

## CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻEŃ ORAZ OCENA RYZYKA ICH WYSTĄPIENIA

### KATALOG ZAGROŻEŃ

Po analizie, przyjęto następujący katalog zagrożeń dla Gminy Andrychów:

- 1) Powodzie
- 2) Pożary
- 3) Epidemia
- 4) Epizootie
- 5) Epifitozy
- 6) Katastrofy budowlane
- 7) Katastrofy drogowe/kolejowe
- 8) Osuwiska
- 9) Huraganowe wiatry/ trąby powietrzne
- 10) Silne mrozy i intensywne opady śniegu
- 11) Susza i upały
- 12) Skażenie chemiczno – ekologiczne
- 13) Skażenie radiacyjne
- 14) Protesty społeczne
- 15) Zagrożenia terrorystyczne
- 16) Zakłócenia w dostawach energii elektrycznej
- 17) Zakłócenia w dostawach paliw płynnych
- 18) Zakłócenia w dostawach gazu
- 19) Zakłócenia w dostawach wody
- 20) Zakłócenia w dostawie energii cieplnej

### PRAWDOPODOBIENSTWO I KLASYFIKACJA SKUTKÓW ZAGROŻEŃ

**Prawdopodobieństwo** wystąpienia zagrożeń oszacowano w oparciu o doświadczenia historyczne:

- 1) **bardzo rzadkie** - może wystąpić tylko w wyjątkowych okolicznościach.
- 2) **rzadkie** - istnieje mało realna szansa, powód, czy też inne okoliczności, aby zdarzenie mogło wystąpić
- 3) **możliwe** - może zdarzyć się w określonym czasie
- 4) **prawdopodobne** - zdarzenia miały miejsce w przeszłości i są udokumentowane, istnieją warunki pozwalające na jego wystąpienie
- 5) **bardzo prawdopodobne** - zagrożenie występuje regularnie i jest dobrze udokumentowane. Jest duże prawdopodobieństwo jego corocznego występowania.

**Klasyfikacja skutków i ich charakterystyka** – dla skutków trzeba zastosować niższą skalę jakościową (opisową), z której należy dobierać parametry najbliższe rzeczywistości w kategoriach:

- (A) **nieistotne** - nie ma ofiar śmiertelnych i rannych, praktycznie bez zniszczeń, brak wpływu lub bardzo niewielki na społeczność lokalną, brak lub niewielkie straty finansowe, niemierzalny efekt w środowisku naturalnym.

- (B) małe** - mała liczba rannych lecz bez ofiar śmiertelnych, występują niewielkie zniszczenia i utrudnienia, nie są wymagane dodatkowe siły i środki, niewielki wpływ na środowisko naturalne o krótkotrwałym efekcie.
- (C) średnie** - niezbędna pomoc medyczna, część osób poszkodowanych wymaga hospitalizacji, społeczność lokalna funkcjonuje z utrudnieniami, spore straty finansowe, krótkotrwałe skutki w środowisku naturalnym.
- (D) duże** - duża liczba osób poszkodowanych wymaga hospitalizacji, są ofiary śmiertelne, społeczność lokalna funkcjonuje z poważnymi ograniczeniami, duże straty finansowe, niezbędna pomoc z zewnątrz, duże zniszczenia w środowisku naturalnym.
- (E) katastrofalne** - duża liczba poważnie rannych i poszkodowanych, duża liczba ofiar śmiertelnych, wymagane dodatkowe łóżka szpitalne i personel medyczny, rozległe zniszczenia w infrastrukturze, brak możliwości funkcjonowania społeczności lokalnej bez dużej pomocy z zewnątrz, duże zniszczenia w środowisku naturalnym.


**Matryca budowy poziomu ryzyka wystąpienia zagrożenia**

<b>PRAWDOPODOBIENSTWO</b>	<b>5</b>					
	<b>4</b>					
	<b>3</b>					
	<b>2</b>					
	<b>1</b>					
		<b>A</b>	<b>B</b>	<b>C</b>	<b>D</b>	<b>E</b>
		<b>SKUTKI</b>				

<b>MINIMALNE</b>	<b>MAŁE</b>	<b>ŚREDNIE</b>	<b>DUŻE</b>	<b>EKSTREMALNE</b>
------------------	-------------	----------------	-------------	--------------------

## CHARAKTERYSTYKA ZAGROŻEŃ ORAZ OCENA RYZYKA ICH WYSTĄPIENIA

Rodzaj zagrożenia:	<b>POŻARY</b>		Prawdopodobieństwo:	2 rzadkie
			Skutki:	D - duże
			Ryzyko:	ŚREDNIE
<b>Charakterystyka zagrożenia</b>	<p><b>Pożar</b> – niekontrolowany proces spalania w miejscu do tego nieprzeznaczonym. Do wybuchu pożaru najczęściej dochodzi na skutek:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ zdarzenia losowego i nie przestrzegania warunków bezpieczeństwa przeciwpożarowego;</li> <li>➤ niezamierzonego lub celowego działania człowieka, w tym działania o charakterze przestępczym i terrorystycznym;</li> <li>➤ wybuchu instalacji lub urządzeń gazowych, a także urządzeń grzewczych,;</li> <li>➤ umyślnego lub niezamierzonego podpalenia łąk, ściernisk, nieużytków i trzcinowisk</li> <li>➤ wyładowania atmosferycznego</li> </ul> <p>Dominujące ich grupy, to podpalenia, nieostrożność osób zarówno dorosłych jak i nieletnich, wady lub niewłaściwa eksploatacja urządzeń i instalacji elektrycznych oraz wady i zła obsługa urządzeń grzewczych.</p>			
<b>Ocena zagrożenia gminy</b>	<p>Poważne zagrożenie pożarowe stanowią budynki zwartej zabudowy wzdłuż ul. Krakowskiej i Rynku w Andrychowie, zwłaszcza układ urbanistyczny miasta ujęty w rejestrze zabytków, ze względu na stropy i więźbę dachową wykonane z drewna. Pożary wielorodzinnych budynków kilkukondygnacyjnych, z uwagi na możliwość skorzystania tylko z jednej drogi ewakuacyjnej (klatki schodowej) stwarzają jednorazowo bezpośrednie zagrożenie dla kilkudziesięciu osób.</p> <p>Duże zagrożenie pożarowe występuje również na terenie zakładu „Andropol” SA. w Andrychowie.</p> <p>Pożary w obiektach produkcyjnych i magazynowych mogą stwarzać dodatkowo niebezpieczeństwo eksplozji substancji łatwopalnych i wybuchowych, a także skażenia chemicznego dla załóg zakładów oraz dla ludności zamieszkałej w rejonie lokalizacji tych zakładów.</p> <p>Pożar w obiektach użyteczności publicznej tj.: hotele, kina, Domy Kultury, hale sportowe oraz w placówkach oświatowo -wychowawczych, dużych placówkach handlowych, stanowi duże zagrożenie, z uwagi na dużą liczbę przebywających w nich osób.</p> <p>Zagrożenie pożarowe stanowią również stacje paliwowe, sieci przesyłowe gazu ziemnego wraz z infrastrukturą, pojazdy samochodowe przewożące paliwa, oraz kompleksy leśne, które stanowią 40 % powierzchni gminy.</p>			
<b>Skutki zagrożenia</b>	<p><b>LUDNOŚĆ</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ bezpośrednie zagrożenie dla życia i zdrowia osób oraz zwierząt;</li> <li>➤ duże straty materialne,</li> <li>➤ okresowe utrudnienia w przemieszczaniu się</li> <li>➤ możliwa konieczność ewakuacji ludności i zwierząt, mienia, dóbr kultury – zapewnienie osobom poszkodowanym warunków socjalno-bytowych;</li> </ul> <p><b>GOSPODARKA/MIENIE/INFRASTRUKTURA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ zniszczone budowle (obiekty inżynierskie) i lokalne środowisko naturalne;</li> <li>➤ konieczność zapewnienia dużej ilości środków gaśniczych, w tym wody;</li> <li>➤ możliwa konieczność użycia pododdziałów wojska, wolontariatu i specjalistycznego sprzętu (zaangażowanie znacznych sił i środków ratowniczych);</li> <li>➤ naruszona (zniszczona) infrastruktura (sieć energetyczna, gazowa, energii cieplej itp.)</li> </ul> <p><b>ŚRODOWISKO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ możliwość miejscowego skażenia środowiska w wyniku uszkodzeń instalacji i urządzeń technicznych i uwolnienia szkodliwych substancji</li> <li>➤ możliwość skażenia powietrza</li> </ul>			

Rodzaj zagrożenia:	<b>POWÓDŹ</b>				Prawdopodobieństwo:	<b>5 - bardzo prawdopodobne</b>
					Skutki:	<b>C - średnie</b>
					Ryzyko:	<b>DUŻE</b>
Charakterystyka zagrożenia	<p>Powódź to jedno z najczęściej występujących zagrożeń naturalnych, będącym zjawiskiem przyrodniczym o charakterze ekstremalnym, często gwałtownym, występującym nieregularnie.</p> <p>Zgodnie z Art. 9 ust.1 pkt. 10 ustawy z dnia 18 lipca 2001 r. Prawo wodne, powódź definiowana jest jako „czasowe pokrycie przez wodę terenu, który w normalnych warunkach nie jest pokryty wodą, powstałe na skutek wezbrania wody w ciekach naturalnych, zbiornikach wodnych, kanałach oraz od strony morza, powodujące zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi, środowiska, dziedzictwa kulturowego oraz działalności gospodarczej”. W zależności od wielkości opadów wyróżniamy 3 stopnie zagrożenia</p>					
	 Intensywne opady deszczu	<b>1</b>			Wysokość opadu $R \geq 30$ mm w czasie do 24 godz.	
			<b>2</b>		Wystąpienie opadów $50 \text{ mm} \leq R < 90$ mm w czasie do 24 godzin.	
				<b>3</b>	Wystąpienie opadów $R \geq 90$ mm w czasie do 24 godzin.	
Ocena zagrożenia gminy	<p>Zagrożenie powodziowe na terenie gminy powstaje przede wszystkim w wyniku długotrwałych i intensywnych opadów w okresie letnim i jesiennym (rzadko w okresie gwałtownych wiosennych roztopów).</p> <p>Wg analiz Instytutu Meteorologii i Gospodarki Wodnej prowadzonych w ramach projektu KLIMAT Gmina Andrychów zaliczona została do regionu o wysokim ryzyku wystąpienia nagłych powodzi lokalnej typu Flash Flood (powódź błyskawiczna, gwałtowna). Powódź ta nie musi być związana z rzeką i wystąpieniem wody z jej koryta, lecz z intensywnym spływem powierzchniowym.</p> <p>Duże zagrożenie powodziowe na terenie gminy stwarzają również przepływające przez nią rzeki: Wieprzówka (zlewnia Skawy) i Targaniczanka (wpada do Wieprzówki) wraz z potokami stanowiącymi ich dopływy oraz potoki Roczynka i Bulówka należące do zlewni Soły). Ukształtowanie terenu sprawia, iż w wyniku długotrwałych i intensywnych opadów atmosferycznych, następuje gwałtowny przybór wód, spływających z dużą prędkością z terenów górzystych (południowa część gminy), powodujący erozję denną potoków, podmywanie przyczółków mostów i przepustów, uszkodzenia linii brzegowej oraz rozlewiska na tereny zamieszkałe i pola uprawne.</p>					
Skutki zagrożenia	<p><b>LUDNOŚĆ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ bezpośrednie zagrożenie dla życia i zdrowia osób</li> <li>➤ okresowe utrudnienia w przemieszczaniu się</li> <li>➤ zagrożenie skażenia ujęć wody pitnej i studni przydomowych</li> <li>➤ możliwa konieczność ewakuacji ludności</li> <li>➤ możliwy wzrost przestępczości o charakterze kryminalnym oraz zwiększona liczba przestępstw i wykroczeń pospolitych (kradzieże z włamaniem, rozboje, niszczenie mienia)</li> </ul> <p><b>GOSPODARKA/MIENIE/INFRASTRUKTURA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ zniszczenia i szkody w infrastrukturze komunalnej dotyczą najczęściej dróg, mostów i kładek, a także sieci kanalizacyjnej i wodociągowej</li> <li>➤ zagrożenie skażenia ujęć wody pitnej, oczyszczalni ścieków</li> <li>➤ konieczność dużych nakładów finansowych związanych z likwidacją skutków zdarzenia;</li> <li>➤ możliwe zakłócenia funkcjonowania systemów łączności i systemów teleinformatycznych;</li> <li>➤ zniszczenia/uszkodzenia obiektów użyteczności publicznej/lokalni mieszkalnych/miejsc pracy</li> </ul> <p><b>ŚRODOWISKO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ możliwość miejscowego skażenia środowiska w wyniku uszkodzeń instalacji i urządzeń technicznych i uwolnienia szkodliwych substancji</li> <li>➤ możliwa degradacja cennych przyrodniczo lub chronionych obszarów i gatunków (rezerваты, parki narodowe, parki krajobrazowe, obszary Natura 2000, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe)</li> </ul>					

Rodzaj zagrożenia:	<b>EPIDEMIE</b>	Prawdopodobieństwo:	<b>2 - rzadkie</b>
Charakterystyka zagrożenia		Skutki:	<b>D - duże</b>
		Ryzyko:	<b>ŚREDNIE</b>
	<p>EPIDEMIA to „wystąpienie na danym obszarze zakażeń lub zachorowań na chorobę zakaźną w liczbie wyraźnie większej niż we wcześniejszym okresie albo wystąpienie zakażeń lub chorób zakaźnych dotychczas niewystępujących”. Epidemie chorób zakaźnych, w tym grypy, mogą występować na terenie całego kraju. Katastrofalne skutki epidemii mogą dotknąć duże skupiska ludzkie takie jak: szkoły, przedszkola, miejsca użyteczności publicznej, duże zakłady przemysłowe a także miejsca odbywania się dużych imprez masowych. Przyczyny, to w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ nieświadome wprowadzenie czynnika patogennego (bakterie, wirusy)</li> <li>➤ skutek innych zdarzeń katastroficznych takich jak np.: powódzie, susze</li> <li>➤ niezachowanie określonych wymogów sanitarno-higienicznych weterynaryjnych (zatonienie i zniszczenie cmentarzy oraz grzebowisk zwierząt, zalanie i zniszczenie wysypisk śmieci oraz oczyszczalni ścieków)</li> <li>➤ w wyniku chorób odzwierzęcych</li> <li>➤ zawleczenie choroby z obszarów leżących poza granicami kraju</li> <li>➤ masowe migracje i bioterroryzm.</li> </ul>		
Ocena zagrożenia gminy	<p>Możliwość zaistnienia zagrożeń typu epidemiologicznego jest podobna jak dla innych obszarów kraju i nie sposób określić czas i miejsce wystąpienia. Na zdarzenia epidemiologiczne lub pandemiczne praktycznie nie jesteśmy przygotowani i wystąpienie choroby zakaźnej rozprzestrzeniającej się wśród ludzi byłoby trudne do opanowania. Szczegółowe informacje co do charakteru jak i zasięgu zagrożenia epidemiologicznego możliwe są w oparciu o działania i analizy specjalistyczne służb nadzorujących działania w tym zakresie, tj. Państwowej Inspekcji Sanitarnej.</p>		
Skutki zagrożenia	<p><b>LUDNOŚĆ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ bezpośrednie zagrożenie dla życia i zdrowia osób (w tym również pośrednio w wyniku niewydolności systemu opieki zdrowotnej i/lub systemu opieki społecznej)</li> <li>➤ okresowe utrudnienia w przemieszczaniu się w tym przez granicę państwową</li> <li>➤ utrudnienia w dostępie do żywności i wody pitnej</li> <li>➤ możliwa konieczność hospitalizacji/izolacji ludności</li> <li>➤ możliwość paniki wśród ludności oraz zagrożenie zakłócenia porządku publicznego</li> <li>➤ możliwy wzrost przestępczości o charakterze kryminalnym oraz zwiększona liczba przestępstw i wykroczeń pospolitych (kradzieże z włamaniem, rozboje, niszczenie mienia).</li> </ul> <p><b>GOSPODARKA/MIENIE/INFRASTRUKTURA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ zakłócenia w funkcjonowaniu administracji jak również gospodarki wynikające z nieobecności kadry przedsiębiorstw i instytucji, w tym obsługujących infrastrukturę krytyczną</li> <li>➤ izolacja znacznych terenów, długoterminowe zablokowanie szlaków/węzłów komunikacyjnych powodującym unieruchomienie lub utrudnienia w transporcie oraz utrudnienia komunikacyjne</li> <li>➤ konieczność dużych nakładów z budżetu państwa związaną z likwidacją skutków zdarzenia</li> </ul> <p><b>ŚRODOWISKO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ możliwość miejscowego skażenia środowiska (w przypadku braku zachowania wymogów z zakresu bezpieczeństwa sanitarno - epidemiologicznego i weterynaryjnego (tj. reguł grzebania zmarłych, utylizacji odpadów pomedycznych)</li> </ul>		

Rodzaj zagrożenia:	<b>EPIZOOTIE</b>	Prawdopodobieństwo:	<b>2 - rzadkie</b>
		Skutki:	<b>C - średnie</b>
		Ryzyko:	<b>ŚREDNIE</b>
Charakterystyka zagrożenia	<p>EPIZOOTIA- to występowanie zachorowań na chorobę zakaźną, wśród zwierząt na danym terenie, w zdecydowanie większej liczbie niż w poprzednich latach rejestracji danych. Z punktu widzenia bezpieczeństwa chowu i hodowli zwierząt gospodarskich istotne są choroby zakaźne podlegające obowiązkowi zwalczania, w tym choroby zwierząt wolno żyjących, które mogą przenieść się na zwierzęta hodowlane. Przyczyny, to w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ nieprzestrzeganie przepisów higieny weterynaryjnej</li> <li>➤ brak nadzoru weterynaryjnego nad gospodarstwami utrzymującymi zwierzęta gospodarskie i nad skupiskami zwierząt wolno żyjących</li> <li>➤ błąd ludzki lub organizacyjny związany z unieszkodliwianiem produktów pochodzenia zwierzęcego</li> <li>➤ błąd ludzki lub organizacyjny związany z weterynaryjną kontrolą graniczną nad sprowadzonym mięsem, żywymi zwierzętami, produktami pochodzenia zwierzęcego oraz paszami</li> <li>➤ niekontrolowany przywóz (przeładunek) zwierząt egzotycznych, bez poddawania ich kontroli weterynaryjnej</li> <li>➤ zawleczenie choroby zakaźnej - turystyka, środki transportu drogowego, kolejowego, które powracają z rejonów gdzie ta jednostka chorobowa występuje.</li> </ul>		
Ocena zagrożenia gminy	<p>Choroby zakaźne zwierząt mogą występować na terenie całego kraju, szczególnie na terenach rolniczych, na których prowadzi się chów i hodowlę zwierząt gospodarskich. Na terenie gminy hodowla zwierząt skupia się na trzodzie chlewnej, bydło i drobiu. Obecnie z informacji uzyskanych z PIW na terenie gminy jest hodowanych ok. 536 szt.. bydła, 37 szt.. owiec, 1188 szt.. trzody chlewnej i 297 koni. Intensywnie rozwija się pszczelarstwo. Szczegółowe informacje co do charakteru jak i zasięgu zagrożenia możliwe są w oparciu o działania i analizy specjalistyczne służb nadzorujących działania w tym zakresie, tj. Państwowej Inspekcji Weterynaryjnej.</p>		
Skutki zagrożenia	<p><b>LUDNOŚĆ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ bezpośrednie zagrożenie dla życia i zdrowia osób w wyniku chorób odzwierzęcych (w tym również pośrednio w wyniku niewydolności systemu opieki zdrowotnej i /lub systemu opieki społecznej)</li> <li>➤ okresowe utrudnienia w przemieszczaniu się</li> <li>➤ utrudnienia w dostępie do żywności i wody pitnej</li> <li>➤ możliwa konieczność hospitalizacji/izolacji ludności</li> <li>➤ możliwość paniki wśród ludności oraz zagrożenie zakłócenia porządku publicznego.</li> </ul> <p><b>GOSPODARKA/MIENIE/INFRASTRUKTURA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ izolacja znacznych terenów, długoterminowe zablokowanie szlaków/węzłów komunikacyjnych powodującym unieruchomienie lub utrudnienia w transporcie oraz utrudnienia komunikacyjne</li> <li>➤ konieczność dużych nakładów z budżetu państwa związaną z likwidacją skutków zdarzenia</li> <li>➤ utrata pogłowia zwierząt w gospodarstwach rolnych i konieczność wypłaty odszkodowań dla przedsiębiorców zajmujących się przetwarzaniem i sprzedażą żywności</li> <li>➤ wzrost cen produktów żywnościowych</li> </ul> <p><b>ŚRODOWISKO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ możliwe zniszczenia środowiska naturalnego (skala zniszczeń uzależniona od skali i zasięgu zaistniałego zjawiska) w tym straty w populacji zwierząt dziko żyjących</li> <li>➤ możliwość miejscowego skażenia środowiska (w przypadku braku zachowania wymogów z zakresu bezpieczeństwa sanitarno - epidemiologicznego i weterynaryjnego tj. reguł utylizacji padłych zwierząt)</li> </ul>		

Rodzaj zagrożenia:	<b>EPIFITOZY</b>	Prawdopodobieństwo:	<b>1 bardzo rzadkie</b>
		Skutki:	<b>C średnie</b>
		Ryzyko:	<b>MAŁE</b>
Charakterystyka zagrożenia	<p>EPIFITOZA - to każde masowe występowanie na określonym terenie i w określonym czasie zachorowań roślin. Epifitozy roślin charakteryzują się opanowaniem przez określoną chorobę znacznej części masy tkankowej rośliny, występującej w skupieniach na określonym obszarze. Choroby roślin mogą być powodowane przez czynniki nieinfekcyjne: atmosferyczne (opady, niska i wysoka temperatura, niedostatek światła, wilgotność powietrza, zanieczyszczenie środowiska) oraz glebowe (niedobór lub nadmiar składników pokarmowych, zasolenie gleby, odczyn gleby, nadmiar lub brak wody, struktura gleby) a ponadto czynniki infekcyjne: wirusy i wiroidy, fitoplazmy, bakterie, grzyby i pasożyty. Inne przyczyny, to w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ świadome lub nieświadome stosowanie materiału porażonego przy braku ochrony chemicznej roślin</li> <li>➤ używanie skażonej wody do celów rolniczych oraz stosowanie sprzętu rolniczego i środków transportu bez przeprowadzenia zabiegów oczyszczania i dezynfekcji</li> <li>➤ import i przemieszczanie porażonych roślin</li> <li>➤ brak stosowania właściwego płodozmianu</li> </ul>		
Ocena zagrożenia gminy	<p>W gminie Andrychów użytki rolne zajmują ok. 49,4% jej powierzchni (grunty orne zajmują ok. 2 500 ha a łąki ok. 1 200 ha). Przeważająca część gospodarstw funkcjonuje na obszarze do 5 hektarów (91% gospodarstw), w gminie nie ma gospodarstw większych niż 15 hektarów. Tylko dla niewielkiej liczby ludności praca na gospodarstwie stanowi główne źródło utrzymania. Ze względu na ukształtowanie terenu i słabą jakość gleb przeważa uprawa zbóż i ziemniaków. Szczegółowe informacje co do charakteru jak i zasięgu zagrożenia możliwe są w oparciu o działania i analizy specjalistyczne służb nadzorujących działania w tym zakresie, tj. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Krakowie/ oddział w Wadowicach.</p>		
Skutki zagrożenia	<p><b>LUDNOŚĆ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ utrudnienia w dostępie do żywności</li> <li>➤ możliwość paniki wśród ludności oraz zagrożenie zakłócenia porządku publicznego.</li> </ul> <p><b>GOSPODARKA/MIENIE/INFRASTRUKTURA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ zniszczenie upraw w gospodarstwach rolnych spowoduje konieczność wypłaty odszkodowań dla przedsiębiorców zajmujących się uprawą, przetwarzaniem i sprzedażą żywności</li> <li>➤ wzrost cen produktów żywnościowych</li> <li>➤ możliwość upadku gospodarstw oraz zakładów przetwórczych</li> <li>➤ konieczność dużych nakładów z budżetu państwa związaną z likwidacją skutków zdarzenia</li> </ul> <p><b>ŚRODOWISKO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ możliwe zniszczenia środowiska naturalnego (skala zniszczeń uzależniona od skali i zasięgu zaistniałego zjawiska)</li> <li>➤ możliwość wyginięcia lub ograniczenia populacji danego gatunku roślin</li> </ul>		






Rodzaj zagrożenia:	<b>KATASTROFA BUDOWLANA</b>	Prawdopodobieństwo:	<b>2 rzadkie</b>
		Skutki:	<b>C średnie</b>
		Ryzyko:	<b>ŚREDNIE</b>
<b>Charakterystyka zagrożenia</b>	<p>Katastrofa budowlana polega najczęściej na całkowitym lub częściowym zawaleniu się wznoszonego lub istniejącego obiektu budowlanego lub jego części. Może nastąpić w wyniku zjawisk pogodowych, błędu konstrukcyjnego budynku, wybuchu gazu, celowej działalności człowieka. Do wystąpienia katastrofy mogą przyczynić się również:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ brak remontów lub prac konserwacyjnych,</li> <li>➤ niewłaściwa eksploatacja obiektów</li> <li>➤ kradzież elementów obiektów i jego infrastruktury</li> <li>➤ akt terrorystyczny lub sabotaż</li> </ul>		
<b>Ocena zagrożenia gminy</b>	<p>Obiektami najbardziej zagrożonymi powstaniem katastrofy budowlanej, są obiekty stare (często zabytkowe), nie poddawane zabiegom remontowym i konserwatorskim, z przestarzałą i wyeksploatowaną instalacją wewnętrzną, głównie gazową. Dużym zagrożeniem obarczone są także obiekty nowo wznoszone, gdy w trakcie realizacji zadań inwestycyjnych, zmieniono parametry konstrukcyjne, technologiczne lub materiałowe. Na terenie gminy najgroźniejsze w skutkach byłyby katastrofy budowlane budynków, w których znajdują się duże skupiska ludzi tj.: w obiektach użyteczności publicznej, szkołach i przedszkolach, wielkopowierzchniowych sklepach i centrach handlowych, budynkach wielorodzinnych (kilkukondygnacyjnych), obiektach sportowych oraz mające wpływ na dostawę wody, energii elektrycznej, ciepłej, gazu oraz odprowadzenie ścieków.</p>		
<b>Skutki zagrożenia</b>	<p><b>LUDNOŚĆ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ bezpośrednie zagrożenie dla życia i zdrowia dużej liczby osób</li> <li>➤ możliwa konieczność ewakuacji ludności</li> <li>➤ możliwa konieczność zapewnienia lokali zastępczych oraz pomocy socjalno-bytowej</li> </ul> <p><b>GOSPODARKA/MIENIE/INFRASTRUKTURA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ zniszczenia obiektów użyteczności publicznej/lokali mieszkalnych/miejsc pracy</li> <li>➤ zniszczenia w infrastrukturze wytwarzania, przesyłu lub dystrybucji energii elektrycznej i ciepłowniczej, gazu i wody pitnej</li> <li>➤ możliwość zniszczenia obiektów zabytkowych</li> <li>➤ możliwość spotęgowania zagrożenia poprzez powstanie pożarów (np. w wyniku wybuchu instalacji gazowej);</li> <li>➤ zniszczenia w infrastrukturze transportowej (drogi, mosty,) mogące wiązać się z: <ul style="list-style-type: none"> <li>- utrudnieniami w transporcie i komunikacji</li> <li>- utrudnionym dostępem do rejonów zniszczeń służb ratowniczych</li> <li>- konieczność dużych nakładów finansowych związanych z likwidacją skutków zdarzenia (w przypadku mienia komunalnego)</li> </ul> </li> </ul> <p><b>ŚRODOWISKO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ możliwość miejscowego skażenia środowiska w wyniku uszkodzeń instalacji i urządzeń technicznych i uwolnienia szkodliwych substancji</li> </ul>		



Rodzaj zagrożenia:	<b>KATASTROFA DROGOWA /KOLEJOWA</b>	Prawdopodobieństwo:	<b>3 - możliwe</b>
		Skutki:	<b>D - duże</b>
		Ryzyko:	<b>ŚREDNIE</b>
Charakterystyka zagrożenia	<p>Katastrofa drogowa może być spowodowana – nieprzestrzeganiem przepisów drogowych przez kierującego pojazdem, wadliwym opakowaniem przewożonego materiału i jego złym zabezpieczeniem, złym stanem technicznym pojazdu (pryczepy, naczepy).</p> <p>Najczęstszą przyczyną powstania zagrożenia w transporcie i komunikacji kolejowej, są:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• uszkodzenie torów, rozjazdów,</li> <li>• niesprawne urządzenia sygnalizacyjne,</li> <li>• uszkodzenia lokomotywy lub wagonów,</li> <li>• zderzenie z innymi pojazdami na przejazdach kolejowych,</li> <li>• błąd człowieka,</li> </ul>		
Ocena zagrożenia gminy	<p>Szczególne zagrożenie katastrofą drogową występuje na drodze krajowej nr 52 przebiegającej przez teren gminy. Zagrożenie to potęguje duże natężenie ruchu samochodów osobowych, dostawczych i autokarów, jak też tranzyt licznych i dużych jednostkowo transportów niebezpiecznych substancji chemicznych. Największe zagrożenie występuje na jej odcinku przebiegającym przez miasto, z uwagi na duże natężenie ruchu na tej drodze i wzmożony ruch pieszych, oraz gęstą zabudowę i dużą liczbę placówek handlowych, usytuowanych w jej najbliższej odległości.</p> <p>Zagrożenie katastrofą kolejową, w związku ze słabnącym ruchem kolejowym z roku na rok się zmniejsza. Jednakże w 2013r. doszło do dwóch kolizji z samochodami na przejazdach niestrzeżonych.</p>		
Skutki zagrożenia	<p><b>LUDNOŚĆ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ bezpośrednie zagrożenie dla życia i zdrowia dużej liczby osób</li> <li>➤ możliwa konieczność ewakuacji ludności</li> <li>➤ możliwa konieczność zapewnienia lokali zastępczych oraz pomocy socjalno-bytowej</li> </ul> <p><b>GOSPODARKA/MIENIE/INFRASTRUKTURA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ w przypadku katastrofy kolejowej w odległym miejscu od dróg komunikacyjnych wystąpi utrudniony dojazd do miejsca katastrofy, co wydłuży czas dotarcia do osób poszkodowanych</li> <li>➤ możliwy długoterminowy paraliż ruchu kolejowego,</li> <li>➤ możliwa duża liczba poszkodowanych wymagać będzie wsparcia działań służb medycznych</li> <li>➤ mogą wystąpić znaczne straty materialne;</li> <li>➤ możliwość spotęgowania zagrożenia poprzez powstanie pożarów</li> <li>➤ zniszczenia w infrastrukturze transportowej (drogi, mosty,) mogące wiązać się z: <ul style="list-style-type: none"> <li>- utrudnieniami w transporcie i komunikacji</li> <li>- utrudnionym dostępem do rejonów zniszczeń służb ratowniczych</li> <li>- konieczność dużych nakładów finansowych związanych z likwidacją skutków zdarzenia</li> </ul> </li> </ul> <p><b>ŚRODOWISKO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ możliwa degradacja środowiska naturalnego w wyniku rozlanych cieczy ropopochodnych lub innych niebezpiecznych środków chemicznych</li> </ul>		

Rodzaj zagrożenia:	<b>OSUWISKA</b>	Prawdopodobieństwo:	3 - możliwe
		Skutki:	C - średnie
		Ryzyko:	ŚREDNIE
Charakterystyka zagrożenia	<p><b>OSUWISKA</b> są wywołane przez nagłe przemieszczenie się mas ziemnych, powierzchniowej zwietrzliny i mas skalnych podłoża, spowodowane siłami przyrody lub działalnością człowieka. Występowanie powierzchniowych ruchów masowych jest silnie związana z klimatem a zwłaszcza z opadami atmosferycznymi. Do najgroźniejszych należą letnie, kilkudniowe lub nawet kilkudziesięciodniowe opady rozlewne, obejmujące duże powierzchnie, nieraz niemal wszystkich karpackich dopływów Wisły.</p> <p>Do wystąpienia osuwisk mogą przyczynić się również:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ wzrost wilgotności gruntu spowodowany roztopami,</li> <li>➤ podcięcie stoku przez erozję, np. w dolinie rzecznej lub w wyniku działalności człowieka, np. przy budowie drogi,</li> <li>➤ nadmierne obciążenie stoku, np. przez zabudowę,</li> <li>➤ wibracje związane np. z robotami ziemnymi, ruchem samochodowym, eksplozjami,</li> <li>➤ trzęsienia ziemi.</li> </ul>		
Ocena zagrożenia gminy	<p>Na terenie gminy osuwiska zlokalizowane są w większości w południowej jej części w miejscowościach Brzezinka, Targanice, Rzyki, Roczyny. Z reguły znajdują się na terenach niezamieszkałych i nie stwarzają zagrożenia dla domostw i infrastruktury.</p> <p>Kilka osuwisk znajduje się w bezpośredniej bliskości budynków mieszkalnych i gospodarczych (Andrychów ul. Żwirki i Wigury, Brzezinka ul. Nad Potokiem</p> <p>Osuwisko w Targanicach Górnych, ul. Jaworowa stwarza zagrożenie dla infrastruktury drogi gminnej.</p> <p>Większość występujących osuwisk zlokalizowana jest w terenach niezamieszkałych. Przeważają osuwiska spowodowane podcięciem stoku przez erozję w dolinach rzecznych.</p>		
Skutki zagrożenia	<p><b>LUDNOŚĆ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ bezpośrednie zagrożenie dla życia i zdrowia osób</li> <li>➤ okresowe utrudnienia w przemieszczaniu się</li> <li>➤ możliwa konieczność ewakuacji ludności i opuszczenia zagrożonych budynków</li> </ul> <p><b>GOSPODARKA/MIENIE/INFRASTRUKTURA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ zniszczenia obiektów użyteczności publicznej/lokali mieszkalnych/miejsc pracy</li> <li>➤ zniszczenia w infrastrukturze transportowej (drogi, mosty,) mogące wiązać się z: <ul style="list-style-type: none"> <li>- utrudnieniami w transporcie i komunikacji</li> <li>- utrudnionym dostępem do rejonów zniszczeń służb ratowniczych</li> <li>- konieczność dużych nakładów finansowych związanych z likwidacją skutków zdarzenia (w przypadku mienia komunalnego)</li> </ul> </li> </ul> <p><b>ŚRODOWISKO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ możliwość zniszczenia a nawet degradacja środowiska naturalnego</li> </ul>		

Rodzaj zagrożenia:	<b>SILNE WIATRY/WICHURY/HURAGANY</b>			Prawdopodobieństwo:	4 - prawdopodobne
				Skutki:	B - małe
				Ryzyko:	ŚREDNIE
Charakterystyka zagrożenia	Strefa klimatu umiarkowanego, w której leży Polska, jest narażona na występowanie wichur, czasem gwałtownych, związanych z ogólną cyrkulacją atmosfery w danej strefie szerokości geograficznej, a także na powstawanie silnych wiatrów lokalnych (np. wiatry górskie: halny, fen) i tworzenie się szczególnie niebezpiecznych trąb powietrznych.				
	<b>Huragany w Polsce</b> – wiatry, których siła przekracza 33 m/s, dawniej występowały w Polsce bardzo sporadycznie lub były zjawiskiem w ogóle nie notowanym. W związku ze zmianami klimatu w ostatnich latach coraz częściej występują w Polsce, w miesiącach zimowych.				
	<b>Klasyfikacja maksymalnych prędkości wiatru w Polsce i ich skutki działania.</b>				
	Nr klasy	Prędkość wiatru w m/s na wys.10m	Prędkość wiatru w km/h na wys.10m	Charakterystyka Wiatru	Skutki działania
	I	17,2 - 20,7	62 - 74	Wiatr gwałtowny	wiatr łamie gałęzie drzew, chodzenie pod wiatr utrudnione
	II	20,8 - 24,4	75 - 88	Wichura	wiatr powoduje uszkodzenia budynków, zrywa dachówki, łamie całe drzewa
III	24,5 - 28,4	89 - 102	Silna wichura	wiatr wyrwa drzewa z korzeniami, powoduje duże uszkodzenia budynków (zrywanie dachów, łamanie wież i słupów energetycznych)	
IV	28,5 - 32,6	103 - 117	Gwałtowna wichura	wiatr powoduje rozległe zniszczenia, zagrożenie życia	
V	≥ 32,7	≥ 118	Wiatr huraganowy lub trąba powietrzna	wiatr powoduje zniszczenia i spustoszenia, możliwe wypadki śmiertelne	
Ocena zagrożenia gminy	Na terenie gminy najczęściej mieliśmy do czynienia z wiatrem gwałtownym. Położenie pogórskie gminy sprawia iż utworzenie się w rejonach górskich zaburzeń w ogólnej cyrkulacji atmosfery spowodowanych barierą orograficzną gór, stwarzających dogodną sytuację do powstania, ciepłego, suchego, silnego i porywistego wiatru "spadającego" z gór - <b>wiatru halnego</b> . Najczęstszym kierunkiem wiatru jest wiatr zachodni. Przy prędkościach przekraczających 15 m/s (54 km/h) wiatr zaczyna stwarzać poważne zagrożenia. Silne wiatry mogą również towarzyszyć burzom. Komunikaty ostrzegawcze z IMGW podawane są z uwzględnieniem stopnia zagrożenia, uzależnionego od siły wiatru:				
	 Silny wiatr	1			54 km/h < V <sub>śr</sub> ≤ 72 km/h tj. 15 m/s < V <sub>śr</sub> ≤ 20 m/s lub w porywach 72 km/h < V ≤ 90 km/stj. 20 m/s < V ≤ 25 m/s
		2			72 km/h < V <sub>śr</sub> ≤ 90 km/h tj. 20 m/s < V <sub>śr</sub> ≤ 25 m/s lub w porywach 90 km/h < V ≤ 115 km/s tj. 25 m/s < V ≤ 32 m/s
			3		V <sub>śr</sub> > 90 km/h tj. V <sub>śr</sub> > 25 m/s lub w porywach V > 115 km/h tj. V > 32 m/s
Skutki zagrożenia	<b>LUDNOŚĆ:</b>				
	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ bezpośrednie zagrożenie dla życia i zdrowia osób</li> <li>➤ możliwa konieczność ewakuacji ludności</li> </ul>				
	<b>GOSPODARKA/MIENIE/INFRASTRUKTURA:</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ zniszczenia w infrastrukturze komunalnej i transportowej</li> <li>➤ zniszczenia w infrastrukturze wytwarzania, przesyłu lub dystrybucji energii elektrycznej oraz funkcjonowania systemów łączności</li> <li>➤ uszkodzenia obiektów użyteczności publicznej/lokalni mieszkalnych/miejsc pracy</li> <li>➤ zakłócenia funkcjonowania systemów łączności i systemów teleinformatycznych</li> </ul>					
<b>ŚRODOWISKO:</b> możliwe zniszczenia a nawet degradacja środowiska naturalnego (zniszczenia drzewostanu na obszarach lasu i parków)					

Rodzaj zagrożenia:	<b>SILNE MROZY / INTENSYWNE OPADY ŚNIEGU</b>			Prawdopodobieństwo:	<b>3 możliwe</b>
				Skutki:	<b>B - małe</b>
				Ryzyko:	<b>ŚREDNIE</b>
Charakterystyka zagrożenia	SILNE MROZY– zgodnie z definicją IMGW, przyjmuje się, że silny mróz występuje wówczas, gdy temperatura powietrza spada poniżej -20°C. W aspekcie społecznym natomiast o silnych mrozach mówimy wtedy, gdy chłód staje się przyczyną śmierci ludzi i powoduje straty materialne. Jednocześnie silny wiatr w połączeniu z temperaturą powietrza tylko nieco poniżej 0°C może mieć taki sam skutek, jak stojące powietrze o temperaturze poniżej -30°C.				
	O intensywnych opadach śniegu mówimy natomiast wtedy, gdy obfite opady występują na rozległych obszarach i trwają przez kilka dni. Komunikaty ostrzegawcze z IMGW podawane są z uwzględnieniem stopnia zagrożenia, uzależnionego od temperatury, tj.:				
		<b>1</b>			-25°C < T <sub>min</sub> ≤ -15°C
	Silny mróz		<b>2</b>		-30°C < T <sub>min</sub> < -25°C
				<b>3</b>	T <sub>min</sub> ≤ -30°C
Komunikaty ostrzegawcze z IMGW podawane są z uwzględnieniem stopnia zagrożenia, uzależnionego od wielkości opadów, tj.:					
	<b>1</b>			1) Przyrost pokrywy śnieżnej od 10 cm do 15 cm w czasie 24 godz <b>lub</b> 2) Przyrost pokrywy śnieżnej od 15 cm do 20 cm w czasie 24 godz	
Intensywne opady śniegu		<b>2</b>		1) Przyrost pokrywy śnieżnej od 20 cm do 30 cm w czasie do 24 godz na obszarach położonych poniżej 600m n.p.m. <b>lub</b> 2) Przyrost pokrywy śnieżnej od 20 cm do 50 cm w czasie do 24 godz na obszarach położonych powyżej 600 m n.p.m.	
			<b>3</b>	1) Przyrost pokrywy śnieżnej powyżej 30 cm w czasie do 24 godz na obszarach położonych poniżej 600m n.p.m. <b>lub</b> 2) Przyrost pokrywy śnieżnej powyżej 50 cm w czasie do 24 godz na obszarach położonych powyżej 600m n.p.m.	
Ocena zagrożenia gminy	Zagrożenie może wystąpić na terenie całej gminy. Intensywne opady śniegu szczególnie sprawiają duże utrudnienia komunikacyjne na terenie południowym gminy (teren podgórski). Poważne niebezpieczeństwo stanowić może zalegająca warstwa śniegu na dachach obiektów wielkoprzestrzennych. W wyniku wystąpienia silnych mrozów występuje szczególne zagrożenie dla osób bezdomnych.				
Skutki zagrożenia	<p><b>LUDNOŚĆ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ bezpośrednie zagrożenie dla życia i zdrowia ludzi (odmrożenia i wychłodzenia organizmu, prowadzące w skrajnych przypadkach do śmierci- szczególnie podatne na zagrożenie są osoby starsze, bezdomne lub o niskim poziomie dochodów)</li> <li>➤ okresowe utrudnienia w przemieszczaniu się</li> </ul> <p><b>GOSPODARKA/MIENIE/INFRASTRUKTURA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ możliwe utrudnienia w funkcjonowaniu infrastruktury komunalnej i transportowej</li> <li>➤ możliwe utrudnienia w funkcjonowaniu infrastruktury wytwarzania, przesyłu lub dystrybucji energii elektrycznej i ciepłowniczej</li> <li>➤ zakłócenia w funkcjonowaniu systemów łączności i systemów teleinformatycznych, systemu gazowego</li> </ul> <p><b>ŚRODOWISKO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ możliwe zniszczenia środowiska naturalnego w tym: zniszczenia drzewostanu, straty w populacji zwierząt wolno żyjących</li> </ul>				

Rodzaj zagrożenia:	<b>SUSZA (UPAŁY)</b>	Prawdopodobieństwo:	<b>4 prawdopodobne</b>
		Skutki:	<b>B - małe</b>
		Ryzyko:	<b>ŚREDNIE</b>
Charakterystyka zagrożenia	<p>Wyróżniamy suszę atmosferyczną (wystąpienie długotrwałego niedoboru lub braku opadów w okresie wegetacyjnym) oraz suszę hydrologiczną (wystąpienie zmniejszenia odpływu wód gruntowych do wód powierzchniowych, spowodowane przedłużającym się niedoborem opadów i w efekcie zmniejszenie przepływu w rzekach poniżej stanu odpowiadającego średniemu niskiemu przepływowi z wielolecia).</p> <p>Okresowe występowanie susz atmosferycznych i będących ich następstwem, susz glebowych jest naturalną cechą klimatu w Polsce. W Polsce susze występują najczęściej wtedy, gdy w okresie wegetacyjnym napływa bardzo ciepłe i suche powietrze. Jeśli okres ten poprzedzony jest opadami mniejszymi od przeciętnych, zjawisko suszy może się pogłębić. Susza hydrologiczna trwa na ogół długo, nawet kilka sezonów, bowiem odbudowa zasobów wodnych wymaga obfitych oraz długotrwałych opadów deszczu i śniegu.</p> <p>UPAŁ – pojęcie meteorologiczne opisujące stan pogody, gdy temperatura powietrza przy powierzchni ziemi przekracza +30°C.</p>		
Ocena zagrożenia gminy	<p>Długotrwałe występowanie wysokich temperatur powietrza może prowadzić do:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ wzrostu zagrożenia pożarowego, głównie na obszarach leśnych oraz na polach, łąkach i w zabudowaniach gospodarskich;</li> <li>➤ obniżenia poziomu wód gruntowych skutkującego zaburzeniami pracy ujęć wody, a w skrajnych sytuacjach, zakłóceniami w zaopatrzeniu w wodę i koniecznością racjonowania dostaw,</li> <li>➤ spadku wydajności pól rolnych i hodowli zwierzęcych;</li> <li>➤ wzrostu ilości przypadków nagłego zagrożenia życia i zdrowia ludzi,</li> <li>➤ wzrostem zagrożeń sanitarno - higienicznych,</li> <li>➤ zachwiania rytmiki dostaw energii elektrycznej</li> </ul> <p>Na terenie gminy od ok. dwóch lat obserwuje się zjawisko suszy hydrologicznej w południowej części gminy, na wyżej położonych terenach sołectw: Targanice, Brzezinka, Sułkowice Bolęcina i Rzyki (tereny te nie objęte siecią wodociągową). Wysychanie studni przydomowych i problemy zaopatrzenia w wodę dotyka ok. 80 gospodarstw. Gmina korzysta z własnych ujęć wody zlokalizowanych na Targaniczance i Wieprzówce - około 70%, reszta jest kupowana z Spółki Akcyjnej „AQUA” (ujęcie na Sole). Ponadto sołectwo Rzyki posiada własne ujęcia wody na potoku Ryta i Wieprzówka (z ujęcia tego korzystają również mieszkańcy Sułkowic Bolęciny).</p>		
Skutki zagrożenia	<p><b>LUDNOŚĆ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ bezpośrednie zagrożenie dla życia i zdrowia osób, szczególnie niebezpieczne w odniesieniu do osób starszych i dzieci (wysokie dodatnie temperatury towarzyszące suszy mogą powodować udary, osłabienia)</li> <li>➤ wprowadzenie ograniczeń w dostawach wody do domostw i gospodarstw rolnych</li> </ul> <p><b>GOSPODARKA/MIENIE/INFRASTRUKTURA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ zagrożenie dla funkcjonowania ujęć wody pitnej dla mieszkańców gminy, zlokalizowanych na rzekach Wieprzówka i Targaniczanka</li> <li>➤ możliwe utrudnienia w funkcjonowaniu infrastruktury drogowej (np. uszkodzenia asfaltowych nawierzchni dróg w wyniku działania wysokich temperatur) i kolejowej (np. wyboczenie i deformacja toru)</li> <li>➤ wzrost zagrożenia pożarowego, głównie lasów</li> <li>➤ możliwa konieczność zapewnienia awaryjnych dostaw wody dla mieszkańców zarówno do celów spożywczych jak i gospodarczych</li> <li>➤ zmniejszenie lub całkowite zniszczenie upraw roślin,</li> </ul> <p><b>ŚRODOWISKO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ możliwość miejscowego skażenia wody w wyniku niskiego poziomu lustra wody w rzekach, do których odprowadza się nielegalnie ścieki</li> </ul>		

Rodzaj zagrożenia:	<b>SKAŻENIE CHEMICZNO - EKOLOGICZNE</b>	Prawdopodobieństwo:	<b>3 - możliwe</b>
		Skutki:	<b>C - możliwe</b>
		Ryzyko:	<b>ŚREDNIE</b>
Charakterystyka zagrożenia	<p>SKAŻENIE CHEMICZNE to zanieczyszczenie powietrza, wody, gleby, ciała ludzkiego, przedmiotów itp. substancjami szkodliwymi dla ludzi. Skażenie może być spowodowane celowo na przykład poprzez stosowanie bojowych środków trujących, przypadków –na skutek katastrofy lub być stałym, niezamierzonym efektem niektórych procesów przemysłowych, rolniczych, transportowych i innych. PRZYCZYNY I TYPY :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ awaria w zakładach produkujących i magazynujących niebezpieczne substancje chemiczne spowodowana błędem ludzkim, błędem technicznym, brakiem nadzoru, wypadkiem, rozszczelnieniem zbiornika lub instalacji z toksyczną substancją, nieprzestrzeganiem przepisów przeciwpożarowych, katastrofą naturalną, aktem terrorystycznym</li> <li>➤ katastrofa podczas transportu niebezpiecznych substancji chemicznych spowodowana błędem ludzkim, nieprzestrzeganiem przepisów, występowaniem niekorzystnych warunków meteorologicznych, wypadkiem, złym zabezpieczeniem lub złym stanem dróg- nawierzchni, wysokim stopniem zużycia technicznego pojazdów lub taboru kolejowego, wadami torowiska</li> <li>➤ awaria rurociągów transportowych spowodowana błędem ludzkim, błędem inżynierskim, osłabieniem wytrzymałości materiału</li> <li>➤ nielegalne składowiska odpadów i miejsca utylizacji odpadów produkcyjnych</li> </ul>		
Ocena zagrożenia gminy	<p>Przebiegająca przez gminę droga krajowa nr 52 Kraków – Bielsko charakteryzuje się zarówno bardzo intensywnym ruchem samochodów osobowych, dostawczych i autokarów, jak też tranzytem licznych i dużych jednostkowo transportów niebezpiecznych substancji chemicznych - pożarowo, chemicznie i ekologicznie – takich jak: paliwa, chlor, amoniak, kwasy, gazy techniczne, gaz płynny, drewno, tworzywa sztuczne i chemikalia, co stwarza praktycznie przez całą dobę niebezpieczeństwo wypadków, kolizji, a nawet katastrofy drogowej</p> <p>Największe zagrożenie występuje na jej odcinku przebiegającym przez miasto, z uwagi na duże natężenie ruchu na tej drodze i wzmożony ruch pieszych, oraz gęstą zabudowę i dużą liczbę placówek handlowych, usytuowanych w jej najbliższej odległości.</p> <p>Na terenie gminy nie ma zakładów dużego oraz zwiększonego ryzyka. Z zakładów używających w procesie produkcyjnym niebezpiecznych substancji chemicznych należy wymienić Andoria-Mot Sp. z o.o. w Andrychowiu (amoniak – 0,2 t, farby, lakiery, rozpuszczalniki – 0,09t)</p>		
Skutki zagrożenia	<p><b>LUDNOŚĆ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ bezpośrednie zagrożenie dla życia i zdrowia osób</li> <li>➤ okresowe utrudnienia w przemieszczaniu się</li> <li>➤ brak dostępu do żywności i wody pitnej</li> <li>➤ możliwa konieczność ewakuacji ludności</li> <li>➤ możliwość paniki wśród ludności oraz zagrożenie zakłócenia porządku publicznego</li> <li>➤ izolacja znacznych terenów</li> </ul> <p><b>GOSPODARKA/MIENIE/INFRASTRUKTURA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ możliwość skażenia źródeł wody lub sieci wodociągowej</li> <li>➤ możliwe długoterminowe zablokowanie szlaków/węzłów komunikacyjnych powodujące unieruchomienie lub utrudnienia w transporcie</li> <li>➤ utrudnienia komunikacyjne</li> </ul> <p><b>ŚRODOWISKO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ skażenie gleby, powietrza, wód powierzchniowych, ujęć wody.</li> </ul>		



Rodzaj zagrożenia:	<b>SKAŻENIE RADIACYJNE</b>		Prawdopodobieństwo:	3 - możliwe								
			Skutki:	C - średnie								
			Ryzyko:	ŚREDNIE								
Charakterystyka zagrożenia	<p><b>ZDARZENIEM RADIACYJNYM</b> określa się wydarzenie na terenie kraju lub poza jego granicami, związane z materiałem jądrowym, źródłem promieniowania jonizującego, odpadem promieniotwórczym lub innymi substancjami promieniotwórczymi, powodujące lub mogące powodować zagrożenie radiacyjne, stwarzające możliwość przekroczenia wartości granicznych dawek promieniowania jonizującego określonych w obowiązujących przepisach, a więc wymagające podjęcia pilnych działań w celu ochrony pracowników lub ludności.</p> <p><b>PRZYCZYNY I TYPY</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ awaria elektrowni atomowych o skutkach wykraczających poza teren obiektu spowodowana naruszeniem procedur bezpieczeństwa, katastrofą naturalną, aktem terrorystycznym</li> <li>➤ zdarzenia radiacyjne spowodowane stosowaniem źródeł promieniotwórczych</li> <li>➤ podczas transportu: wypadek, atak terrorystyczny, nieprzestrzeganie przepisów prawa, występowanie niekorzystnych warunków meteorologicznych, złe zabezpieczenia techniczne</li> <li>➤ nieprawidłowe przechowywanie źródeł promieniotwórczych i odpadów promieniotwórczych</li> </ul>											
Ocena zagrożenia gminy	<p>Na terenie gminy nie ma aktualnie podmiotów i działalności, które stwarzać mogłyby zagrożenie radiacyjne, natomiast dwa zakłady posiadają tego typu substancje w czujkach przeciwpożarowych. Podmioty prowadzące działalność związaną z stosowaniem promieniowania jonizującego np. pracownie rentgenowskie, tomograf, rezonans magnetyczny - nie stwarzają istotnego zagrożenia.</p> <p>Najbliższej położone elektrownie jądrowe od Andrychowa, to:</p> <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%;">➤ Słowacja - Mochowce - 190 km</td> <td style="width: 50%;">Słowacja - Bohunice - 125 km</td> </tr> <tr> <td>➤ Czechy - Dukovany - 245 km</td> <td>Czechy – Temelin - 370 km</td> </tr> <tr> <td>➤ Ukraina - Chmielnicki - 550 km</td> <td>Ukraina – Równe - 500 km</td> </tr> <tr> <td>➤ Węgry – Paks - 360 km</td> <td></td> </tr> </table>				➤ Słowacja - Mochowce - 190 km	Słowacja - Bohunice - 125 km	➤ Czechy - Dukovany - 245 km	Czechy – Temelin - 370 km	➤ Ukraina - Chmielnicki - 550 km	Ukraina – Równe - 500 km	➤ Węgry – Paks - 360 km	
➤ Słowacja - Mochowce - 190 km	Słowacja - Bohunice - 125 km											
➤ Czechy - Dukovany - 245 km	Czechy – Temelin - 370 km											
➤ Ukraina - Chmielnicki - 550 km	Ukraina – Równe - 500 km											
➤ Węgry – Paks - 360 km												
Skutki zagrożenia	<p><b>LUDNOŚĆ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ bezpośrednie zagrożenie dla życia i zdrowia osób</li> <li>➤ okresowe utrudnienia w przemieszczaniu się</li> <li>➤ brak dostępu do żywności i wody pitnej</li> <li>➤ możliwa konieczność ewakuacji ludności</li> <li>➤ izolacja znacznych terenów</li> <li>➤ możliwość paniki wśród ludności oraz zagrożenie zakłócenia porządku publicznego.</li> </ul> <p><b>GOSPODARKA/MIENIE/INFRASTRUKTURA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ możliwe utrudnienia w funkcjonowaniu infrastruktury komunalnej i transportowej</li> <li>➤ możliwość skażenia ujęć wody lub sieci wodociągowej</li> <li>➤ możliwe zniszczenie hodowli, zbiorów w gospodarstwach rolnych, skażenie produktów żywnościowych</li> <li>➤ konieczność prowadzenie koszt.ownych zabiegów specjalnych</li> <li>➤ negatywne skutki o charakterze odłożonym w postaci spadku poziomu ruchu turystycznego w regionie po stwierdzeniu zwiększonego poziomu skażenia promieniotwórczego</li> <li>➤ nadmierne obciążenie służby zdrowia, wynikające ze zwiększonej liczby zachorowań</li> </ul> <p><b>ŚRODOWISKO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ możliwość skażenia gleby, powietrza, wód powierzchniowych</li> </ul>											



Rodzaj zagrożenia:	<b>PROTESTY SPOŁECZNE</b>	Prawdopodobieństwo:	3 możliwe
		Skutki:	A - nieistotne
		Ryzyko:	MAŁE
Charakterystyka zagrożenia	<p><b>PROTESTY SPOŁECZNE</b>, akcje okupacyjne, strajki na dużą skalę mogą w konsekwencji przybrać formę strajków generalnych, paraliżujących funkcjonowanie administracji, wybranych dziedzin życia lub kluczowych gałęzi gospodarki.</p> <p>Najczęstsze przyczyny:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ zmniejszanie się liczby miejsc pracy, redukcja zatrudnienia, gwałtowny wzrost bezrobocia</li> <li>➤ niekontrolowany wzrost cen podstawowych artykułów spożywczych</li> <li>➤ wzrost inflacji powodujący gwałtowny spadek siły nabywczej pieniądza</li> <li>➤ wprowadzenie niekorzystnych rozwiązań prawnych dla niektórych grup pracowniczych i społecznych</li> <li>➤ ograniczenie praw nabytych –zwłaszcza w zakresie uprawnień pracowniczych</li> <li>➤ likwidacja, prywatyzacja lub restrukturyzacja niektórych branż, sektorów lub zakładów pracy</li> <li>➤ nieterminowe wypłaty wynagrodzeń, brak podwyżek uposażenia spowodowane brakiem płynności finansowej przedsiębiorców</li> <li>➤ strajki solidarnościowe w celu poparcia strajkujących w innej placówce</li> </ul>		
Ocena zagrożenia gminy	<p>Teren gminy może być dotknięty protestami społecznymi w szczególności polegającymi na okupacji siedziby organów administracji samorządu terytorialnego lub innych budynków użyteczności publicznej lub zakładów pracy, placówek służby zdrowia oraz na blokadach szlaków komunikacyjnych.</p> <p>Można również się liczyć z nielegalnymi zgromadzeniami, na które organizatorzy protestów nie uzyskali zezwolenia.</p>		
Skutki zagrożenia	<p><b>LUDNOŚĆ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ bezpośrednie zagrożenie dla życia i zdrowia osób (również pośrednio w wyniku utrudnionego dostępu do systemu opieki zdrowotnej)</li> <li>➤ brak możliwości załatwiania spraw w urzędzie i innych obiektach użyteczności publicznej z uwagi na ich blokadę</li> <li>➤ okresowe utrudnienia w przemieszczaniu się</li> <li>➤ możliwość zakłócenia porządku publicznego</li> </ul> <p><b>GOSPODARKA/MIENIE/INFRASTRUKTURA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ możliwość uszkodzenia i dewastacji mienia i infrastruktury</li> <li>➤ zakłócenia w infrastrukturze komunikacyjnej</li> <li>➤ niemożność dotarcia mieszkańców do zakładów pracy; utrudnienia ratownicze</li> </ul>		

Rodzaj zagrożenia:	<b>ZAGROŻENIE TERRORYSTYCZNE</b>	Prawdopodobieństwo:	1 bardzo rzadkie
		Skutki:	C - średnie
		Ryzyko:	MAŁE
Charakterystyka zagrożenia	<p>Wśród głównych źródeł zagrożeń terrorystycznych dla Europy wymienić należy przede wszystkim:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ skrajnie fundamentalistyczny terroryzm islamski</li> <li>➤ skrajnie lewicowy i ultrapravicowy ekstremizm</li> <li>➤ ruchy separatystyczne</li> </ul> <p>Każdy z wymienionych powyżej rodzajów terroryzmu charakteryzuje się odmienną specyfiką i właściwymi dla siebie trendami. Pojawienie się danego zagrożenia wynika ze specyficznych uwarunkowań historycznych i społeczno-politycznych w poszczególnych państwach. Zagrożenia terrorystyczne mogą być również wynikiem zjawisk o charakterze globalnym, czego przykładem jest terroryzm islamski.</p> <p>Polska nie jest obecnie pierwszoplanowym celem ataku dla terrorystów, jednakże ze względu na swoją działalność na arenie międzynarodowej, m.in.: uczestnictwo w działaniach w Afganistanie, politykę współpracy z USA, nie można w całości zignorować ryzyka ataku terrorystycznego</p>		
Ocena zagrożenia gminy	<p>Do obiektów uznawanych jako mogące być potencjalnym celem ataku na terenie gminy, należy zaliczyć:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ obiekty gospodarki wodnej – wodociągi, ujęcia wody i oczyszczalnie ścieków,</li> <li>➤ siedziba władz samorządowych oraz Komisariatu Policji</li> <li>➤ obiekty kultury, ośrodki kultu religijnego, centra handlowe;</li> <li>➤ środki komunikacji, szlaki transportowe</li> <li>➤ miejsca wyodrębnione z uwagi na przebywanie w nich dużej liczby ludzi, w szczególności podczas imprez masowych</li> </ul>		
Skutki zagrożenia	<p><b>LUDNOŚĆ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ bezpośrednie zagrożenie dla życia i zdrowia dla dużej liczby osób</li> <li>➤ skażenie biologiczne lub chemiczne powodujące masową liczbę zatruć,</li> <li>➤ możliwa konieczność ewakuacji ludności</li> <li>➤ możliwość paniki wśród ludności oraz zagrożenie zakłócenia porządku publicznego</li> </ul> <p><b>GOSPODARKA/MIENIE/INFRASTRUKTURA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ istotne skutki, w tym międzynarodowe, o charakterze politycznym i medialnym</li> <li>➤ zniszczenia w infrastrukturze komunalnej i transportowej</li> <li>➤ możliwe zmniejszenie produkcji określonych artykułów lub świadczenia usług</li> <li>➤ zniszczenie obiektów przynależnych do infrastruktury krytycznej</li> <li>➤ paraliż komunikacyjny znacznych obszarów</li> <li>➤ trudności w zaopatrzeniu systemów elektroenergetycznych, paliwowych, gazowych oraz w wodę</li> </ul> <p><b>ŚRODOWISKO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ skażenie gleby, powietrza, wód powierzchniowych, ujęć wody.</li> </ul>		

Rodzaj zagrożenia:	<b>ZAKŁÓCENIA W DOSTAWACH ENERGII ELEKTRYCZNEJ</b>	Prawdopodobieństwo:	3 - możliwe
		Skutki:	D - duże
		Ryzyko:	ŚREDNIE
<b>Charakterystyka zagrożenia</b>	<p>Awarie sieci elektroenergetycznej to nagłe zdarzenia spowodowane samoistnymi uszkodzeniami elementów sieci, działaniem osób trzecich, oddziaływaniem czynników pogodowych (powodzie, mrozy i niskie temperatury, silne wiatry – huraganowe oraz trąby powietrzne, pożary, katastrofy drogowe lub kolejowe, których skutkami są zniszczenia trakcji ), atakiem terrorystycznym – powodujące lokalnie zakłócenia w dostawach energii elektrycznej.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ zmasowane awarie sieci elektroenergetycznej- awarie sieciowe spowodowane czynnikami pogodowymi występującymi w dużym nasileniu (klęskami żywiołowymi), powodujące poważne zakłócenia w dostawach energii elektrycznej na większych obszarach</li> <li>➤ rozległe awarie systemowe „blackout”– dysfunkcja systemu elektroenergetycznego kraju lub znacznego jego obszaru –zanik możliwości dostaw energii dla jej odbiorców</li> <li>➤ deficyt mocy to ograniczenia w dostarczaniu i poborze energii elektrycznej spowodowane niedoborem zdolności produkcyjnych w krajowych elektrowniach systemowych lub wynikające z ograniczonych zdolności przesyłowych</li> </ul>		
<b>Ocena zagrożenia gminy</b>	<p>Dostawca TAURON Dystrybucja S.A. Oddział w Bielsku Białej. Odbiorcy na terenie miasta zaopatrywani są w energię elektryczną z 49 szt.. stacji transformatorowych 15/0,4 kV z mocami transformatorów od 100 do 630 kVA. Na obszarze sołectw pracuje aktualnie 85 szt.. stacji transformatorowych o mocach jednostkowych od 50 do 250 kVA. W sumie na terenie miasta i gminy znajdują się 134 stacje transformatorowe 15/0,4 (wnętrzowe i napowietrzne). W GPZ „Andrychów” zainstalowane są 3 transformatory o łącznej mocy 86 MVA. Stacja ta po stronie 110 kV powiązana jest z głównymi punktami zasilania „Kęty” i „Poręba”. Ze stacji 110/SN „Andrychów” wyprowadzone są linie średniego napięcia tworzące układ zasilania w energię elektryczną na obszarze gminy.</p> <p>Z uwagi na ograniczoną liczbę posiadanych agregatów prądotwórczych przez instytucje i podmioty funkcjonujące na terenie gminy, należy się liczyć z ograniczeniami w zakresie zaspokojenia potrzeb ludności, w szczególności dotyczących funkcjonowania służby zdrowia, aptek, placówek handlowych, bankowości, zaopatrzenia w energię cieplną.</p> <p>Duże ryzyko dla środowiska będzie stanowił brak zasilania w energię elektryczną przez dłuższy okres czasu oczyszczalni ścieków w Andrychowie. W zakresie funkcjonowania Urzędu Miejskiego, służb ratowniczych, Policji oraz zaopatrzenia w wodę pitną nie przewiduje się wystąpienia większych utrudnień z uwagi na posiadane zapasowe źródła energii elektrycznej.</p>		
<b>Skutki zagrożenia</b>	<p><b>LUDNOŚĆ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ bezpośrednie zagrożenie dla życia i zdrowia osób (np. w wyniku braku podtrzymania działania urządzeń medycznych)</li> <li>➤ możliwość paniki wśród ludności oraz zagrożenie zakłócenia porządku publicznego</li> <li>➤ negatywny wpływ na komfort życia</li> </ul> <p><b>GOSPODARKA/MIENIE/INFRASTRUKTURA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ zakłócenia w funkcjonowaniu urządzeń hydrotechnicznych i infrastruktury komunalnej (przepompownie i oczyszczalnie ścieków),</li> <li>➤ w okresie zimowym zagrożona dostawa energii cieplnej dla części mieszkańców</li> <li>➤ zakłócenia w infrastrukturze komunikacyjnej, trudności w transporcie kolejowym</li> <li>➤ brak zasilania zakładów przemysłowych powodujące możliwe zakłócenia lub wstrzymanie produkcji</li> <li>➤ zakłócenia funkcjonowania systemów łączności i systemów teleinformatycznych (ograniczenie bądź całkowita utrata łączności radiowej i telefonicznej, utrudniony obieg informacji)</li> <li>➤ awaria systemu bankomatowego i transakcji bezgotówkowych</li> <li>➤ brak albo ograniczenie świadczenia usług telekomunikacyjnych lub pocztowych</li> </ul> <p><b>ŚRODOWISKO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ możliwość miejscowego skażenia środowiska w wyniku zakłóceń w funkcjonowaniu infrastruktury komunalnej (oczyszczalnia i przepompownie ścieków)</li> </ul>		

Rodzaj zagrożenia:	<b>ZAKŁÓCENIA W DOSTAWACH PALIW PŁYNNYCH</b>	Prawdopodobieństwo:	1 - bardzo rzadkie
		Skutki:	C - średnie
		Ryzyko:	MAŁE
<b>Charakterystyka zagrożenia</b>	<p>Przyczyny wystąpienia zakłóceń:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ awarie ropociągów lub infrastruktury towarzyszącej (przepompownie itp.) na terenie kraju lub poza granicami kraju, awarie terminali do odbioru ropy naftowej i paliw</li> <li>➤ zakłócenia w funkcjonowaniu systemu dystrybucyjnego na terenie całego kraju lub w poszczególnych jego regionach spowodowane ograniczeniami importu paliw z zagranicy</li> <li>➤ gwałtowny wzrost konsumpcji paliw</li> <li>➤ awarie w systemie logistycznym paliw (rurociągi produktowe, magazyny paliw)</li> <li>➤ terroryzm</li> </ul> <p>Przyjmuje się dwie kategorie środków służących interwencji, są to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ zapasy interwencyjne ropy naftowej i produktów naftowych;</li> <li>➤ środki mające na celu ograniczenie zużycia produktów naftowych, tj.: <ul style="list-style-type: none"> <li>• ograniczenie czasu prowadzenia sprzedaży paliw na stacjach paliw;</li> <li>• ograniczeniu ilości paliw w ramach jednorazowego tankowania;</li> <li>• ograniczenie lub zakaz sprzedaży paliw do kanistrów;</li> <li>• obniżenie maksymalnych dopuszczalnych prędkości na trasach szybkiego ruchu i autostradach;</li> <li>• ograniczenie możliwości użytkowania prywatnych pojazdów samochodowych i motocykli;</li> <li>• zakaz organizacji imprez motorowych;</li> <li>• ograniczenie transportu drogowego, lotniczego lub morskiego;</li> <li>• racjonowanie paliw</li> </ul> </li> </ul>		
<b>Ocena zagrożenia gminy</b>	<p>Na terenie gminy funkcjonują cztery stacje paliw płynnych. Tylko jedna z nich posiada awaryjne źródło energii elektrycznej. Brak dostaw paliw płynnych najbardziej wpłynie na funkcjonowanie na terenie gminy takich obszarów jak: ratownictwo (jednostki PSP i OSP, służby komunalne), bezpieczeństwo publiczne (Policja, Straż Miejska, Ratownictwo Medyczne), wywóz nieczystości, zaopatrzenie w leki, produkty spożywcze i przemysłowe, transport i komunikację lokalną.</p> <p>Sporządzono i przekazano do wojewody wykaz podmiotów z terenu gminy, mających prawo pierwszeństwa do zaopatrywania w paliwo - celem ujęcia w „Planie działań zapewniających wdrożenie ograniczeń w zakresie obrotu paliwami oraz zmniejszenie zużycia paliw przez odbiorców w województwie”.</p>		
<b>Skutki zagrożenia</b>	<p><b>LUDNOŚĆ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ negatywny wpływ na komfort życia</li> <li>➤ możliwość paniki wśród ludności oraz zagrożenie zakłócenia porządku publicznego</li> </ul> <p><b>GOSPODARKA/MIENIE/INFRASTRUKTURA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ możliwy znaczny spadek PKB w wyniku zakłóceń w sektorach uzależnionych od zaopatrzenia w paliwa</li> <li>➤ możliwa konieczność wprowadzenia systemu reglamentacji paliw płynnych dla osób prywatnych i przedsiębiorstw</li> <li>➤ negatywny bezpośredni wpływ na funkcjonowanie infrastruktury krytycznej związanej m. in. z transportem i komunikacją, ratownictwem, zaopatrzeniem w żywność oraz zapewnieniem ciągłości działania administracji publicznej</li> <li>➤ ograniczenia w prowadzeniu działalności gospodarczej.</li> </ul>		

Rodzaj zagrożenia:	<b>ZAKŁÓCENIA W DOSTAWACH GAZU ZIEMNEGO</b>		Prawdopodobieństwo:	1 - bardzo rzadkie
			Skutki:	C - średnie
			Ryzyko:	MAŁE
<b>Charakterystyka zagrożenia</b>	<p>Awaria sieci gazowej to rozszczelnienie gazociągu, uszkodzenie urządzeń w stacjach gazowych, którym towarzyszy nieplanowy wyciek gazu i stwarzanie niebezpieczeństwa wybuchu oraz pożaru. Jest to zjawisko niespodziewane, które powoduje utratę technicznej sprawności urządzenia lub obiektu sieci gazowej stwarzając zagrożenie dla ludzi, mienia czy środowiska.</p> <p><b>PRZYCZYNY:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ awaria, rozszczelnienie instalacji</li> <li>➤ działania przestępcze</li> <li>➤ uszkodzenie elementów przesyłowych, złe zabezpieczenia</li> <li>➤ błąd ludzki podczas robót budowlano– inżynierskich</li> <li>➤ ograniczenia w dostawach gazu ziemnego</li> <li>➤ silne mrozy.</li> </ul>			
<b>Ocena zagrożenia gminy</b>	<p>Dostawca gazu - PGNiG S.A. - Oddział Górnośląski Zakład Gazowniczy w Zabrze, Rozdzielnia Gazu Kęty; Przez teren miasta i gminy przebiegają gazociągi wysokoprężne Oświęcim –Kęty – Andrychów oraz Andrychów – Wadowice ( 150 ciśnienie wynosi 2,5 MPa). Na terenie Gminy zlokalizowano dwie Stacje Redukcyjno-Pomiarowe tj. Andrychów ul. Krakowska i w Inwałdzie ul. Wadowicka. Część miasta i sołectwo Roczyny zasilane są również z dwóch Stacji Redukcyjno-Pomiarowych zlokalizowanych w Bulowicach i Czańcu. Odbiorcy indywidualni w mieście zasilani są w gaz niskoprężny ze stacji redukcyjnej znajduje się w Andrychowie przy ul. Tkackiej. Pozostali odbiorcy zasilani są w gaz średnioprężny (0,4 Mpa). Powiązanie z systemami zewnętrznymi istnieje również poprzez sieci średniego ciśnienia. Wszystkie miejscowości na terenie gminy posiadają sieć gazową.</p> <p>W wyniku braku gazu część mieszkańców gminy może zostać pozbawiona możliwości przygotowywania posiłków i ogrzewania mieszkań (budynków), co jest szczególnie niebezpieczne w zimie. Duża liczba instytucji i przedsiębiorców korzysta z ogrzewania gazowego.</p>			
<b>Skutki zagrożenia</b>	<p><b>LUDNOŚĆ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ w skrajnych przypadkach konieczność ewakuacji mieszkańców i zapewnienia warunków do przetrwania.</li> </ul> <p><b>GOSPODARKA/MIENIE/INFRASTRUKTURA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ zakłócenia, przerwanie produkcji w zakładach uzależnionych od zaopatrzenia w gaz</li> <li>➤ w okresie zimowym zagrożone funkcjonowanie instytucji wykorzystujących ogrzewanie gazowe</li> <li>➤ całkowite przerwanie zaopatrywania związane jest z koniecznością ponownego napełnienia sieci co może spowodować utratę usługi na okres do kilkunastu dni (efekt pośredni)</li> </ul>			

Rodzaj zagrożenia:	<b>ZAKŁÓCENIA W DOSTAWACH WODY</b>	Prawdopodobieństwo:	3 możliwe
		Skutki:	C - średnie
		Ryzyko:	ŚREDNIE
<b>Charakterystyka zagrożenia</b>	<p>Obok klasycznych awarii na sieci wodociągowej, również na obiektach produkcyjnych mogą wystąpić zdarzenia, zagrażające dostawie wody, a w szczególności:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ skażenie chemiczne i biologiczne ujęć, których przyczyną mogą być działania przestępcze, odcieki technologiczne z zakładów przemysłowych, odcieki z nieszczelnych szamb i pól uprawnych, katastrofy w transporcie, zagrożenie epidemiologiczne,</li> <li>➤ rozszczelnienie instalacji do dawkowania środków do dezynfekcji wody oraz zbiorników do ich przechowywania,</li> <li>➤ długotrwały brak dostaw energii elektrycznej do obiektów produkcyjnych, a tym samym braku możliwości ujmowania, uzdatniania i dystrybucji wody do odbiorców</li> </ul> <p>INNE PRZYCZYNY:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ uszkodzenie elementów przesyłowych,</li> <li>➤ działania przestępcze</li> <li>➤ błąd ludzki podczas robót budowlano– inżynierskich</li> <li>➤ silne mrozy.</li> </ul>		
<b>Ocena zagrożenia gminy</b>	<p>Główny dostawca wody - Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o. w Andrychowie, jednocześnie koordynator do spraw zapewnienia funkcjonowania publicznych urządzeń zaopatrzenia w wodę w warunkach specjalnych na terenie Gminy Andrychów.</p> <p>Gmina korzysta z własnych ujęć wody zlokalizowanych na Targaniczance i Wieprzówce - około 70%, reszta jest kupowana z Spółki Akcyjnej „AQUA” (ujęcie na Sole). Ponadto sołectwo Rzyki posiada własne ujęcia wody na potoku Ryta i Wieprzówka (z ujęcia tego korzystają również mieszkańcy Sułkowic Bołęciny).</p> <p>Źródłem zaopatrzenia w wodę mieszkańców Andrychowa jest wodociąg komunalny, obsługujący 97% mieszkańców miasta. Wodociąg ten jest także źródłem wody dla wodociągów wiejskich realizowanych na terenie gminy. Znaczna część terenów wiejskich (Roczyny, Brzezinka, część Targanic, Inwałd) korzysta z miejskiej sieci wodociągowej Andrychowa. Ogółem woda z sieci wodociągowej dostarczana jest do 77% mieszkańców gminy. Na terenie całej gminy znajduje się 378,5 km wodociągu ( długość głównej sieci magistralnej wynosi 13,7 km).</p> <p>Decyzją Wojewody Małopolskiego w ewidencji obszarów, obiektów i urządzeń podlegających obowiązkowej ochronie, znalazły się następujące obiekty na terenie gminy Andrychów: Ujęcie Nr 1 na rzece Wieprzówce wraz ze Stacją Uzdatniania Wody, Ujęcie Nr 2 na rzece Targaniczance wraz ze studnią zbiorczą i pompownią, Oczyszczalnia Ścieków Andrychów.</p>		
<b>Skutki zagrożenia</b>	<p><b>LUDNOŚĆ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ograniczenie w dostawach wody</li> <li>➤ możliwość powstawania chorób zakaźnych – w przypadku zatrucia wody lub jej spożywania z niesprawdzonych źródeł;</li> </ul> <p><b>GOSPODARKA/MIENIE/INFRASTRUKTURA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ w przypadku długotrwałych zakłóceń o dużym zasięgu może załamać się organizacja dowozu wody – brak odpowiedniej liczby beczkowozów;</li> <li>➤ zwiększona działalność służb medycznych</li> <li>➤ zakłócenia, przerwanie produkcji w zakładach uzależnionych od zaopatrzenia w wodę</li> </ul>		

Rodzaj zagrożenia:	<b>ZAKŁÓCENIA W DOSTAWACH ENERGII CIEPLNEJ</b>		Prawdopodobieństwo:	1 - bardzo rzadkie
			Skutki:	B - małe
			Ryzyko:	MAŁE
<b>Charakterystyka zagrożenia</b>	<p>Najbardziej podatne na uszkodzenia sieci ciepłowniczych są odcinki sieci napowietrznej (jeśli występują), które mogą spowodować podtopienia lub zalania terenów gorącą wodą o temperaturze 70-150° C. Para i gorąca woda pod znacznym ciśnieniem są szczególnie niebezpieczne w przypadku uszkodzenia sieci w pasie ulicznym lub jego bezpośrednim sąsiedztwie.</p> <p>Awaria w przypadku uszkodzenia sieci podziemnej powoduje dodatkowo wymywanie ziemi spod jezdni i chodników, mogące spowodować powstawanie wypadku w wyniku załamania się nawierzchni pod przejeżdżającymi pojazdami lub pieszymi.</p> <p>Zakłócenia w dostawie energii cieplnej mogą być spowodowane:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ogólnymi ograniczeniami dostaw nośników energii występującymi w kraju;</li> <li>• uszkodzenie elementów przesyłowych,</li> <li>• działaniami przestępczymi</li> <li>• lokalnymi zaburzeniami pogodowymi: <ul style="list-style-type: none"> <li>– utrzymywanie się bardzo niskich temperatur,</li> <li>– obfite opady śniegu, połączone ze śnieżycami i zawiejami, huragany itp. – powodujące zakłócenia nie tylko napowietrznych linii przesyłowych, ale także zakłócenia komunikacyjne (brak możliwości dostarczenia węgla).</li> </ul> </li> </ul>			
<b>Ocena zagrożenia gminy</b>	<p>W gminie, zorganizowany system zaopatrzenia w energię ciepłą, obejmuje wyłącznie część miasta a w szczególności budownictwo wielomieszkaniowe. W pozostałych częściach miasta o charakterze budownictwa komunalnego i jednorodzinnego, jak i w sołectwach gminy, przeważa system indywidualnego ogrzewania zabudowań.</p> <p>W obszarze miasta nie występuje scentralizowany system ciepłowniczy. Potrzeby ciepłe Andrychowa pokrywane są z różnych źródeł ciepła pracujących na potrzeby niezależnych od siebie systemów sieci ciepłowniczych. Właścicielami największych systemów są: Andrychowska Spółdzielnia Mieszkaniowa, „Elektrociepłownia Andrychów” Sp. z o.o.,</p>			
<b>Skutki zagrożenia</b>	<p><b>LUDNOŚĆ:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ zagrożenie zdrowia ludzi i zwierząt, a w szczególnych sytuacjach życia;</li> <li>➤ organizowanie ewakuacji, w przypadku długotrwałego utrzymywania się awarii, zwłaszcza w ekstremalnie niskich temperaturach;</li> </ul> <p><b>GOSPODARKA/MIENIE/INFRASTRUKTURA:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ zakłócenia w działaniach służb medycznych, spowodowane zwiększoną liczbą odmrożeń;</li> <li>➤ załamania się nawierzchni, w przypadku uszkodzeń sieci podziemne (w rejonie tras komunikacyjnych), co wymusi zmianę organizacji ruchu – organizowanie objazdów</li> </ul>			