	+	*	+
Minimalizacja zagrożeń dla środowiska	Monitorowanie stanu wód rzek	+	+	+	+	+	+	*	+	+	*	*	+	+
	Koordinacja systemu skutecznej ochrony przeciw zagrożeniom naturalnym, w tym monitoring zagrożeń oraz współpraca międzyregionalna	+	+	+	+	+	+	*	+	+	*	*	+	+
	Analiza stanu zabezpieczeń przeciwpowodziowych na terenie gminy	+	+	+	+	+	+	*	+	+	*	*	+	+
	Analiza stanu bazy i wyposażenia jednostek straży pożarnej na terenie gminy	*	*	+	*	*	+	+	+	+	*	*	*	+
	Analiza stanu bazy i wyposażenia jednostek straży pożarnej na terenie gminy	*	*	+	*	*	+	+	+	+	*	*	*	+
	Edukacja mieszkańców w zakresie postępowania w wyniku zagrożenia powodzią, pożarem itp.	*	*	+	*	*	+	+	+	+	*	*	*	+
Rozwój gospodarczy przyjazny środowisku naturalnemu	Uporządkowanie gospodarki przestrzennej	*	*	+	+	+	+	+	+	+	*	+	+	+
	Propagowanie wdrażania nowych technologii przyjaznych środowisku	*	*	+	+	+	+	+	+	+	*	+	+	+
	Wprowadzenie ulg i zachęt dla osób, przedsiębiorstw, rolników stosujących technologie przyjazne dla środowiska	*	*	+	+	+	+	+	+	+	*	+	+	+

Zagadnienie	Kierunek działań	Obszary Natura 2000	Różnorodność biologiczna	Ludzie	Zwierzęta	Rośliny	Wody	Powietrze	Powierzchnia ziemi	Krajobraz	Klimat	Zasoby naturalne	Zabytki	Dobra materialne
	Rozpowszechnianie budowy instalacji wykorzystujących energię odnawialną, w tym instalacji kolektorów słonecznych, pomp ciepła, kotłów na biomasę i innych	*	*	+	+	+	+	+	+	+	*	+	+	+
	Wykorzystanie gruntów słabszych do uprawy roślin energetycznych	*	*	+	*	+	*	*	+	*	*	+	*	+
	Promocja gminy	*	*	+	*	*	*	*	*	*	*	*	+	+
	Modernizacja energetyczna budynków szkolnych na terenie gminy Ćmielów z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii	*	*	+	*	*	*	+	*	*	*	*	*	+
Edukacja ekologiczna	Prowadzenie edukacji ekologicznej w placówkach oświatowych (w formie konkursów, spotkań, akcji tematycznych)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	*	+	*	+
	Prowadzenie edukacji ekologicznej wśród mieszkańców, zwłaszcza przedstawicieli sektora gospodarczego i inwestorów	+	+	+	+	+	+	+	+	+	*	+	*	+
	Organizacja konkursów ekologicznych	+	+	+	+	+	+	+	+	+	*	+	*	+

+ wpływ pozytywny, - wpływ negatywny, * brak wpływu

Wpływ przedsięwzięć na poszczególne komponenty środowiska – wnioski z matrycy logicznej

Komponent	Opis
Natura 2000	Planowanie inwestycyjne na terenie gminy nie będą miały wpływu na obszar Natura 2000. Wszystkie przedsięwzięcia są w znacznej odległości od chronionego terenu i nie będą bezpośrednio oddziaływać na środowisko przyrodnicze oraz na gatunki roślin i zwierząt znajdujące się pod ochroną.
Różnorodność biologiczna	Brak wpływu, ponieważ żadna z inwestycji nie ma zbyt dużego zasięgu (najczęściej inwestycje ograniczają się do poszczególnych obiektów lub przestrzeni), aby znacząco wpłynąć na ograniczenie różnorodności biologicznej. W przypadku budowy nowych dróg niekorzystne oddziaływanie powodujące zmniejszenie bioróżnorodności wystąpi w pasie prowadzenia inwestycji.
Ludzi	Wpływ znaczący pozytywny, ponieważ powstanie infrastruktura techniczna i odnowione obiekty użyteczności publicznej, a większość działań będzie prowadziła do zwieszenia standardu życia i poprawy stanu środowiska.
Zwierzęta	Obecnie na terenach zurbanizowanych, gdzie będzie przeprowadzana zdecydowana większość inwestycji żyjące gatunki zwierząt to gatunki synantropijne, czyli wykorzystujące bliskość siedzib ludzkich z korzyścią dla siebie – po zakończeniu działań inwestycyjnych gatunki te mogą bez przeszkód egzystować dalej.
Rośliny	Wpływ pozytywny lub neutralny. Inwestycje nie dopuszczają możliwości ograniczania terenów zielonych, a jedynie przeprowadzenie ich estetyzacji, prowadzenie ochrony.
Woda	Wpływ pozytywny - w wyniku realizacji przedsięwzięć powstanie sieć wodociągowa i kanalizacji sanitarnej oraz przydomowe oczyszczalnie ścieków.
Powietrze	Wpływ pozytywny (poprzez termomodernizację budynków) ponieważ spowoduje: wzrost oszczędności na wytworzonej energii, redukcje strat ciepła, ekonomiczne użytkowanie energii, ograniczenie „niskiej emisji”, zmniejszenie emisji szkodliwych substancji chemicznych (m. in. CO ₂ , SO ₂) do środowiska.
Powierzchnia ziemi	Wpływ pozytywny, ponieważ inwestycje nie przekształcą znacząco powierzchni ziemi, a zmiany będą miały charakter pozytywny dla środowiska.
Krajobraz	Wpływ pozytywny, ponieważ w wyniku przeprowadzania inwestycji zostaną zagospodarowane tereny do tej chwili niezagospodarowane, bez funkcji, infrastruktura będzie zmodernizowana, a efekty działań będą widoczne w krajobrazie.
Klimat	Brak wpływu, ponieważ inwestycje nie mają na tyle szerokiego zasięgu, aby znacząco wpłynąć na zmiany klimatyczne.
Zasoby naturalne	Brak wpływu, gdyż na terenie inwestycji nie ma złóż surowców naturalnych, program przewiduje jedynie działania organizacyjne, zmierzające do poprawy funkcjonowania gospodarki surowcami naturalnymi.
Zabytki	Wpływ pozytywny lub neutralny. Niektóre inwestycje obejmą tereny, na których są obiekty zabytkowe oraz same obiekty w celu ich renowacji, zabezpieczenia, wzrostu estetyki przestrzeni wokół nich.
Dobra materialne	Wpływ znaczący pozytywny, ponieważ w wyniku realizacji przedsięwzięć wzrośnie jakość przestrzeni publicznej, niektóre obiekty zostaną odnowione i zmienią swoje funkcje, wzrośnie wyposażenie terenów w infrastrukturę techniczną. Tym samym wzrośnie atrakcyjność gminy dla przyszłych inwestorów oraz zwiększy się standard życia mieszkańców.

W ramach podsumowania należy zaznaczyć, że wpływ realizacji celów *Programu*, poprzez konkretne zadania, mają charakter pozytywny. Poszczególne kierunki działań mogą w różnym stopniu oddziaływać na środowisko, jednak w efekcie prognozuje się poprawę jakości środowiska i jego funkcjonowania.

Jedną z ważniejszych inwestycji przeprowadzanych na terenie miasta i gminy Ćmielów jest poprawa jakości środowiska przede wszystkim w zakresie gospodarki wodno-ściekowej. Dotyczą one głównie budowy i modernizacji wodociągów i kanalizacji. Uporządkowanie działań związanych z odprowadzaniem i oczyszczaniem ścieków bez wątpienia stanie się przyczyną poprawy jakości środowiska w gminie. Natomiast rozwój sieci wodociągowej, może pozytywnie wpłynąć na zdrowie mieszkańców gminy i poprawę jakości ich życia.

Racjonalna gospodarka oraz prowadzenie selektywnej zbiórki i odzysk surowców, stanie się przyczyną poprawy jakości środowiska, a szczególnie powierzchni ziemi, na terenie gminy. Poza tym istnieje szansa, że likwidacja „dzikich wysypisk” stanie się skuteczną metodą ochrony środowiska. Istotnym zadaniem gminy są działania zmierzające do bezpiecznego usunięcia azbestu i wyrobów zawierających azbest.

Kolejną grupę zadań inwestycyjnych w gminie stanowią zadania zmierzające do poprawy infrastruktury drogowej. Gmina wymienia tu działania polegające na przebudowie dróg. Są to inwestycje wykazujące nieznaczne negatywne oddziaływanie na środowisko, jedynie w fazie realizacji prac drogowych. Drogi z poprawioną nawierzchnią, w fazie eksploatacji, stanowią źródło zanieczyszczeń znacznie mniej uciążliwe dla środowiska w porównaniu ze stanem wcześniejszym. Ograniczeniu ulegają szczególnie emisje hałasu i wibracji. Usprawnienie płynności ruchu w sieci dróg może doprowadzić do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Planowane inwestycje występują na terenie zamieszkałym, w skupiskach siedzib ludzkich, na terenie miasta i gminy Ćmielów i nie będą bezpośrednio oddziaływać na siedliska przyrodnicze oraz chronione gatunki roślin i zwierząt na obszarze chronionym Natura 2000. Ich oddziaływanie będzie miało jedynie skutek lokalny i tylko w trakcie budowy. Po zakończeniu i uprzątnięciu terenu budowy w/w zadania będą miały pozytywny wpływ na środowisko.

8. Przewidywane znaczące oddziaływanie na środowisko

Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko (bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych, długoterminowych i stałych i chwilowych) przedstawione zostały w podziale na poszczególne grupy zadań.

Dla poszczególnych inwestycji, dla których będą wymagane zostaną sporządzone szczegółowe raporty oddziaływania na środowisko, w chwili kiedy będzie wykonana dokumentacja na dane przedsięwzięcie.

Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko (bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych, długoterminowych i stałych i chwilowych) dla zadań inwestycyjnych na terenie miasta i gminy Ćmielów

Kierunek działań	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko
Przebudowa sieci wodociągowej na terenie gminy	Bezpośrednie	Bezpośrednie działanie na środowisko inwestycji przewiduje się jedynie w fazie budowy sieci – tworzenie wykopów, emisja spalin z urządzeń, odpady, hałas urządzeń – po zakończeniu inwestycji szkody zostaną zniwelowane. Przy założeniu pracy bezawaryjnej sieci nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko.
	Pośrednie	Przy założeniu funkcjonowania bezawaryjnego sieci wodociągowej nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko.
	Wtórne	Przy założeniu funkcjonowania bezawaryjnego sieci wodociągowej nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko.
	Skumulowane	Przy założeniu funkcjonowania bezawaryjnego sieci wodociągowej nie przewiduje się skumulowanych negatywnych oddziaływań na środowisko.
	Krótkoterminowe	Niekorzystne oddziaływanie krótkoterminowe może wystąpić w fazie budowy sieci wodociągowej – tworzenie wykopów, emisja spalin z urządzeń, odpady, hałas urządzeń – po zakończeniu inwestycji szkody zostaną zniwelowane.
	Średnioterminowe	Niekorzystne oddziaływanie średnioterminowe może wystąpić w fazie budowy sieci wodociągowej – tworzenie wykopów, emisja spalin z urządzeń, odpady, hałas urządzeń – po zakończeniu inwestycji szkody zostaną zniwelowane.
	Długoterminowe	Funkcjonowanie sieci wodociągowej przyniesie następujące korzyści ekologiczne: - racjonalne wykorzystywanie zasobów wód podziemnych, - zmniejszenie ryzyka zanieczyszczenia wody pitnej, - wymusi rozbudowę sieci kanalizacyjnej – racjonalizację gospodarki wodno-ściekowej w gminie.
	Stałe	Korzystnym oddziaływaniem stałym przeprowadzenia inwestycji będzie wymuszenie racjonalizacji gospodarki wodno-ściekowej w gminie.
Chwilowe	W sytuacjach awaryjnych (np. uszkodzenie sieci) może nastąpić wyciek wody i potencjalne uszkodzenie terenu, na którym wystąpiła awaria. Przebieg sieci umożliwi łatwy dostęp do uszkodzonego elementu sieci i szybką jego wymianę.	

Kierunek działań	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko
Rozbudowa sieci kanalizacyjnej na terenie gminy	Bezpośrednie	Bezpośrednie działanie na środowisko inwestycji przewiduje się jedynie w fazie budowy sieci – tworzenie wykopów, emisja spalin z urządzeń, odpady – po zakończeniu inwestycji szkody zostaną zniwelowane. Przy założeniu pracy bezawaryjnej sieci nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko.
	Pośrednie	Przy założeniu funkcjonowania bezawaryjnego sieci kanalizacyjnej nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko.
	Wtórne	Przy założeniu funkcjonowania bezawaryjnego sieci w kanalizacyjnej nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko.
	Skumulowane	Przy założeniu funkcjonowania bezawaryjnego sieci kanalizacyjnej nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na środowisko.
	Krótkoterminowe	Niekorzystne oddziaływanie krótkoterminowe może wystąpić w fazie budowy sieci kanalizacyjnej – tworzenie wykopów, emisja spalin z urządzeń, odpady, hałas urządzeń – po zakończeniu inwestycji szkody zostaną zniwelowane.
	Średnioterminowe	Niekorzystne oddziaływanie średnioterminowe może wystąpić w fazie budowy sieci kanalizacyjnej – tworzenie wykopów, emisja spalin z urządzeń, odpady, hałas urządzeń – po zakończeniu inwestycji szkody zostaną zniwelowane.
	Długoterminowe	Budowa sieci kanalizacyjnej poprawi stan środowiska w gminie – oddziaływanie w okresie długoterminowym będzie korzystne poprzez racjonalizacja gospodarki wodno-ściekowej oraz efekty ekologiczne: czystości gleb oraz jakość wód podziemnych i powierzchniowych.
	Stałe	Uporządkowanie gospodarki ściekowej przyczyni się: - poprawy jakości wód powierzchniowych, których stan decyduje o walorach krajobrazowych, rekreacyjnych oraz warunkuje bytowanie i rozwój wielu gatunków roślin i zwierząt, - poprawy jakości i zapobiegnie zanieczyszczeniom wód podziemnych.

Kierunek działań	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko
	Chwilowe	Potencjalne znaczące oddziaływanie przedsięwzięcia dotyczy jedynie sytuacji awaryjnej na: powietrze atmosferyczne (w zakresie zanieczyszczenia powietrza gazami organicznymi), środowisko gruntowo-wodne (zanieczyszczenie ściekami). Pozostałe elementy środowiska nie są objęte oddziaływaniem. Przebieg sieci umożliwia łatwy dostęp do uszkodzonego elementu sieci i szybką jego wymianę.
Termomodernizacja i modernizacja energetyczna budynków użyteczności publicznej	Bezpośrednie	Termomodernizacja ograniczy się zasięgiem do ocieplanego obiektu w fazie budowy. W wyniku przeprowadzenia inwestycji zmniejszy się emisja zanieczyszczeń i poprawi się stan powietrza – inwestycja przyniesie dodatni efekt ekologiczny.
	Pośrednie	W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza i zmniejszą się straty ciepła – inwestycja przyniesie dodatni efekt ekologiczny.
	Wtórne	W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza – inwestycja przyniesie dodatni efekt ekologiczny.
	Skumulowane	Nie przewiduje się skumulowanych negatywnych oddziaływań na środowisko.
	Krótkoterminowe	W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza i zmniejszą się straty ciepła – inwestycja przyniesie dodatni efekt ekologiczny.
	Średnioterminowe	W wyniku przeprowadzenia inwestycji poprawi się stan powietrza i zmniejszą się straty ciepła – inwestycja przyniesie dodatni efekt ekologiczny.
	Długoterminowe	Termomodernizacja szkoły, spowoduje: - wzrost oszczędności na wytworzonej energii, - redukcje strat ciepła, ekonomiczne użytkowanie energii, zmniejszenie nakładów finansowych ponoszonych na zapewnienie właściwych warunków cieplnych w pomieszczeniach, - podwyższenie wartości rynkowej budynku poprzez podwyższenie standardu użytkowego i estetycznego, - ograniczenie „niskiej emisji”, zmniejszenie emisji szkodliwych substancji chemicznych (m. in. CO ₂ , SO ₂) do środowiska.
	Stałe	Termomodernizacja szkoły spowoduje wzrost oszczędności na wytworzonej energii, redukcje strat ciepła. Poprawa jakości powietrza będzie osiągnięta.
	Chwilowe	Nadzwyczajne zagrożenia środowiska w wyniku przeprowadzenia inwestycji mogą powstać wskutek wypadków i zdarzeń w czasie prowadzenia termomodernizacji.

Kierunek działań	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko
Modernizacja dróg i infrastruktury drogowej w gminie	Bezpośrednie	Niekorzystne bezpośrednie oddziaływania dotyczą: - emisji spalin, zapylenia, emisji zanieczyszczeń, hałasów i wibracji i mają wpływ na powietrze i klimat, - utrata gleby, zmiany struktury gruntu, składu biologicznego i chemicznego (w przypadku budowy nowej drogi), - zanieczyszczenia wód w chwili niekorzystnych spływów powierzchniowych, - zmiany przestrzeni życiowej i ekosystemów, zagrożenie dla niektórych gatunków, zmniejszenie bioróżnorodności (w przypadku budowy nowej drogi).
	Pośrednie	Niekorzystne pośrednie oddziaływania dotyczą: - wzrostu hałasu i wibracji (w przypadku budowy nowej drogi). Korzystne pośrednie działania na środowisko i człowieka: - izolacja hałasu poprzez przeniesienie ciągu drogi poza obszar ścisłej zabudowy, nasadzenia drzew i krzewów przy trasach komunikacyjnych, zastosowanie barier w postaci ekranów dźwiękochłonnych w najbardziej uciążliwych miejscach komunikacji samochodowej, - zmniejszenie emisji spalin i pyłów poprzez poprawę nawierzchni dróg.
	Wtórne	Niekorzystne wtórne oddziaływania może wystąpić w przypadku zaistnienia awarii lub innych nieprzewidzianych okoliczności.
	Skumulowane	Niekorzystne wtórne oddziaływania może wystąpić w przypadku zaistnienia awarii lub innych nieprzewidzianych okoliczności.
	Krótkoterminowe	Niekorzystne znaczące oddziaływania krótkoterminowe mogą dotyczyć fazy budowy (hałas, odpady, emisja spalin).
	Średnioterminowe	Oddziaływanie średnioterminowe inwestycji jest takie samo jak oddziaływanie długoterminowe.
	Długoterminowe	Drogi z poprawioną nawierzchnią, w fazie eksploatacji, stanowią źródło zanieczyszczeń znacznie mniej uciążliwe dla środowiska. Ograniczeniu ulegają szczególnie emisje hałasu i wibracji. Usprawnienie płynności ruchu w sieci dróg może doprowadzić do zmniejszenia emisji zanieczyszczeń do powietrza.

Kierunek działań	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko
	Stałe	<p>Oddziaływania pozytywne w wyniku przeprowadzenia inwestycji:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zmniejszenie emisji spalin i pyłów poprzez poprawę nawierzchni dróg, - poprawa jakości krajobrazu w strefach, gdzie jest on zniszczony, - przejęcie ruchu ze stref wrażliwych na niekorzystne oddziaływania i zagrożonych środowiskowo, np. obwodnice przejmujące ruch z dróg przechodzących przez miejscowości i śródmieścia małych miast lub przechodzących w pobliżu obiektów zabytkowych, - poprawę warunków funkcjonowania wybranych stref miasta wraz z poprawą bezpieczeństwa ruchu w tych strefach, przez stworzenie możliwości uspokojenia ruchu i odtworzenia wspólnot w osiedlach i przy drogach, dzięki budowie obwodnic drogowych, sprzyjających rozwojowi i przestrzennemu rozmieszczeniu różnych funkcji w obszarze (rolnictwo, przemysł, handel i inne usługi, nauka, mieszkalnictwo, rekreacja itp.), stwarzanie szans dobrego eksponowania walorów zabytkowych lub przyrodniczych obszaru, do czego może się przyczynić odpowiednie prowadzenie drogi. <p>Oddziaływania negatywne związane są z użytkowaniem stałym drogi – tak jak w przypadku innych dróg, w zależności od natężenia ruchu.</p>
	Chwilowe	<p>Nadzwyczajne zagrożenia środowiska w wyniku przeprowadzenia inwestycji drogowych mogą powstać wskutek:</p> <ul style="list-style-type: none"> - wypadków i zdarzeń w czasie budowy i eksploatacji dróg i innych obiektów drogowych, w których biorą udział pojazdy przewożące substancje niebezpieczne (skażenia powietrza, wód, gleb oraz pożary), - awarii w miejscach postoju pojazdów, - pożaru, - niewłaściwego lub niedostatecznego zabezpieczenia robót drogowych i samej drogi w wyniku złego rozpoznania warunków środowiskowych (np. geologii, stosunków wodnych), co może spowodować, np. erozję i osuwiska. <p>Wszelkie chwilowe niekorzystne oddziaływania będą niwelowane w razie wystawienia takiej konieczności przez odpowiednie służby.</p>

Kierunek działań	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko
Modernizacja sieci energetycznych i GPZ Reelektryfikacja terenów	Bezpośrednie	Linie elektromagnetyczne o napięciu znamionowym 110 kV i 220 kV wywierają negatywny wpływ odpowiednio od 12 do 37 m od osi linii w obie strony, natomiast uciążliwość stacji transformatorowych na ogół zamyka się w granicach obiektu. Oddziaływanie bezpośrednie jest związane z polem elektromagnetycznym.
	Pośrednie	Pośrednim oddziaływaniem jest związane z polem elektromagnetycznym.
	Wtórne	Wtórny oddziaływaniem jest związane z polem elektromagnetycznym.
	Skumulowane	Oddziaływanie skumulowane jest związane z polem elektromagnetycznym.
	Krótkoterminowe	Oddziaływanie krótkoterminowe może wystąpić podczas awarii sieci.
	Średnioterminowe	Linie elektromagnetyczne o napięciu znamionowym 110 kV i 220 kV wywierają negatywny wpływ odpowiednio od 12 do 37 m od osi linii w obie strony, natomiast uciążliwość stacji transformatorowych na ogół zamyka się w granicach obiektu. Oddziaływanie średnioterminowe jest związane z polem elektromagnetycznym.
	Długoterminowe	Linie elektromagnetyczne o napięciu znamionowym 110 kV i 220 kV wywierają negatywny wpływ odpowiednio od 12 do 37 m od osi linii w obie strony, natomiast uciążliwość stacji transformatorowych na ogół zamyka się w granicach obiektu. Oddziaływanie długoterminowe jest związane z polem elektromagnetycznym.
	Stałe	Linie elektromagnetyczne o napięciu znamionowym 110 kV i 220 kV wywierają negatywny wpływ odpowiednio od 12 do 37 m od osi linii w obie strony, natomiast uciążliwość stacji transformatorowych na ogół zamyka się w granicach obiektu. Oddziaływanie stałe jest związane z polem elektromagnetycznym.
	Chwilowe	Oddziaływanie chwilowe może wystąpić podczas awarii sieci.
Budowa Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych na terenie gminy	Bezpośrednie	Budowa GPSZOK będzie bezpośrednio wpływała na zmniejszenie ilości odpadów trafiających na dzikie wysypiska odpadów. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko będzie zatem pozytywne i odczuwalne w perspektywie długoterminowej.
	Pośrednie	Niekorzystne pośrednie oddziaływania może wystąpić w przypadku zaistnienia awarii lub innych nieprzewidzianych okoliczności.
	Wtórne	Niekorzystne wtórne oddziaływania może wystawić w przypadku zaistnienia awarii lub innych nieprzewidzianych okoliczności.

Kierunek działań	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko
	Skumulowane	Możliwość jednoczesnego nadmiernego oddziaływania w czasie prac ziemnych: hałasu, emisji spalin i fetorów.
	Krótkoterminowe	Wpływ przedsięwzięcia na środowisko na etapie budowy będzie miał charakter czasowy o znacznym nasileniu, aż do całkowitego zakończenia prac związanych z realizacją przedsięwzięcia.
	Średnioterminowe	Oddziaływanie niekorzystne na środowisko dotyczy szczególnie fazy budowy, natomiast po wykonaniu prac korzyści dla środowiska będą znaczące.
	Długoterminowe	Wpływ przedsięwzięcia na środowisko na etapie eksploatacji będzie miał charakter długoterminowy i nie będą występowały negatywne oddziaływania dla środowiska i zdrowia ludzi.
	Stałe	Wpływ przedsięwzięcia na środowisko na etapie eksploatacji będzie miał charakter stały i nie będą występowały negatywne oddziaływania dla środowiska i zdrowia ludzi.
	Chwilowe	Chwilowe oddziaływanie niekorzystne na środowisko dotyczy szczególnie fazy budowy, natomiast po wykonaniu prac korzyści dla środowiska będą znaczące.
Eliminowanie wyrobów zawierających azbest	Bezpośrednie	Usuwanie wyrobów azbestowych z dachów budynków będzie bezpośrednio wpływało na zmniejszenie ilości odpadów niebezpiecznych z terenu miasta i gminy Ćmielów. Oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko będzie zatem pozytywne i odczuwalne w perspektywie długoterminowej.
	Pośrednie	Pośrednie oddziaływanie będzie podczas prowadzenia robót budowlanych, konieczność zachowania szczególnych warunków podczas wykonywania prac budowlanych w miejscowościach położonych w sąsiedztwie obszarów chronionych. Wyeliminowanie azbestu poprawi komfort życia mieszkańców oraz ograniczy emisje pyłu do powietrza.
	Wtórne	Brak oddziaływania
	Skumulowane	Brak oddziaływania
	Krótkoterminowe	Krótkoterminowe oddziaływanie usuwania azbestu wystąpi podczas prowadzenia robót budowlanych związane z lokalnymi utrudnieniami
	Średnioterminowe	Oddziaływanie średnioterminowe będzie takie jak długoterminowe.

Kierunek działań	Przewidywane oddziaływania	Oddziaływanie na środowisko
	Długoterminowe	Oddziaływaniem długoterminowym będzie poprawa komfortu życia ludzi, oraz ograniczenie emisji pyłów do środowiska
	Stałe	Usunięcie azbestu spowoduje poprawę środowiska oraz zdrowie ludzi poprzez zmniejszenie lub całkowitą jego eliminację
	Chwilowe	Chwilowe szkodliwe oddziaływanie będzie występowało w trakcie wykonywania prac przy usuwaniu azbestu.

Oddziaływanie planowanych inwestycji na poszczególne formy ochrony przyrody

Większość zapisanych w Programie Ochrony Środowiska inwestycji jest obecnie w fazie koncepcji – brak jest szczegółowych lokalizacji, rozwiązań technologicznych, zakresu prac itp. W związku z powyższym nie ma możliwości przeprowadzenia szczegółowej analizy oddziaływania na środowisko. Dla inwestycji mogących oddziaływać na środowisko zostaną sporządzone raporty oddziaływania na środowisko, w chwili kiedy będzie wykonana dokumentacja techniczna i ustalony zakres inwestycji.

Oddziaływanie inwestycji na obszary Natura 2000

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 takich zabrania się podejmowania działań mogących:

- w istotny sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków roślin i zwierząt,
- wpłynąć negatywnie na gatunki, dla których ochrony został wyznaczony obszar NATURA 2000,
- pogorszyć integralność Natura 2000 lub jego powiązania z innymi obszarami.

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. Wdrożenie programu NATURA 2000 przyczyni się do zapewnienia różnorodności biologicznej poprzez ochronę siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory.

Większość działań inwestycyjnych będzie prowadzona na terenach zurbanizowanych, już przekształconych. Na terenach leśnych, łąkowych itp. inwestycje będą ograniczone do wąskiego pasa prowadzenie inwestycji, aby znacząco nie naruszać siedlisk.

Nie ma podstaw przypuszczać, aby przedsięwzięcia mogły spowodować utratę bądź fragmentację siedlisk przyrodniczych i miejsc bytowania, żerowania i lęgu gatunków ptaków, dla których ochrony wyznaczono obszary Natura 2000 na terenie gminy Ćmielów: „Dolina Kamiennej”.

Większość działań zaproponowanych w POŚ będzie miało wymierny efekt ekologiczny, będzie pozytywnie wpływać na jakość środowiska w perspektywie długoterminowej.

Oddziaływanie inwestycji na rezerwat archeologiczno – przyrodniczy

Celem ochrony rezerwatowej jest zachowanie dla potrzeb naukowych i dydaktycznych stanowisk występowania wielu gatunków roślin rzadkich i chronionych, związanych głównie z ciepłolubnymi i wapieniolubnymi zbiorowiskami zaroślowymi i murawowymi. Obszar rezerwatu jest także wyjątkowym miejscem, gdzie można badać naturalną, niezakłóconą żadnymi ingerencjami sukcesję roślinności leśnej na tereny rolnicze.

Na terenie gminy znajduje się 1 rezerwat archeologiczno-przyrodniczy „Krzemionki Opatowskie”. W rezerwatach zabrania się:

- budowy lub rozbudowy obiektów budowlanych i urządzeń technicznych, z wyjątkiem obiektów i urządzeń służących celom parku narodowego albo rezerwatu przyrody;

- chwytania lub zabijania dziko występujących zwierząt, zbierania lub niszczenia jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych zwierząt, umyślnego płoszenia zwierząt kręgowych, zbierania poroży, niszczenia nor, gniazd, legowisk i innych schronień zwierząt oraz ich miejsc rozrodu;
- polowania, z wyjątkiem obszarów wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych ustanowionych dla rezerwatu przyrody;
- pozyskiwania, niszczenia lub umyślnego uszkodzenia roślin oraz grzybów;
- użytkowania, niszczenia, umyślnego uszkodzenia, zanieczyszczenia i dokonywania zmian obiektów przyrodniczych, obszarów oraz zasobów, tworów i składników przyrody;
- zmiany stosunków wodnych, regulacji rzek i potoków, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody;
- pozyskiwania skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, minerałów i bursztynu;
- niszczenia gleby lub zmiany przeznaczenia i użytkowania gruntów;
- palenia ognisk i wyrobów tytoniowych oraz używania źródeł światła o otwartym płomieniu, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez organ uznający obszar za rezerwat przyrody;
- prowadzenia działalności wytwórczej, handlowej i rolniczej, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony;
- stosowania chemicznych i biologicznych środków ochrony roślin i nawozów;
- zbioru dziko występujących roślin i grzybów oraz ich części, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez organ uznający obszar za rezerwat przyrody;
- amatorskiego połowu ryb, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony lub zadaniach ochronnych;
- ruchu pieszego, rowerowego, narciarskiego i jazdy konnej wierzchem, z wyjątkiem szlaków i tras narciarskich wyznaczonych przez organ uznający obszar za rezerwat przyrody;
- wprowadzania psów na obszary objęte ochroną ścisłą i czynną, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych w planie ochrony oraz psów pasterskich wprowadzanych na obszary objęte ochroną czynną, na których plan ochrony albo zadania ochronne dopuszczają wypas;
- wspinaczki, eksploracji jaskiń lub zbiorników wodnych, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez organ uznający obszar za rezerwat przyrody;
- ruchu pojazdów poza drogami publicznymi oraz poza drogami położonymi na nieruchomościach będących w trwałym zarządzie parku narodowego, wskazanymi przez organ uznający obszar za rezerwat przyrody;
- umieszczania tablic, napisów, ogłoszeń reklamowych i innych znaków niezwiązanych z ochroną przyrody, udostępnianiem parku albo rezerwatu przyrody, edukacją ekologiczną, z wyjątkiem znaków drogowych i innych znaków związanych z ochroną bezpieczeństwa i porządku powszechnego;
- zakłócania ciszy;
- używania łodzi motorowych i innego sprzętu motorowego, uprawiania sportów wodnych i motorowych, pływania i żeglowania, z wyjątkiem akwenów lub szlaków wyznaczonych przez organ uznający obszar za rezerwat przyrody;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu;
- biwakowania, z wyjątkiem miejsc wyznaczonych przez organ uznający obszar za rezerwat przyrody;
- prowadzenia badań naukowych - w parku narodowym bez organu uznającego obszar za rezerwat przyrody;

- wprowadzania gatunków roślin, zwierząt lub grzybów, bez zgody ministra właściwego do spraw środowiska;
- wprowadzania organizmów genetycznie zmodyfikowanych;
- organizacji imprez rekreacyjno-sportowych - w parku narodowym bez zgody organu uznającego obszar za rezerwat przyrody.

Rezerwat ten położony jest w zwartym kompleksie leśnym. Żadna z planowanych inwestycji w ramach POS nie spowoduje znaczącego, negatywnego oddziaływania na tą formę ochrony przyrody.

Oddziaływanie inwestycji na zespół przyrodniczo-krajobrazowy w miejscowości Podgrodzie

Zespół przyrodniczo-krajobrazowy wyznacza się w celu ochrony wyjątkowo cennych fragmentów krajobrazu naturalnego i kulturowego, dla zachowania jego wartości przyrodniczych, kulturowych i estetycznych. Działalność na terenach objętych tą formą ochrony uwarunkowana jest opracowaniem dla nich planu zagospodarowania przestrzennego, który uwzględni postulaty przyrodników i historyków. Nie jest wykluczone prowadzenie działalności gospodarczej pod warunkiem, że nie spowoduje ona utraty chronionych wartości. Na terenie gminy Ćmielów znajduje się zespół przyrodniczo-krajobrazowy w miejscowości Podgrodzie. Ustanowiony został Rozporządzeniem Nr 18/2002 Woj. Świąt. z dnia 19 lutego 2002r. w sprawie uznania za zespoły przyr. - krajobrazowe (Dz. Urz. Nr 23, poz. 290). Obejmuje wschodnie zbocze doliny rzeki Kamiennej zbudowane z wapieni górnopaleozoicznych, stanowiska roślinności kserotermicznej z udziałem gatunków rzadkich i chronionych oraz ruiny średniowiecznej warowni.

Na terenie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego zabrania się:

- niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru;
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwsztormowym lub przeciwpowodziowym albo budową, odbudową, utrzymywaniem, remontem lub naprawą urządzeń wodnych;
- uszkodzenia i zanieczyszczenia gleby;
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej;
- likwidowania, zasypywania i przekształcania naturalnych zbiorników wodnych, starorzeczy oraz obszarów wodno-błotnych;
- wylewania gnojowicy, z wyjątkiem nawożenia użytkowanych gruntów rolnych;
- zmiany sposobu użytkowania ziemi;
- wydobywania do celów gospodarczych skał, w tym torfu, oraz skamieniałości, w tym kopalnych szczątków roślin i zwierząt, a także minerałów i bursztynu;
- umyślnego zabijania dziko występujących zwierząt, niszczenia nor, legowisk zwierzęcych oraz tarlisk i złożonej ikry, z wyjątkiem amatorskiego połowu ryb oraz wykonywania czynności związanych z racjonalną gospodarką rolną, leśną, rybacką i łowiecką;
- zbioru, niszczenia, uszkodzenia roślin i grzybów na obszarach użytków ekologicznych, utworzonych w celu ochrony stanowisk, siedlisk lub ostoi roślin i grzybów chronionych;
- umieszczania tablic reklamowych.

W obrębie zespołu przyrodniczo-krajobrazowego w miejscowości Podgrodzie nie przewiduje się realizacji zadań inwestycyjnych Projektu „Programu...”.

Oddziaływanie inwestycji na pomniki przyrody

Na podstawie art. 45 ust. 1 i 2 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. Nr 92, poz. 880 z późn. zm.) oraz dokumentów wprowadzających w stosunku do pomników przyrody, wprowadzono następujące zakazy:

- wycięcia, niszczenia, uszkodzenia lub przekształcania obiektu lub obszaru
- wykonywania prac ziemnych trwale zniekształcających rzeźbę terenu, z wyjątkiem prac związanych z zabezpieczeniem przeciwpowodziowym albo budową, utrzymaniem i remontem lub naprawą urządzeń wodnych
- uszkodzenia (nacinania, rycia napisów i znaków) i zanieczyszczania gleby
- zrywania pączków, kwiatów, owoców i liści
- dokonywania zmian stosunków wodnych, jeżeli zmiany te nie służą ochronie przyrody albo racjonalnej gospodarce rolnej, leśnej, wodnej lub rybackiej
- wchodzenia na drzewa
- umieszczania tablic reklamowych za wyjątkiem napisów o ochronie obiektu.

W bezpośrednim sąsiedztwie pomników przyrody (Rozporządzenie Nr 13/93 z dnia 30 grudnia 1993r. i 17/94 z dnia 30 grudnia 1994r. Woj. Kiel.) zabrania się również:

- zanieczyszczania terenu
- niszczenia gleby
- wzniecania ognia
- budowy lub rozbudowy obiektów budowlanych, linii komunikacyjnych, urządzeń lub instalacji.

W wyniku przeprowadzenia prac inwestycyjnych podczas realizacji zadań inwestycyjnych na terenie gminy Ćmielów nie zostanie naruszony żaden z obiektów – pomników przyrody. Ponadto pomniki przyrody nie będą narażone na łamanie zakazów wprowadzonych w celu ich ochrony. Inwestycje nie będą raczej prowadzone w pobliżu takich obiektów, negatywne oddziaływania nie obejmą w/w obiektów.

Oddziaływanie planowanych inwestycji na chronione gatunki zwierząt, roślin i grzybów

W stosunku do gatunków dziko występujących roślin i grzybów objętych ochroną gatunkową mogą być wprowadzone następujące zakazy (art. 51 i 52 ustawy o ochronie przyrody):

- zrywania, niszczenia, uszkodzenia, przemieszczania i hodowli
- niszczenia ich siedlisk i ostoi
- dokonywania zmian stosunków wodnych, stosowania środków chemicznych, niszczenia ściółki leśnej i gleby w ostojach
- pozyskiwania, zbioru, przetrzymywania, posiadania, preparowania i przetwarzania okazów gatunków
- zbywania, nabywania, oferowania do sprzedaży, wymiany i darowizny okazów gatunków
- wwożenia z zagranicy i wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków.

W stosunku do gatunków dziko występujących zwierząt objętych ochroną gatunkową mogą być wprowadzone, następujące zakazy:

- umyślnego zabijania, okaleczania i chwytania
- transportu, pozyskiwania, przetrzymywania, chowu i hodowli, a także posiadania żywych zwierząt;
- zbierania, przetrzymywania i posiadania okazów gatunków
- umyślnego niszczenia ich jaj, postaci młodocianych i form rozwojowych

- niszczenia ich siedlisk i ostoi
- niszczenia ich gniazd, mrowisk, nor, legowisk, żeremi, tam, tarlisk, zimowisk i innych schronień
- wybierania, posiadania i przechowywania ich jaj
- wyrabiania, posiadania i przechowywania wydmuszek
- preparowania okazów gatunków
- zbywania, nabywania, oferowania do sprzedaży, wymiany i darowizny okazów gatunków
- wwożenia z zagranicy i wywożenia poza granicę państwa okazów gatunków
- umyślnego płoszenia i niepokojenia
- fotografowania, filmowania i obserwacji, mogących powodować ich płoszenie lub niepokojenie
- przemieszczania z miejsc regularnego przebywania na inne miejsca
- przemieszczania urodzonych i hodowanych w niewoli do stanowisk naturalnych.

Gospodarka leśna nie narusza w/w zakazów, jeżeli jest prowadzona na podstawie planów lub na podstawie kodeksu dobrych praktyk, których ustalenia zapewniają, że czynności wykonywane zgodnie z nimi nie są szkodliwe dla zachowania gatunku we właściwym stanie ochrony. Projekt POŚ nie przewiduje działań inwestycyjnych na obszarach występowania dzikich gatunków zwierząt, roślin i grzybów lub mogących mieć wpływ na łamanie w/w zakazów.

Oddziaływanie planowanych inwestycji na drożność korytarzy ekologicznych i zadrzewień

Projekt POŚ nie przewiduje działań, które mogłyby naruszyć drożność i funkcjonowanie ekologicznych korytarzy lądowych i wodnych. W ramach modernizacji istniejącej infrastruktury technicznej, np. dróg w razie konieczności przewiduje się m.in. budowę przejść dla zwierząt nad i pod drogą, budowę przepustów wodnych. Działania te będą ukierunkowane na zniesienie lub ograniczenie barier dla przemieszczania się zwierząt.

Oddziaływanie planowanych inwestycji na ekosystemy wodno-błotne, łąki i torfowiska

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. „Strategia rozwoju obszarów wodno-błotnych w Polsce wraz z planem działań (na lata 2006-2013) określono cele nadrzędne dla takich obszarów:

- zapewnienia ciągłości istnienia i naturalnego charakteru środowisk zachowanych dotychczas obszarów wodno-błotnych oraz pełnionych przez nie funkcji ekologicznych
- zatrzymania procesu degradacji i zanikania środowisk wodno-błotnych
- restytucji przyrodniczej obszarów zdegradowanych.

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. Żadne z zadań POŚ nie będzie realizowane na obszarach wodno-błotnych oraz na ternach łąkowych, dlatego realizacja POŚ nie będzie wpływać negatywnie na cele ochrony w/w obszarów.

Oddziaływanie planowanych inwestycji na krajobraz

W ramach POŚ dla gminy Ćmielów nie planuje się inwestycji ingerujących w krajobraz, np. budowy obiektów wielkogabarytowych na terenach niezurbanizowanych. 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.

Wpływ inwestycji na wody powierzchniowe i podziemne, w tym na GZWP NR 420 Wierzbica – Ostrowiec oraz odprowadzenie i oczyszczanie ścieków (w tym wód deszczowych)

Cele środowiskowe i zasady ochrony wód określa art. 38 ustawy „Prawo wodne” z dnia 18.07.2001 (Dz. U. z 2012, poz. 145). 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 Europejskiego i Rady z dnia 23 października 2000 r. ustanawiająca ramy wspólnotowego działania w dziedzinie polityki wodnej, tzw. Ramowa Dyrektywa Wodna), określone zostały cele środowiskowe dla 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, natomiast dla silnie zmienionych oraz sztucznych części wód- co najmniej dobrego potencjału ekologicznego. 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.

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.

W strefach ochronnych ujęcia wody wprowadza się następujące zakazy w strefie bezpośredniej 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 transportu produktów ropopochodnych, olejów, materiałów łatwopalnych itp., wjazdów pojazdów poza niezbędnymi do usuwania awarii lub wykonywania remontów urządzeń służących do poboru wody.

Większość inwestycji zawartych w „Programie Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Ćmielów na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021” nie będzie powodować negatywnych skutków i oddziaływać na wody podziemne i powierzchniowe. Działania dotyczące rozbudowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej są inwestycjami proekologicznymi i nie przyniosą negatywnych skutków. Modernizacje i budowa dróg będzie przeprowadzana wraz z budową odwodnień przy jezdniach, wody odpadowe będą spływać do kanalizacji deszczowej i do ścieków podczyszczani. Większość terenów zurbanizowanych w gminie nie ma zbiorczego systemu kanalizacji deszczowej. Istnieją tylko pojedyncze kolektory deszczowe. Docelowo wody opadowe z terenów zabudowanych będą odprowadzane za pomocą kanałów deszczowych, zaś z terenów niezabudowanych będą odprowadzane powierzchniowo do rowów przydrożnych. Ścieki te przed odprowadzeniem do odbiornika będą poddawane podczyszczaniu w separatorach.

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 w ramach POŚ inwestycje nie będą wywierać negatywnego wpływu na jakość wód powierzchniowych i podziemnych.

Zadania zawarte w Projekcie Programu nie naruszają zapisów co do Stref ochronnych ujęć wody i GZWP.

Wpływ oddziaływania pól elektromagnetycznych od urządzeń infrastruktury technicznej na tereny zabudowy mieszkaniowej oraz miejsca dostępne dla ludności

Źródłami lub urządzeniami, które wytwarzają pola elektromagnetyczne są urządzenia:

- wytwarzające pole elektryczne i magnetyczne stałe
- wytwarzające pole elektryczne i magnetyczne o częstotliwości 50 Hz, takie jak: stacje i linie elektroenergetyczne (stacje i linie wysokiego napięcia)
- wytwarzające pole elektromagnetyczne o częstotliwości od 1kHz do 300000 MHz, są to: urządzenia radiokomunikacyjne (radiowe i telewizyjne anteny nadawcze, łączność radiowa, CB radio, radiotelefony, anteny stacji bazowych telefonii komórkowej), radionawigacyjne i radiolokacyjne (radary).

Ochrona przed niekorzystnym działaniem pola elektromagnetycznego polega na zapewnieniu jak najlepszego stanu środowiska naturalnego poprzez:

- utrzymanie poziomów elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego poniżej dopuszczalnego lub co najwyżej na poziomie dopuszczalnym
- zmniejszenie poziomu elektromagnetycznego promieniowania niejonizującego co najmniej do dopuszczalnych, gdy nie są one dotrzymane.

W dziedzinie ochrony przed polami elektromagnetycznymi szkodliwymi dla ludzi i środowiska bardzo ważnym jest Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 30 października 2003 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych w środowisku oraz sposobów sprawdzania dotrzymania tych poziomów, w którym zostały określone:

- dopuszczalne poziomy pól elektromagnetycznych w środowisku z podziałem na tereny przeznaczone pod zabudowę mieszkaniową oraz miejsca dostępne dla ludności
- zakresy częstotliwości pól elektromagnetycznych, dla których określa się parametry fizyczne charakteryzujące oddziaływanie pól elektromagnetycznych na środowisko
- metody wyznaczania dotrzymania dopuszczalnych poziomów pól elektromagnetycznych.

Na terenie gminy brak jest potencjalnych emitorów pól elektromagnetycznych które mają znaczący wpływ na tereny zabudowy mieszkaniowej oraz miejsca dostępne dla ludności.

Oddziaływanie planowanych inwestycji na gospodarkę odpadami

Zadania zawarte w POŚ z zakresu gospodarki odpadami w gminie Ćmielów to:

- Edukacja ekologiczna mieszkańców w zakresie zasad i efektów funkcjonującego w mieście systemu gospodarki odpadami.
- Popularyzacja i rozszerzenie selektywnej zbiórki odpadów.
- Prowadzenie odpowiedniego systemu selektywnego zbierania i odbierania odpadów komunalnych, w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów recyklingu i przygotowania do ponownego użycia frakcji odpadów komunalnych takich jak: papier, metal, tworzywa sztuczne, szkło oraz odpady budowlane i rozbiórkowe.
- Prowadzenie odpowiedniego systemu selektywnego zbierania i odbierania pozostałych niż ww. odpadów komunalnych tj.: odpadów ulegających biodegradacji, odpadów wielkogabarytowych, odpadów niebezpiecznych.
- Kontynuacja programu usuwania azbestu
- Likwidacja dzikich wysypisk
- Budowa Punktów Selektywnej Zbiórki Odpadów Komunalnych na terenie gminy
- Monitoring systemu gospodarki odpadami

Racjonalna gospodarka oraz prowadzenie selektywnej zbiórki i odzysk surowców, stanie się przyczyną poprawy jakości środowiska, a szczególnie powierzchni ziemi. Poza tym istnieje szansa, że likwidacja „dzikich wysypisk” stanie się skuteczną metodą ochrony środowiska.

Potencjalnym zagrożeniem dla środowiska są odpady niebezpieczne występujące w strumieniu odpadów komunalnych, które dziś w większości trafiają na składowisko odpadów. Prowadzenie stałej edukacji i informacji dotyczącej konieczności selektywnego zbierania tych odpadów ze wskazaniem miejsc ich odbioru, a także pokazującej szkodliwość ich oddziaływania na zdrowie i środowisko w przypadku niewłaściwego postępowania, oprócz funkcjonowania instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych, powinno w rezultacie przyczynić się do znaczącej poprawy stanu środowiska w gminie.

W zakresie gospodarki odpadami opakowaniowymi rozbudowa systemu zbiórki i postępowania z tymi odpadami w celu osiągnięcia określonych rocznych poziomów odzysku i recyklingu pozwoli zmniejszyć ilość odpadów deponowanych na składowiskach odpadów, zużycie surowców do produkcji nowych opakowań i ograniczy zaśmiecanie lasów i rzek.

Wzmocnienie kontroli nad zakładami wytwarzającymi odpady niebezpieczne i inne niż niebezpieczne, wdrażanie technologii spełniających najlepsze dostępne techniki, systemu EMAS przyczyni się do poprawy stanu powietrza atmosferycznego w obszarach oddziaływań tych obiektów.

Istotnym zadaniem gminy Ćmielów jest bezpieczne usunięcie azbestu i wyrobów zawierających azbest. Działania zaproponowane w tym zakresie w POŚ wpłyną korzystnie na stan środowiska w gminie. W przypadku braku realizacji w/w zadań może nastąpić sytuacja składowania tego rodzaju odpadów w miejscach na ten cel nie przeznaczonych – zanieczyszczenie środowiska oraz zagrożenie dla zdrowia ludzi poprzez niewłaściwe usuwanie azbestu.

Oczyszczenie terenu gminy z azbestu dotyczyć będzie głównie terenów zurbanizowanych. Dlatego też ewentualne szkodliwe oddziaływanie w trakcie rozbiórki będzie dotyczyło tylko niewielkiego obszaru, nie będzie znacząco wpływać na stan środowiska naturalnego. Warunkiem jest właściwe, zgodne z normami bezpieczeństwa, przeprowadzone przez wyspecjalizowane firmy usunięcie pokryć azbestowych. Warunkiem koniecznym bezpiecznego dla ludzi i środowiska użytkowania i usuwania wyrobów zawierających azbest jest rzetelnie sporządzona inwentaryzacja wyrobów zawierających azbest i ocena ich stanu, określająca, w zależności od rodzaju, stanu i sposobu zastosowania

azbestu, stopień pilności wymiany wyrobów zawierających azbest. Prace polegające na usuwaniu wyrobów zawierających azbest mogą być wykonywane wyłącznie przez wykonawców posiadających odpowiednie wyposażenie techniczne do prowadzenia takich prac oraz zatrudniających pracowników przeszkolonych w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przy usuwaniu i wymianie materiałów zawierających azbest. Wykonawcy prac powinni posiadać zezwolenie na prowadzenie działalności, w wyniku której powstają odpady niebezpieczne. Prace przy naprawie wyrobów zawierających azbest w obiektach i urządzeniach budowlanych lub prace mające na celu jego usunięcie z obiektu lub urządzenia budowlanego powinny być poprzedzone zgłoszeniem tego faktu właściwemu terenowemu organowi nadzoru budowlanego. Wykonawca prac, polegających na naprawie lub usuwaniu wyrobów zawierających azbest z obiektów i urządzeń budowlanych, zobowiązany jest do:

- izolowania od otoczenia obszaru prac przez stosowanie odpowiednich osłon
- ogrodzenia terenu prac z zachowaniem bezpiecznej odległości od traktów komunikacyjnych dla osób pieszych, nie mniejszej niż 1 m przy stosowaniu osłon
- umieszczeniu tablic ostrzegawczych o treści: "Uwaga! Zagrożenie azbestem", "Osobom nieupoważnionym wstęp wzbroniony"
- zastosowania odpowiednich środków technicznych celem zmniejszenia emisji włókien azbestu.

Prace związane z usuwaniem azbestu lub wyrobów zawierających azbest muszą być prowadzone w taki sposób, aby wyeliminować uwalnianie azbestu lub co najmniej zminimalizować pylenie do dopuszczalnych wartości stężeń w powietrzu regulowanych przepisami szczególnymi. Zapewnienie powyższego wymaga:

- nawilżania wodą wyrobów zawierających azbest przed ich usuwaniem lub demontażem i utrzymywania w stanie wilgotnym przez cały czas pracy
- demontażu całych wyrobów (płyt, rur, kształtek) bez jakiegokolwiek uszkodzenia (łamanie, kruszenie, cięcie, szlifowanie itp.), tam gdzie jest to technicznie możliwe
- odspajania materiałów trwale związanych z podłożem przy stosowaniu wyłącznie narzędzi ręcznych lub wolnoobrotowych, wyposażonych w miejscowe instalacje odciągające powietrze.

Demontaż wyrobów zawierających azbest nierozzerwalnie związany jest z procesem powstawania odpadów. Obecnie jedyną metodą unieszkodliwiania odpadów zawierających azbest jest ich składowanie na odpowiednich składowiskach odpadów niebezpiecznych.

Inne projekty przewidziane do realizacji na terenie gminy nie będą miały znaczącego oddziaływania na zdrowie i życie ludzi, ponieważ są to zadania głównie budowlane, odbywające się w zamkniętym, zazwyczaj niewielkim obszarze, 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.

Ryzyko wystąpienia poważnych awarii

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. 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.

Zadania w ramach projektu POŚ zmierzają do poprawy stanu infrastruktury technicznej, żeby zmniejszyć ryzyko awarii i niekorzystnych skutków dla środowiska, np. wycieku substancji ropopochodnych lub niebezpiecznych na drogach lub w zakładach. POŚ zakłada wprowadzenie monitoringu oraz koordynacji służb odpowiedzialnych za usunięcie skutków awarii, wprowadzenie planów ochronnych w zakładach o zwiększonym i dużym ryzyku, w rozumieniu przepisów o ochronie środowiska.

Oddziaływanie planowanych inwestycji na zdrowie i życie ludzi

Większość zadań przewidzianych do realizacji na terenie gminy Ćmielów będzie miała pozytywny wpływ na zdrowie i życie ludzi, ponieważ w ich wyniku zmniejszą się niekorzystne oddziaływania np. zmniejszenie uciążliwości hałasu czy emisji spalin w wyniku modernizacji dróg, oszczędne gospodarowanie wodą w wyniku przeprowadzenia inwestycji kanalizacji sanitarnej, oszczędność ciepła w wyniku termomodernizacji budynków, itp.

Jednym z zadań, które będą miały znaczący wpływ na zdrowie ludzi realizowanym na terenie gminy jest zadanie eliminowania wyrobów zawierających azbest.

Wyroby zawierające azbest, szczególnie wyeksploatowane i w złym stanie technicznym stanowią istotne zagrożenie, dlatego powinny być niezwłocznie eliminowane i zastępowane innymi materiałami. Chorobotwórcze działanie azbestu powstaje w wyniku wdychania włókien zawieszonych w powietrzu. Na występowanie i typ patologii wpływa rodzaj azbestu, średnica włókien, ich stężenie oraz czas trwania narażenia. Biologiczna agresywność pyłu azbestowego jest zależna od stopnia penetracji i liczby włókien, które dostały się do płuc. Szczególne znaczenie ma w tym przypadku średnica włókien. Włókna cienkie, o średnicy poniżej 3 mikrometrów są łatwiej przenoszone i docierają do końcowych odcinków dróg oddechowych, podczas gdy włókna grube, o średnicy powyżej 5 mikrometrów, zatrzymują się w górnych odcinkach dróg oddechowych. Największe zagrożenie dla organizmu ludzkiego stanowią włókna respirabilne, czyli takie które mogą występować w trwałej postaci w powietrzu i przedostawać się z wdychanym powietrzem do pęcherzyków płucnych.

Mimo istnienia normatywów higienicznych dla stężenia włókien azbestu w powietrzu nie można określić dawki progowej pyłu jako działania rakotwórczego azbestu. Narażenie zawodowe na pył azbestowy może być przyczyną następujących chorób układu oddechowego: pylicy azbestowej, łagodnych zmian opłucnowych, raka płuc – najpowszechniejszego nowotworu złośliwego, powodowanego przez azbest, międzybłonniaków opłucnej i otrzewnej – nowotworów o wysokiej złośliwości.

Wpływ na środowisko konkretnych inwestycji planowanych w ramach POŚ dla miasta i gminy Ćmielów

Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie miasta i gminy Ćmielów

Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej na terenie miasta i gminy Ćmielów przebiega wzdłuż ciągów drogowych oraz przez tereny prywatnych posesji (działek budowlanych) i jest korzystna z następujących względów:

- budowa sieci wodociągowej zapewni mieszkańcom możliwość korzystania z wody dobrej jakości i zaprzestania użytkowania obecnie eksploatowanych studni kopanych,

w których woda nie spełnia norm jakościowych, oraz nie wymusi konieczności budowania kolejnych studni kopanych na terenach inwestycyjnych

- budowa sieci kanalizacyjnej poprawi stan środowiska w powiecie, stan zdrowotności, czystości gleb oraz jakość wód podziemnych i powierzchniowych
- planowane inwestycje mają znaczne poparcie społeczne
- eksploatacja sieci wodociągowej i kanalizacyjnej nie powoduje negatywnych oddziaływań na środowisko przyrodnicze, powietrze atmosferyczne, wody powierzchniowe, krajobraz, nie emitują hałasu.

Modernizacja dróg i infrastruktury drogowej w mieście i gminie Ćmielów

Istniejące drogi budowane były w czasie, gdy przepisy prawne nie stanowiły wymagań w zakresie ochrony środowiska i spełnienie wszystkich aktualnie obowiązujących wymogów środowiska jest ograniczone. Planowana modernizacja dróg będzie spełniała standardy uwzględniające ochronę środowiska. Realizacja prac budowlanych, przy zachowaniu obowiązujących norm, przepisów oraz uwag i zaleceń poszczególnych dysponentów uzbrojenia terenu, pozwoli na ograniczenie bądź na zminimalizowanie negatywnego oddziaływania na środowisko. Większość zakłóceń w środowisku naturalnym zniknie po ustaniu robót i uprzątnięciu terenu. Ponadto przy realizacji niektórych dróg budowane będą bariery dźwiękochłonne, które zmniejszą uciążliwość hałasu na ludzi oraz przejścia nad i pod drogami, które umożliwią przemieszczenie się zwierząt.

Termomodernizacja budynków

Prace termomodernizacyjne powinny uwzględniać rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 12 października 2011r. w sprawie ochrony gatunkowej zwierząt (Dz. U. Nr 237 poz. 1419) oraz zasady określone w art. 52 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody.

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, rozrodu lub hibernacji ptaków i 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 zinventaryzowanego siedliska pozostała nieuszczuplona – np. tworząc odpowiednią liczbę alternatywnych schronień i miejsc lęgowych. Zastępcze schronienia dla ptaków i nietoperzy (w postaci skrzynek podociepniowych i natynkowych) są dostępne i stosowane podczas prac termomodernizacyjnych budynków.

Inwestycje mogą przynieść dodatni efekt przyrodniczy w postaci:

- redukcji strat ciepła, ekonomiczne użytkowanie energii, zmniejszenie nakładów finansowych ponoszonych na zapewnienie właściwych warunków cieplnych w pomieszczeniach
- podwyższenie wartości rynkowej budynku poprzez podwyższenie standardu użytkowego i estetycznego
- ograniczenie „niskiej emisji”, zmniejszenie emisji szkodliwych substancji chemicznych (m. in. CO₂, SO₂) do środowiska.

9. Propozycje rozwiązań służących zapobieganiu, ograniczaniu lub kompensacji przyrodniczej negatywnych oddziaływań na środowisko w związku z realizacją projektu POŚ dla Miasta i Gminy Ćmielów

Do przedsięwzięć realizowanych w ramach POŚ, które mogą negatywnie oddziaływać na środowisko należą przede wszystkim na etapie budowy inwestycje w zakresie infrastruktury komunalnej: rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, a także w fazie realizacji i eksploatacji drogi.

Negatywne oddziaływanie tych inwestycji na środowisko można ograniczyć do racjonalnego poziomu poprzez dobrze przemyślany wybór lokalizacji, ponieważ skala wywoływanych przez nie przekształceń środowiska zależeć będzie w znacznym stopniu od lokalnych uwarunkowań. Ponadto prawidłowy projekt, uwzględniający potrzeby ochrony środowiska zarówno na etapie budowy jak i w fazie eksploatacji inwestycji pozwoli także ograniczyć te oddziaływania.

Do rozwiązań zapobiegających lub ograniczających ewentualne negatywne oddziaływania na środowisko należą:

- zminimalizowanie konieczności wycinki drzew związanych z nowymi inwestycjami – lokalizacja inwestycji powinna w jak najmniejszym stopniu odbywać się kosztem istniejącego drzewostanu,
- zapobieganie powstawaniu oraz niewłaściwemu postępowaniu z powstałymi odpadami w trakcie prowadzenia prac inwestycyjnych oraz w fazie eksploatacji,
- zapobieganie zwiększonej emisji hałasu w związku z prowadzeniem prac – korzystanie z nowoczesnych maszyn w dobrym stanie technicznym, ograniczenie działań do pory dziennej,
- wprowadzania nasadzeń w obszarach o zwieszonym ruchu kołowym, w celu ochrony przed hałasem komunikacyjnym, związanym np. ze zwiększeniem presji turystycznej,
- w czasie realizacji inwestycji prawidłowe zabezpieczenie techniczne sprzętu i placu budowy, w tym zwłaszcza w miejscach styku z ekosystemami szczególnie wrażliwymi na zmiany warunków siedliskowych,
- stosowanie odpowiednich technologii, materiałów i rozwiązań konstrukcyjnych,

- prowadzenie kontroli zakładów przemysłowych w zakresie emisji zanieczyszczeń powietrza, ścieków,
- dostosowanie terminów prac do terminów rozrodu zwierząt,
- maskowanie elementów dysharmonijnych dla krajobrazu.

W stosunku do konkretnych inwestycji należy przewidzieć odrębne działania zapobiegające naruszeniom zasobów środowiskowych. I tak:

- realizacja zadań rozbudowy sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, (przeprowadzenie koncepcji budowy z warunkami ukształtowania terenu i rzeczywistymi potrzebami długoterminowymi, odpowiednie zabezpieczenie terenu prac ziemnych, właściwe postępowanie ze sprzętem, powstałymi odpadami, przestrzeganie daytimej pory prowadzenia prac, odtworzenie szaty roślinnej naruszonej w czasie budowy),
- realizacja zadań modernizacji dróg (dopasowanie technologii, zabezpieczenie spływu z nawierzchni jezdni, odpowiednie zabezpieczenie terenu prac ziemnych, odpowiednie zabezpieczenie krzyżujących się instalacji, właściwe postępowanie ze sprzętem, powstałymi odpadami, przestrzeganie daytimej pory prowadzenia prac, odtworzenie szaty roślinnej naruszonej w czasie budowy).

Prace budowlane wykonane pod nadzorem archeologa i w uzgodnieniu z Regionalną Dyрекcją Ochrony Środowiska, Inspektorem Sanitarnym oraz Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków wyeliminują ewentualny wpływ na obiekty chronione.

10. Analiza rozwiązań alternatywnych do rozwiązań zaproponowanych w projekcie POŚ dla Miasta i Gminy Ćmielów

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach POŚ ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. Ponadto dokument przedstawia ogólne propozycje przedsięwzięć i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań.

Skutki środowiskowe podejmowanych działań w ramach POŚ silnie zależą od lokalnej chłonności środowiska lub od występowania w rejonie realizacji przedsięwzięcia tzw. obszarów wrażliwych, dlatego przy budowie nowych dróg, urządzeń wykorzystujących odnawialne źródła energii, należy rozważać warianty alternatywne tak aby wybrać ten, który w najmniejszym stopniu będzie negatywnie oddziaływać na środowisko. Jako warianty alternatywne przedsięwzięcia można rozważać:

- warianty lokalizacji
- warianty konstrukcyjne i technologiczne
- warianty organizacyjne
- wariant niezrealizowania inwestycji tzw. wariant „0”. Wariant „0” nie oznacza, że nic się nie zmieni, ponieważ brak realizacji inwestycji może także powodować konsekwencje środowiskowe.

Na etapie sporządzania prognozy dysponowano dokumentami strategicznymi opracowanymi dla gminy Ćmielów, które pozwoliły na sprawdzenie w jaki sposób proponowane w „Programie ...” rozwiązania dostosowane są do planów inwestycyjnych. Realizacja zadań w zakładanych ramach czasowych będzie w większości przypadków uzależniona od pozyskania środków zewnętrznych (pomocowych).

11. Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji projektu POŚ

Podstawowym założeniem Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Ćmielów jest uzyskanie stałej i zauważalnej poprawy jakości wszystkich komponentów środowiska przyrodniczego. W przypadku braku jego realizacji lub realizacji fragmentarycznej (wrywkowej) założone w Programie cele nie zostaną osiągnięte, a w konsekwencji może nastąpić pogorszenie się stanu środowiska przyrodniczego w regionie.

Potencjalne zmiany stanu środowiska w przypadku braku realizacji POŚ:

- pogorszenie jakości wód powierzchniowych i podziemnych w związku ze zwiększonym wytwarzaniem ścieków i brakiem systemu ich odprowadzania,
- zmniejszanie się zasobów wodnych,
- podtapianie terenów przyległych do rzek i zbiorników wodnych,
- postępująca degradacja zasobów przyrodniczych oraz walorów kulturowych,
- degradacja walorów krajobrazu,
- pogorszenie jakości powietrza,
- zwiększającą się liczbą mieszkańców narażonych na ponadnormatywne natężenie hałasu,
- wzrost zużycia surowców i wody,
- pogorszenie jakości życia mieszkańców.

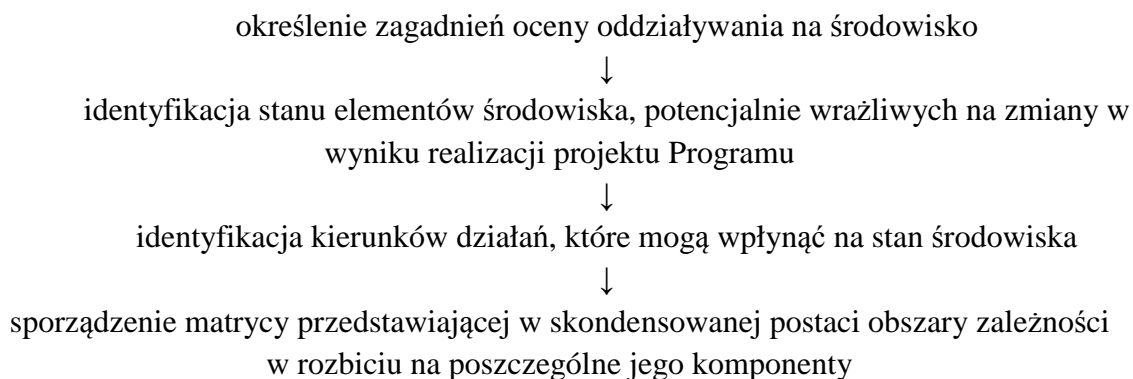
W przypadku gdy POŚ nie zostanie wdrożony negatywne trendy będą się pogłębiać, a zanieczyszczenie środowiska wzrastać. Realizacja Programu jest więc konieczna.

12. Niedostatki i braki materiałów utrudniające ocenę szkodliwego oddziaływania na środowisko ustaleń projektowanego dokumentu

W trakcie opracowywania prognozy nie stwierdzono istotnych niedostatków lub braków materiałów, które ograniczyłyby możliwość wykonania prognozy. Pewne utrudnienia stwarzał tylko brak najnowszych materiałów statystycznych oraz przedstawień w formie graficznej.

13. Metody wykorzystane przy opracowaniu prognozy

Ocenę oddziaływania na środowisko przeprowadzono według następującego schematu:



Prognoza oddziaływania na środowisko dla aktualizacji Programu Ochrony Środowiska została opracowana na podstawie zapisów ustawy Prawo ochrony środowiska i ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Przy sporządzaniu niniejszej prognozy wykorzystano również informacje udostępnione przez WIOŚ w Kielcach, Urząd Marszałkowski Województwa Świętokrzyskiego, Starostwo Powiatowe, Urząd Miasta i Gminy, a także posiadaną wiedzę i doświadczenia w zakresie ocen oddziaływania na środowisko przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami.

Analizie poddano aktualny i prognozowany stan ochrony środowiska na terenie miasta i gminy Ćmielów oraz proponowane kierunki działań w tym zakresie. Wnioski z tej analizy odniesiono do stanu środowiska w gminie i przeanalizowano możliwe skutki realizacji planu. W prognozie oceny oddziaływania na środowisko przeanalizowano uwzględnienie w Planie strategicznych kierunków działań przyjętych w innych dokumentach zarówno na poziomie krajowym, wojewódzkim, jak i powiatowym.

14. Metody analizy realizacji postanowień projektu POŚ

Projekt: „Program Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Ćmielów na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021” określa zasady oceny i monitorowania efektów jego realizacji. W ramach każdego priorytetu zaproponowano wskaźniki ilościowe i jakościowe, które pozwolą określić stopień realizacji poszczególnych działań i związane z tym zmiany w środowisku. Dla każdego wskaźnika określono także źródło pozyskiwania danych do weryfikacji, co znacznie ułatwi ich uzyskanie. Ocena realizacji POŚ na podstawie wyznaczonych wskaźników dokonywana będzie co dwa lata.

W ramach prac nad Prognozą dokonano ich oceny i weryfikacji. Zamieszczone w Programie propozycje wskaźników monitorowania jego realizacji są właściwe i pozwalają w pełni ocenić zmiany jakie nastąpią w środowisku w wyniku jego realizacji.

15. Informacje o możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko

Obowiązek rozważania możliwości transgranicznego oddziaływania na środowisko planowanych przedsięwzięć wynika z Konwencji o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym, sporządzonej w Espoo dnia 25 lutego 1991 roku.

Specjalnej analizie powinny podlegać inwestycje zlokalizowane blisko granic, a także te realizowane dalej, ale ze względu na rozmiar przedsięwzięcia mogące powodować znaczące emisje lub zmiany w środowisku. Gmina Ćmielów nie jest położona w obszarze przygranicznym, a realizacja POŚ dla tego obszaru nie tworzy żadnych konsekwencji dla ewentualnych skutków środowiskowych, których charakter mógłby posiadać znaczenie transgraniczne. Skala przedsięwzięć zaproponowanych do realizacji w ramach Programu ma charakter regionalny i ewentualne negatywne oddziaływanie tych przedsięwzięć będzie miało zasięg lokalny. Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja Programu nie wskazuje na możliwość negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

16. Streszczenie w języku niespecjalistycznym

Prognoza oddziaływania na środowisko projektu „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Ćmielów”, została opracowana zgodnie z ustawą „Prawo ochrony środowiska” a także ustawą z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2013, poz. 1235 ze zm.) i stanowi element procedury postępowania w sprawie oceny oddziaływania tego dokumentu na środowisko przyrodnicze regionu.

Zakres merytoryczny prognozy wynika z art. 51 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (t.j. Dz. U. z 2013, poz. 1235 ze zm.). Celem prognozy jest identyfikacja potencjalnych oddziaływań skutków wykonania „Programu Ochrony Środowiska dla Miasta i Gminy Ćmielów na lata 2014-2017 z uwzględnieniem lat 2018-2021” na środowisko i stwierdzenie czy realizacja proponowanych zadań sprzyjać będzie ochronie środowiska i zrównoważonemu rozwojowi.

Dla realizacji zamierzeń inwestycyjnych i organizacyjnych konieczne jest pozyskanie przez władze Miasta i Gminy Ćmielów wsparcia zewnętrznego. Dla osiągnięcia wyznaczonych celów opracowano programy działania w poszczególnych obszarach i przyporządkowano im szczegółowe zadania, planowane do realizacji jako zadania priorytetowe (na lata 2014-2017) oraz zadania długofalowe (na lata 2018-2021).

W prognozie przeprowadzono analizę stanu aktualnego środowiska naturalnego w gminie oraz analizę zagrożeń dla jego poszczególnych komponentów.

W Prognozie przeanalizowano możliwy wpływ wskazanych do realizacji w POŚ zadań na następujące elementy: poszczególne formy ochrony przyrody, chronione gatunki zwierząt, roślin i grzybów, drożność korytarzy ekologicznych i zadrzewień, ekosystemy wodno- błotne, łąki i torfowiska, krajobraz, wody powierzchniowe i podziemne, w tym na GZWP NR 420 Wierzbica – Ostrowiec oraz odprowadzenie i oczyszczanie ścieków (w tym wód deszczowych), gospodarkę odpadami, zdrowie i życie ludzi.

Przewidywane znaczące oddziaływania na środowisko (bezpośrednich, pośrednich, wtórnych, skumulowanych, krótkoterminowych, średnioterminowych, długoterminowych, stałych i chwilowych) przedstawione zostały w podziale na poszczególne grupy zadań.

Ponadto wykazano wpływ inwestycji na zdrowie ludzi, wody powierzchniowe i podziemne oraz na poszczególne formy ochrony przyrody występujące na terenie gminy Ćmielów. Na żaden z powyższych komponentów inwestycje w ramach POŚ nie będą wpływać znacząco negatywnie.

Przy tak przeprowadzonej ocenie możliwe było generalne określenie potencjalnych niekorzystnych skutków środowiskowych związanych z realizacją poszczególnych zadań. Ponadto oceny tej dokonano przede wszystkim pod kątem oddziaływania na środowisko w fazie eksploatacji, zakładając, że uciążliwości występujące w fazie budowy z reguły mają charakter przejściowy.

Potencjalne krótkoterminowe oddziaływania na zasoby środowiska mogą być związane z fazą realizacji inwestycji: rozbudowa wodociągów i kanalizacji, modernizacja dróg i infrastruktury drogowej, termomodernizacja budynków.

Dla większości przedsięwzięć przewidywanych do realizacji w Programie bezpośrednio oddziaływanie na środowisko będzie lokalne i krótkotrwałe. Oddziaływania te mogą być także znacznie ograniczone poprzez wybór odpowiedniej lokalizacji, właściwą realizację oraz użytkowanie inwestycji. W przypadku realizacji zaplanowanych inwestycji na terenach cennych przyrodniczo, należy szczegółowo rozważyć wszystkie oddziaływania. Ponadto przy realizacji inwestycji wpływających na środowisko należy przeprowadzić szczegółowe rozpoznanie ich wpływu na środowisko oraz przeanalizować konieczność ich przeprowadzenia przy jednoczesnym wzięciu pod uwagę potrzeb wyższego rzędu.

Większość proponowanych do realizacji przedsięwzięć w ramach POŚ ma pozytywny wpływ na środowisko i proponowanie rozwiązań alternatywnych nie ma uzasadnienia. Ponadto dokument przedstawia ogólne propozycje przedsięwzięć i w związku z tym brak jest możliwości precyzyjnego określenia działań alternatywnych dla wskazanych działań.

Na etapie prognozy stwierdzono, że realizacja Programu nie wskazuje na możliwość negatywnego transgranicznego oddziaływania na środowisko, mogącego objąć terytorium innych państw.

Szczegółowa analiza oddziaływań na środowisko poszczególnych inwestycji możliwa będzie na etapie wydawania decyzji środowiskowej.

W przypadku, gdy projektowany Program nie zostanie wdrożony prowadzić może do pogłębiania się problemów w zakresie ochrony środowiska, co negatywnie wpływać będzie na zdrowie mieszkańców, a także przyczyni się do degradacji zasobów przyrodniczych oraz walorów kulturowych.

Przeprowadzona analiza i ocena wszystkich założonych kierunków działań w Programie Ochrony Środowiska pozwala na stwierdzenie, że generalnie ich realizacja spowoduje poprawę jakości środowiska, zachowanie różnorodności biologicznej oraz dziedzictwa przyrodniczo-kulturowego, a także wpłynie na ograniczanie zużywania zasobów środowiskowych.