

**CHARAKTERYSTYKA
I ROZPOZNAWANIE ZAGROŻEŃ
LUDNOŚCI W CZASIE POKOJU,
KRYZYSU I WOJNY
(W TYM ZAGROŻENIA ATAKAMI
TERRORYSTYCZNYMI)**

CZĘŚĆ PIERWSZA

Na obszarze powiatu kraśnickiego mogą wystąpić realne potencjalne zagrożenia spowodowane:

1. katastrofami naturalnymi:

- 1) powodzie oraz zjawiska lodowe na rzekach, jeziorach i zbiornikach wodnych,**
- 2) pożary,**
- 3) masowe występowanie szkodników i chorób roślin,**
- 4) masowe choroby zwierząt,**
- 5) choroby zakaźne ludzi,**
- 6) gwałtowne zjawiska atmosferyczne :**
 - silne wiatry,**
 - intensywne opady atmosferyczne,**
 - wyładowania atmosferyczne,**
 - śnieżyce,**

7) susze,

2. awariami technicznymi związanymi z rozwojem cywilizacyjnym :

1) katastrofy budowlane i lotnicze oraz wypadki komunikacyjne mogące mieć charakter masowy lub charakter katastrofy,

2) skażenia substancjami niebezpiecznymi,

3) zagrożenie radiacyjne;

3. Naruszenie porządku publicznego i akty terroru;

4. Masowe protesty społeczne;

5. Inne zagrożenia.

Charakterystyka zagrożenia powodziowego

Na zmniejszenie stopnia zagrożenia powodziowego i ewentualnych strat powodziowych na terenie powiatu kraśnickiego wpłynęłaby realizacja następujących przedsięwzięć:

- Utrzymanie we właściwym stanie technicznym rowów i przepustów;
- Właściwa regulacja koryt rzek;
- Lokalizacja budynków gospodarczych oraz mieszkalnych na terenach nie zagrożonych zalaniem;
- prace melioracyjne na terenach występowania powodzi związanych wodami opadowymi i roztopowymi;
- modernizacja i utrzymanie we właściwym stanie technicznym wałów przeciwpowodziowych rzeki Wisły i Sanny, a także jazów, przepustów i budowli hydrotechnicznych.

Rodzaje i klasyfikacja powodzi

Powodzie podzielić można według następujących kryteriów:

a) zasięgu:

- lokalne
- regionalne,
- krajowe.

b) wielkości:

- zwyczajne,
- wielkie,
- katastrofalne.

c) genezy:

- opadowe (O),
- roztopowe (R),
- sztormowe (S_z),
- zatorowe (Z).

Sygnalizacyjne posterunki wodowskazowe na Wiśle

Wodowskaz	km biegu rzeki	Stan wody na wodowskazie w [cm]							Obserwowa -na amplituda wahań poziomu wody [+/-]
		Ostrzegawczy O	alarmowy A	wod a 5 %	wod a 2 %	wod a 1 %	wod a 0,5 %	wod a 0,1 %	
Zawichost	237+600	480	620	718	755	778	800	845	613 cm
Annopol	298+400	500	550	663	704	728	755	808	482 cm
Puławy	372+500	400	550	667	707	735	759	806	712 cm
Dęblin	393+400	400	500	609	644	669	689	736	664 cm

Wnioski wynikające z oceny zagrożenia powodziowego

1) Powódź może zostać wywołana:

- a) długotrwałymi intensywnymi opadami deszczu w dorzeczu górnego biegu Wisły,
- b) spiętrzeniem kry lodowej na rzekach, zwłaszcza w okresie zimowo-wiosennym,
- c) gwałtownymi roztopami śniegu w okresie wiosennym,
- d) Tzw. „oberwaniem” chmury.

2) Najbardziej narażonymi na powodzie są mieszkańcy miast i gmin:

- Annopol, Dzierzkowice, Urzędów, Kraśnik, Zakrzówek
- Stąd pomoc Starosty Kraśnickiego winna być ukierunkowana głównie na ww. gminy.

3) Najefektywniejszym i najtańszym sposobem ratowania życia i zdrowia oraz mienia mieszkańców jest ich ewakuacja z obszarów zagrożonych powodzią przed wylaniem wód z koryt rzek.

W pierwszej kolejności należy ewakuować:

- **osoby starsze, chore, niedołążne, dzieci,**
- **inwentarz żywy, prywatne mienie dużej wartości, pamiątki rodzinne, paszę dla zwierząt,**
- **ruchome dobra kultury narodowej.**

4) Trasy i obszary ewakuacji objąć ochroną policyjną. Nadzorem policyjnym objąć osoby kierujące się do rejonów powodzi.

5) Istotną rolę odgrywa zapewnienie ciągłości dostaw wody pitnej, żywności i pomocy medycznej dla ewakuowanej ludności.

6) Należy zapewnić stałą opiekę oraz nadzór weterynaryjny nad ewakuowanymi zwierzętami.

7) Magazyny przeciwpowodziowe przygotować do całodobowego funkcjonowania.

- 8) Wały przeciwpowodziowe objąć stałą kontrolą (patrole).**
- 9) Przeprowadzić odprawy koordynacyjne na szczeblu gmin, powiatu z kierownikami jednostek organizacyjnych przewidzianych do wzięcia udziału w akcji przeciwpowodziowej.**
- 10) Sprawdzić gotowość świadczeń rzeczowych i osobowych oraz aktualność umów cywilno-prawnych w zakresie udziału w akcji przeciwpowodziowej.**
- 11) Wdrożyć system obiegu informacji obowiązujący w okresie reagowania kryzysowego.**

Zagrożenie powodziami i utonięciami

Lp.	Ciek wodny mogący stworzyć zagrożenie	Zagrożone miejscowości	Uwagi
Zagrożenie powodziowe			
1.	Wisła	Świeciechów, Popów, Zabełcze, Bliskowice, Janiszów, Kopiec.	Bliskie położenie zabudowań względem rzeki.
2.	Sanna	Borów, Janiszów, Kosin, Opoka.	Bliskie położenie zabudowań względem rzeki.
3.	Tuczyn	Kosin, Mniszek, Gościeradów, Wólka Gościeradowska, Liśnik Duży.	Bliskie położenie zabudowań względem rzeki. nieuregulowane koryto
4.	Wyżnica	Słodków III, Słodków II, Stróża, Kraśnik, Wyżnica, Wyżnianka, Dzierzkowice Podwody	Bliskie położenie zabudowań względem rzeki, nieuregulowane koryto rzeki.

Lp.	Ciek wodny mogący stworzyć zagrożenie	Zagrożone miejscowości	Uwagi
Zagrożenie powodziowe			
5.	Karasiówka	Łychów, Rzeczyca Ziemiańska, Rzeczyca Księża, Wólka Szczeka.	Bliskie położenie zabudowań względem rzeki, nieuregulowane koryto rzeki.
6.	Urzędówka	Urzędów	Bliskie położenie zabudowań względem rzeki, nieuregulowane koryto rzeki.
Zagrożenie utonięciami			
7.	Zbiornik retencyjny na rzece Wyżnicy	m. Kraśnik	Zbiornik o pow. 42,66 ha, infrastruktura turystyczna.
8.	Zbiorniki sztuczne i naturalne hodowlane	Miejscowości na terenie całego powiatu.	Brak zabezpieczenia przed dostępem osób postronnych.
9.	Rzeki wskazane wyżej.	Miejscowości na terenie całego powiatu.	Bliskie położenie zabudowań względem rzeki, nieuregulowane koryto rzeki

Zestawienie liczbowe ewakuowanej ludności z poszczególnych rejonów, z podaniem miejsc (rejonów) rozmieszczenia (z „Planu operacyjnego przed powodzią Powiatu Kraśnickiego”)

1. Na szczeblu Powiatu:

Lp.	Nazwa jednostki organizacyjnej ewakuującej ludność	Liczba ewakuowanej ludności	Prognozowana samo-ewakuacja	Nazwa jednostki organizacyjnej przyjmującej ludność
1.	Miasto i Gmina Annopol	508	75%	Miasto i Gmina Annopol
Razem w Powiecie		508	75%	--

2. Na szczeblu Gminy:

Lp.	Jednostka organizacyjna	Liczba ewakuowanej ludności	Prognozowana samo-ewakuacja	Miejsce rozmieszczenia ewakuowanej ludności	
				Nazwa jednostki organizacyjnej przyjmującej ludność	Liczba przyjmowanej ludności
1.	Sołectwo Janiszów	435*	ok. 75 %	Sołectwo Kosin	335*
				Sołectwo Borów	100*
1.	Sołectwo Zabełcze	73*	ok. 75 %	Sołectwo Opoka	73*
Razem w Gminie		508*	ok. 75%	--	508*

Rejony objęte ewakuacją, trasy ewakuacji oraz rejony, do których nastąpi przemieszczenie zwierząt:

Lp.	Jednostka organizacyjna	Ilość zwierząt			
		Kopytne	Trzoda chlewna	Drób	Inne
1.	Miasto i Gmina Annopol – Janiszów	59 (bydło)	53	b.d.	--
1.	Miasto i Gmina Annopol - Zabełcze	0	0	b.d.	--
Razem Powiat Kraśnicki (M. i G. Annopol)		59 (bydło)	53	b.d.	--

Szczególne zasady prowadzenia ewakuacji na terenie miasta i gminy Annopol

* Osoby ujęte w tych liczbach, wymagające opieki (osoby starsze, niepełnosprawne i dzieci) będą ewakuowane przez Miejsko-Gminny Ośrodek Pomocy Społecznej w Annopolu do Szkoły Podstawowej w Annopolu.

Mieszkańcy sołectw Janiszów i Zabełcze będą ewakuować się sami (wraz ze swymi zwierzętami) do gospodarstw rolnych w Kosinie, Opoce i Borowie, a ich przybliżona ilość powinna osiągnąć ok. 75% ogółu osób poddających się ewakuacji. Z kolei osoby starsze, niepełnosprawne (stanowiące do 10% ogółu osób poddających się ewakuacji) zostaną ewakuowane do obiektu Szkoły Podstawowej w Annopolu dysponującej ok. 150 miejscami. W/w osoby będą ewakuowane w pierwszej kolejności.

Mieszkańcy sołectw: Świeciechów Poduchowny, Świeciechów Duży, Jakubowice i Popów – przy założeniu bardzo małego prawdopodobieństwa wystąpienia stanów wód powyżej 750 cm – będą się ewakuować do sąsiadów w swoich miejscowościach – po drugiej stronie drogi wojewódzkiej relacji Annopol - Józefów n/Wisłą.

Sposób powiadamiania ludności o ewakuacji

Ludność (w tym mieszkańcy) terenów zalewowych na terenie miasta i gminy Annopol będzie ostrzegana o występującym bezpośrednim zagrożeniu oraz powiadamiana o ewakuacji następującymi sposobami:

- 1) poprzez patrole zmotoryzowane Policji używające urządzeń nagłaśniających umieszczonych na radiowozach;
- 2) za pomocą informacji pisemnej Urzędu Miejskiego w Annopolu przekazywanej w formie tzw. kartki począwszy od sołtysa, a następnie podawanej przez mieszkańców miejscowości Janiszów, Zabełcze innym mieszkańcom tych sołectw – swoim sąsiadom;
- 3) informowanie osobiste nie powiadomionych dotychczas osobiste ludności przez miejscowych strażaków OSP przy pomocy własnych pojazdów służbowych lub poprzez gońców;
- 4) poprzez ewentualne użycie syren alarmowych zlokalizowanych w najbliższych jednostkach OSP.

Komunikat do ludności w sprawie ewakuacji doraźnej

KOMUNIKAT UWAGA! UWAGA!

(dotyczy ewakuacji doraźnej)

Mieszkańcy.....

..... (miejscowość, ulica, nr budynku)

W związku z zaistniałym zagrożeniem życia i zdrowia, spowodowanym

..... (podać rodzaj zagrożenia)

oraz zgodnie z decyzją

.....
ogłaszam natychmiastową ewakuację
Miejsce zbiórki dla ewakuowanej ludności

.....
(podać nazwę ulicy, obiektu itp.)

Powrót mieszkańców przewiduje się po ustaniu zagrożenia.

Przed opuszczeniem mieszkania zaleca się niezwłocznie wykonać następujące przedsięwzięcia:

- zamknąć zawór gazu w mieszkaniu,
- wykręcić bezpieczniki elektryczne,
- odciąć dopływ wody do mieszkania,
- zabezpieczyć osoby niepełnoletnie w tabliczki identyfikacyjne,
- zabrać ze sobą dokumenty tożsamości,
- pozamykać okna i drzwi,
- zabrać zapas żywności na 3 dni

Charakterystyka zagrożenia pożarowego

Pożary przestrzenne kompleksów leśnych i zwartej zabudowy w miastach

Zagrożenie pożarowe powiatu kraśnickiego wynika z występowania na jego terenie kompleksów leśnych, a w miastach z charakteru zabudowy, jej zwartości oraz konstrukcji zawierającej wiele łatwopalnych elementów. Występuje ono szczególnie w rejonach Kraśnika oraz Annopola. Pożary należą do najczęściej występujących zagrożeń w okresie pokoju.

Niebezpieczeństwo zaistnienia pożarów występuje na terenach kompleksów leśnych w Nadleśnictwie Gościeradów (Leśnictwa: Kotówka, Świeciechów, Dąbrowa, Marynopol, Salomin, Borów) – zaliczanym do II kategorii zagrożenia pożarowego - z przewagą lasów iglastych oraz w Nadleśnictwie Kraśnik (Leśnictwa: Dąbrowa Bór, Mosty, Rudki, Wilkołaz, Wolski Bór, Zwierzyniec) – zaliczane do II kategorii zagrożenia pożarowego.

Ponadto na wystąpienie pożarów **narażone są obiekty przemysłowe i magazynowe zawierające różnego rodzaju substancje palne** - jak: paliwa, oleje smarne i konserwujące, gazy techniczne, amoniak i rozcieńczalniki.

Obiekty użyteczności publicznej i zbiorowego zamieszkania – jak: domy pomocy społecznej, ośrodek szkolno-wychowawczy, kina, gminne ośrodki kultury i internaty (bursy) przeznaczone dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych – są również w określonym stopniu narażone na zagrożenia pożarowe.

Ogólnie na terenach zabudowy wiejskiej i miejskiej występuje **duże zagrożenie pożarowe ze względu na jej zwartość, dużą ilość materiałów palnych na małej powierzchni oraz istnienie budownictwa wielorodzinnego**. Mogą jeszcze występować **zagrożenia pożarowe z udziałem środków transportu drogowego** z powodu złego stanu technicznego pojazdów oraz w wyniku kolizji i wypadków na drogach.

Podczas organizacji akcji gaszenia pożaru lasu bardzo ważna jest ścisła współpraca ze służbami leśnymi. Dotyczy to szczególnie działań z zakresu:

- **współpracy z pracownikami leśnymi znającymi teren (przewodnicy dla sił ochrony ppoż.), koordynacji zrzutów środków gaśniczych z samolotów,**
- **udostępnienie specjalistycznego sprzętu do wykonywania przecinek i pasów ochronnych.**

ZAGROŻENIE POŻAROWE I WYBUCHOWE.

Najbardziej rozpowszechnionymi i najczęściej występującymi na terenie powiatu są zagrożenia pożarowo – wybuchowe

Największe zagrożenie pożarowe i wybuchowe stanowią zakłady przemysłowe:

- Fabryka Łożysk Tocznych - Kraśnik S.A - produkcja łożysk tocznych,
- TSUBAKI - HOOVER POLSKA Sp. z o.o. - produkcja wyrobów metalowych,
- NABOR - produkcja wyrobów gumowych i gumowo-metalowych,
- AJG - Zakłady Poligraficzne - Usługi Poligraficzne,
- Zakład Stolarski ERKADO w Gościeradowie
- MESKO S.A. oddział w Kraśniku,
- Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska,
- KPWiK Sp. z o.o. w Kraśniku,
- Niewykorzystywany produkcyjnie teren Zakładu Przetwórstwa Owoców TB Fruit Polska w Annopolu.

MASOWE WYSTĘPOWANIE SZKODNIKÓW I CHORÓB ROŚLIN

Epidemie chorób grzybowych i inwazje szkodników mogą powodować:

- 1) w roślinach uprawnych, drzewach i krzewach owocowych:**
 - a) znaczne zmniejszenie plonów owoców, warzyw, zbóż i roślin okopowych lub nawet zupełne zniszczenie upraw (plonów),**
 - b) zmniejszenie podaży owoców i warzyw na rynku lokalnym, a tym samym wzrost cen,**
 - c) ograniczenie produkcji zwierzęcej (drobiu, trzody chlewnej) oraz produkcji mleka,**
 - d) utratę przydatności spożywczej dla ludzi, porażonych chorobami lub zaatakowanych przez szkodniki roślin uprawnych i konieczności przeznaczenia ich na paszę,**
 - e) wzrost strat w przechowalnictwie,**
 - f) zmniejszenie plonów w roku następnym.**

Charakterystyka zagrożenia

Zagrożenie masowym występowaniem szkodników i chorób roślin na terenie powiatu kraśnickiego należy dotychczas (z posiadanych danych) do kategorii zagrożeń o mniejszej uciążliwości dla ogółu mieszkańców powiatu kraśnickiego.

Za wyjątkiem wystąpienia kilka lat temu pojawienia się większej ilości larw chrabąszcza majowego na terenie całego powiatu kraśnickiego, obecnie nie ma sygnałów z Oddziału w Kraśniku Wojewódzkiego Inspektoratu Ochrony Roślin i Nasiennictwa w Lublinie co do obecności jakichś chorób lub szkodników roślin na masową skalę w powiecie kraśnickim.

Zakażenie biologiczne ludzi i zwierząt

Zakażenia biologiczne mogą spowodować *epidemię chorób zakaźnych u ludzi i epizoocję u zwierząt*.

Zagrożenie to może wystąpić w każdej katastrofie ekologicznej (powódź, huragan itp.), a także w przypadku awarii systemu zaopatrzenia ludności w wodę, systemu usuwania i niszczenia nieczystości oraz odpadów (np. zatopienie studni na terenach zalewowych, oczyszczalni ścieków itp.).

Rejony występowania takich zjawisk oraz ich skala są trudne do przewidzenia.

Zakażenia biologiczne najczęściej mogą powstawać w:

- a) punktach żywienia zbiorowego (szkoły, szpitale, bary, restauracje itp.),
- b) zakładach produkujących lub przetwarzających artykuły żywnościowe,
- c) w fermach zwierzęcych (drobiu, trzody chlewnej, bydła mlecznego i rzeźnego),
- d) wśród zwierzyny dzikiej,
- e) w dużych skupiskach ludzkich - zwłaszcza zimą (szkoły, przedszkola, szpitale, masowe imprezy kulturalne i sportowe itp.).

Rozróżnia się dwa typy ogólnego ryzyka zakażenia:
ryzyko inhalacji i ryzyko kontaktowe.

Drogi zakażenia to: droga powietrzna, poprzez wodę do picia
i żywność jak również poprzez wektory.

Zakaźność czynnika biologicznego odzwierciedla jego
zdolność do wniknięcia, przeżycia i rozmnażania się w
organizmie gospodarza.

Zjadliwość (wirulencja) jest związana ze stopniem ciężkości
choroby.

Okres wylęgania jest czasem upływającym między ekspozycją
na czynnik zakaźny a pojawieniem się pierwszych oznak
choroby.

Mechanizmy transmisji mogą być skutkiem:

- bezpośredniego kontaktu między zakażoną a niezakażoną osobą,
- poprzez materiał skażony taki jak: ziemia, krew, pościel, ubranie, woda, żywność, mleko,
- wtórna transmisja przy kasłaniu, kichaniu rozsiewająca kropelki lub aerozol z drobnoustrojami,
- poprzez wektory: ukąszenie owadów, stawonogów.

Rozróżnienie drogi zakażenia jest istotne wówczas, gdy dokonuje się wyboru metody kontroli zakażeń. Można przerwać transmisję zakażenia poprzez odpowiednie higieniczne praktyki, środki ostrożności oraz poprzez właściwą obsługę zakażonych osób.

Źródło wystąpienia zachorowań epidemicznych może być skutkiem bioterroru, a więc świadomej działalności człowieka z użyciem czynników biologicznych.

Czynniki biologiczne to:

- żywe organizmy: bakterie, wirusy, riketsje (bakterie przenoszone przez owady), grzyby,
- produkty metabolizmu drobnoustrojów i toksyny biologiczne,
- nowo wytworzone gatunki poprzez modyfikacje genetyczne.

Czynniki biologiczne uznawane za broń biologiczną mogą występować w postaci kropeł cieczy, aerozoli lub suchych proszków.

Patogeny potencjalnie przydatne jako broń biologiczna:

Bakterie:

- Wąglik
- Dżuma
- Cholera
- Bruceloza
- Tularemia
- Tężec

- E.coli O157 i H7
- Legionella pneumophilia

Wirusy

- Wirus SARS-Cov-2
- Wirusy gorączek krwotocznych
- Ospa prawdziwa

Toksyny

- Jad kiełbasiany
- Enterotoksyna gronkowcowa
- Toksyna tężcowa

Ośrodek Kontroli Chorób CDC podzielił niebezpieczne czynniki biologiczne na 3 kategorie zagrożeń:

Kategoria A - to patogeny charakteryzujące się łatwością rozprzestrzeniania, a tym samym wywoływania wysokiej śmiertelności

Kategoria B - to patogeny o umiarkowanie łatwym rozprzestrzenianiu się, o umiarkowanej zachorowalności i umieralności

Kategoria C - to patogeny nowo pojawiające się w wyniku manipulacji genetycznych łatwo rozprzestrzeniające się, a tym samym mogące powodować wysoką zachorowalność i śmiertelność.

Wystąpienie zagrożenia epidemią może być związane z:

- uszkodzeniem instalacji sanitarnych w wyniku awarii technicznych,
- skażeniem terenu, ujęć wody, studni w wyniku powodzi,
- przedostaniem się ścieków do ujęć wody w wyniku awarii.

Skutkiem takich zdarzeń może być wystąpienie zbiorowych zatruc pokarmowych.

Drogą pokarmową dochodzi do przeniesienia drobnoustrojów wraz z żywnością lub wodą pochodzącą od zakażonych ludzi lub zwierząt, a także drobnoustrojów wydalanych z kałem, czasem z moczem przez zakażone osoby lub zwierzęta, w tym zwłaszcza gryzonie – myszy i szczury - na osoby wrażliwe na zakażenie.

Do zakażenia dochodzi wraz ze spożytą zakażoną żywnością lub wodą.

Źródłem wystąpienia zagrożenia epidemią, pandemią może być wirus grypy. Sprzyja temu masowe przemieszczanie ludności. Wirus grypy, posiada możliwość zmian antygenowych co w konsekwencji prowadzi do powstania coraz to nowych szczepów wywołujących zachorowania.

KONIEC CZĘŚCI PIERWSZEJ