

**SPOSOBY INDYWIDUALNEJ OCHRONY**  
**PRZED SKAŻENIAMI**

*Gmina Kołaki Kościelne*

**2019 r.**

## **PRZYGOTOWANIE MIESZKANIA (POKOJU, PIWNICY) DO OCHRONY PRZED SKAŻENIAMI I ZAKAŻENIAMI**

Na wypadek alarmu o skażeniach lub uprzedzenia o zagrożeniu skażeniami i zakażeniami każda rodzina powinna mieć tak przygotowaną piwnicę, pokój lub mieszkanie, aby stanowiąc one mogły ochronę przed oddziaływaniem na organizm ludzki opadu substancji promieniotwórczych, środków trujących i niebezpiecznych dla zdrowia środków biologicznych.

Przystosowując na takie ukrycie mieszkanie (piwnicę, pokój) należy mieć na uwadze to, że jego podstawową cechą powinna być hermetyczność (szczelność) i możliwość zapewnienia w miarę potrzeby najprostszej wentylacji.

W razie potrzeby należy wykonać następujące prace:

- uszczelnić okna odpowiednią taśmą lub watą a nawet okleić paskiem papieru (taśmą samoprzylepną); uszczelnić wszystkie drzwi i futryny. Drzwi zewnętrzne obić kocem w odległości 1 -1,5 m zawiesić zasłonę z koca (kołdry), aby stworzyć " ślužę",
- uszczelnić dokładnie wszystkie szpary, szczeliny, otwory kominowe, miejsca w których przechodzą przewody wodociągowe, centralnego ogrzewania, kanalizacji itp.,
- zakleić szczelnie papierem kratki wentylacyjne - ale tak, by w razie potrzeby zapewnić wentylację pomieszczenia.

Samoczynną dobrą wentylację mogą zapewnić otwory: nawiewny i wywiewny. Otwór wywiewny powinien być usytuowany 1.5 - 2 m nad otworem nawiewnym. W przewodzie nawiewnym można umieścić prosty filtr przeciwpyłowy - ramkę z rozpiętą wielowarstwową gazą, a poniżej specjalną kieszeń na zbieranie cząstek pyłu opadającego z filtra (gazy),

- podwyższać walory ochronne ukrycia, jeżeli jest ono na parterze lub w piwnicy. Można wtedy obsypać ziemią wokół zewnętrznych ścian budynku oraz zabudować lub osłonić workami z piaskiem otwory okienne, nie używane otwory drzwiowe itp.

W mieszkaniu przygotowanym na ukrycie powinny także być:

- odpowiedni zapas wody pitnej, żywności, przedmioty pierwszej potrzeby, worki plastikowe na odpadki,
- lekarstwa dla chorych, apteczka domowa, środki dezynfekcyjne, zapasowe oświetlenie, bateryjny odbiornik radiowy itp.,
- sprzęt gaśniczy (np. gaśnica, koc, wiadro, piasek, łopata itp.),
- niezbędne przedmioty osobistego użytku.

Pamiętać należy o przygotowaniu oświetlenia zastępczego. Zalecane jest oświetlenie elektryczne (bateryjne, akumulatorowe). Lampy naftowe i świece, paląc się, zużywają dużo tlenu oraz zanieczyszczają powietrze dwutlenkiem węgla, dlatego ich używanie jest niewskazane.

Również nie wszystkie rodzaje gaśnic nadają się do użycia w ukryciach, np. gaśnica halonowa wprowadza do atmosfery halon, który przy wdychaniu wykazuje szkodliwe działanie dla zdrowia, gaśnica śniegowa natomiast wprowadza do atmosfery bardzo dużo dwutlenku węgla. Z tego względu do gaszenia należy używać wody, koców gaśniczych, piasku, a jeżeli gaśnic - to pianowych lub wodnych.

### **PRZYGOTOWANIE BUDYNKÓW GOSPODARCZYCH DO OCHRONY PRZED SKAŻENIAMI I ZAKAŻENIAMI**

Przedsięwzięcie to polega na zwiększeniu walorów wytrzymałościowych oraz właściwości ochronnych stodół, spichlerzy, komórek itp. zawierających plony, obór i chlewni z bydłem i trzodą przede wszystkim przez ich uszczelnienie i uniemożliwienie przedostawania się środków skażenia i zakażenia do wnętrza.

W okresie zagrożenia - na wezwanie obrony cywilnej - w budynkach gospodarczych, w miarę potrzeb, należy:

- uszczelnić sufit warstwą z gliny, cementu lub wapna (2 wiadra wapna gaszonego, wiadro wody, 2 kg soli kuchennej) oraz zasypać piaskiem lub żwirem, część okien zamurować cegłami lub obić deskami z obu stron i wypełnić ziemią (torfem, trocinami), a pozostałe zaopatrzyć w izolacyjne okiennice lub zasłonić mocnym przezroczystym plastykiem,
- pozatykać gliną, pakułami szpary w konstrukcjach drewnianych,
- uszczelnić futryny i drzwi, od strony wewnętrznej zawiesić zasłonę z materiału, aby szczelnie przylegała do ram drzwi,
- zasłonić przewody (otwory) wentylacyjne workami z trocinami, sianem itp.,
- obsypać z zewnątrz ziemią ściany drewniane do wysokości okien albo w odległości 50 -60 cm od ściany postawić ściankę z desek lub plecionkę z wikliny i przestrzeń między nimi zasypać ziemią.

Nawet w pomieszczeniach niehermetycznych można zapewnić kilkugodzinną ochronę przed przenikaniem do wnętrza niektórych środków trujących, jeżeli zamknięte okna i drzwi zasłonimy od wewnątrz brezentem, tkaniną workową lub inną tkaniną zamoczoną w wodnym roztworze sody.

Aby zapewnić zwierzętom bezpieczeństwo, należy także:

- przygotować wystarczający na 14 dni zapas wody i paszy zabezpieczonej przed skażeniem,
- wietrzyć uszczelnione obory (chlewnie): w lecie przy temperaturze do 20° C nie później niż po 34 godzinach, w zimie przy temperaturze -20° C d o -25° C po 34 do 90 godzin (dokładne informacje poda służba weterynaryjna),
- zapewnić budynkom gospodarczym ochronę przed pożarem (pas przeciwpożarowy, sprzęt ppoż. itp.).

## **SPOSOBY ZABEZPIECZENIA ŻYWNOŚCI**

Gwarancją izolacji żywności od środowiska zewnętrznego jest zastosowanie właściwych opakowań. Opakowania ochronne mogą być następujące:

- pyłoszczelne z materiałów twardych, np. puszki metalowe hermetyczne, które można dokładnie i szybko zmyć lub odkazić.,
- opakowania szklane - słoje i butelki nie przepuszczające pary wodnej i gazu, umożliwiające przeprowadzenie ich sterylizacji,
- opakowania drewniane (sklejka, płyta pilśniowa),
- skrzynki wyłożone pergaminem lub kilkoma warstwami papieru pakowego,
- beczki drewniane, hermetyczne beczki metalowe i z tworzyw sztucznych, zabezpieczające w należyty sposób żywność przed działaniem środków promieniotwórczych, chemicznych i biologicznych,
- pyłoszczelne z tworzyw miękkich - hermetyczne opakowania (worki, woreczki, torby itp.) z folii powlekanych, metalowych, tworzyw plastycznych i innych,
- pyłoszczelne papierowe, wielowarstwowe z wkładką parafinową lub z tworzyw sztucznych.

Jeśli są umieszczone w pojemnikach zbiorczych, to w zasadzie spełniają swoje zadanie. W warunkach domowych bardzo dobrym opakowaniem zbiorczym jest lodówka.

Hermetyczność lodówki można zwiększyć za pomocą dodatkowych zasłon z folii lub ceraty na każdej półce. Można też do tego celu przystosować szafkę, kredens itp. lub szczelną piwnicę.

Wyjątkowo trwałego i hermetycznego opakowania wymagają takie produkty, jak: sól, cukier, kasza, mąka, przetwory owocowe i wszystkie produkty płynne, miękkie itp., gdyż w razie skażenia nie ma możliwości ich odkażenia.

## **SPOSOBY ZABEZPIECZENIA WODY I STUDNI**

Sieć wodociągową zabezpieczać się będzie przez odcięcie poboru wody na okres niebezpiecznego skażenia w miejscu jej czerpania. Ponowny jej pobór nastąpi po ustąpieniu niebezpiecznego skażenia. W związku z powyższym należy:

- przygotować indywidualne zapasy wody nie skażonej,
- zabezpieczyć indywidualne studnie kopane (szybowe) oraz ujęcia domowych studni wierconych (głębinowych, artezyjskich).

Wodę do celów konsumpcyjnych należy przechowywać w szczelnie zamkniętych szklanych, metalowych lub plastikowych pojemnikach, np. w butelkach, słojach, bańkach itp.

Studnie kopane (z kołowrotem) zabezpiecza się przez:

- wykonanie obudowy w postaci budki obitej papą lub blachą,
- uszczelnienie wierzchniej części cembrowiny,
- wykonanie w promieniu 1,5 - 2 m wokół studni utwardzonej powierzchni z cegieł, cementu lub asfaltu z niewielkim spadkiem na zewnątrz. Zamiast cementu można ułożyć 50 cm warstwę gliny, a na niej 10 -15 cm warstwę żwiru i piasku.

W studni kopanej (z ręczną pompą) należy dodatkowo uszczelnić wąż i przejście rury przez pokrywę studni sznurem smołowanym lub lepikiem, a pompę osłonić kapturem z materiału izolującego.

Najprostszym sposobem zabezpieczenia studni abisyńskiej jest okrycie całej pompy workiem uszytym z materiału wodoszczelnego (ceraty, brezentu, plastyku). Kilkumetrowa warstwa ziemi ochroni płytkie wody podziemne przed skażeniami.

### ***SPOSOBY ZABEZPIECZENIA PŁODÓW ROLNYCH I PASZ***

Uprawy polowe w zasadzie będą pozostawione samoczynnemu odkażaniu. Skutki skażeń łagodzone będą odpowiednimi przedsięwzięciami agrotechnicznymi. W uprawach warzywnych należy wykorzystać do ochrony roślin tunele i przykrycia foliowe. Główny wysiłek należy skierować na ochronę przed skażeniami płodów rolnych i pasz już zebranych. Ziarno i pasze treściwe należy z zasady przechowywać w zamkniętych i uszczelnionych pomieszczeniach. Na okres opadania pyłu promieniotwórczego zamyka się także wentylację. Zboża i siano w stogach i stertach powinny być przykryte np. słomą nie przeznaczoną na paszę, wikliną, brezentem, folią. Wokół stogów wykopuje się rowki odpływowe. Rośliny okopowe oraz niektóre warzywa przechowuje się w kopcach przykrytych warstwą słomy i suchej ziemi (podobnie jak na okres zimowy). Najlepiej jednak przechowywać je w piwnicach. Kiszonka znajdująca się w silosach zamkniętych nie wymaga dodatkowego zabezpieczenia. Silosy odkryte należy uszczelnić. Dobrze także chronią doły wyłożone folią i szczelnie przykryte.

### **INDYWIDUALNE ŚRODKI OCHRONY PRZED SKAŻENIAMI**

Indywidualne środki ochrony przed skażeniami zabezpieczają przed bojowymi środkami trującymi, biologicznymi, pyłem promieniotwórczym oraz częściowo przed działaniem promieniowania cieplnego podczas wybuchów jądrowych. Należą do nich środki ochrony dróg oddechowych i środki ochrony skóry.

### ***ŚRODKI OCHRONY DRÓG ODDECHOWYCH***

Rozróżnia się dwa rodzaje masek przeciwgazowych:

- filtracyjne, których działanie polega na oczyszczaniu powietrza wdychanego z substancji szkodliwych,
- izolacyjne, które umożliwiają oddychanie powietrzem lub tlenem zawartym bądź wytworzonym w urządzeniach wchodzących w skład tych masek.

W przypadku braku etatowych środków ochrony można wykonać w prosty sposób zastępcze środki ochrony dróg oddechowych w postaci tamponów. Poniżej podano kilka przykładów wykonania zastępczych środków ochrony dróg oddechowych:



Szal wełniany lub ręcznik złożony w dwie warstwy, Przykładany na nos i usta i zawiązany z tyłu głowy.

Do wykonania takiej maski potrzebne są:

- woreczek plastikowy o wymiarach: 35 cm x 50 cm x 60 cm,
- plaster przyklejony o wymiarach 2,5 cm x 5 m

Na wysokości ust i nosa wycina się otwór, dolną część woreczka wkłada się w kołnierz i owija szalikiem. Całość mocowana jest plastrem.

Sześć warstw celulozy (ligniny) wkłada się w damską pończochę, obwiązuje sznurkiem z dwóch stron i zakłada na twarz.

Do sporządzenia takiej maski potrzebny jest:

- filcowy kapelusz
- przezroczysty, giętki plastik
- plaster przyklejony

Maskę wykonuje się zgodnie z pokazanym wyżej rysunkiem.

### **ŚRODKI OCHRONY SKÓRY**

Do ochrony skóry wykorzystuje się ogólnowojskową odzież ochronną, która składa się z płaszcza ochronnego, pończoch i rękawic ochronnych.

Ponadto do ochrony skóry można wykorzystywać odzież ochronną lekką (do długotrwałych działań w terenie skażonym). Przed pyłem promieniotwórczym zabezpieczają też zastępcze środki ochrony skóry.

W stosunku do bojowych środków chemicznych i biologicznych mają ograniczone zdolności ochronne. Zastępczymi środkami ochronnymi skóry mogą być:

- fartuchy ochronne gumowe, z tkanin podgumowanych i impregnowanych, skórzane i z tworzyw sztucznych,

- wszelkiego rodzaju płaszcze i peleryny przeciwdeszczowe z gumy lub podgumowane z płótna impregnowanego, tkanin z włókien sztucznych, folii itp.,
- kombinezony skórzane i ubiory z folii metalizowanej,
- buty gumowe, skórzane i z tworzyw sztucznych,
- okulary ochronne (przemysłowe, narciarskie, motocyklowe), - nakrycia głowy gumowe, skórzane i z tworzyw sztucznych.

Z wymienionych środków można skompletować odzież ochronną, która (uzupełniona maską lub półmaską) umożliwi wykonanie krótkotrwałych czynności ratunkowych.