

BUDOWLE OCHRONNE W POLSCE – KOMPENDIUM WIEDZY DLA SAMORZĄDÓW

Spis treści

1. Stan budowli ochronnych w Polsce – dane i analizy
2. Hierarchia i zakres regulacji wyposażenia
3. Wyposażenie budowli ochronnych – podział na kategorie
4. Zasada „własnych możliwości” zarządcy MDS
5. Zależności wyposażeniowe dla poszczególnych rodzajów budowli
6. Główne typy budowli ochronnych w Polsce – pełna charakterystyka
7. Najważniejsza informacja dla gmin i powiatów
8. Człowiek w budowlach ochronnych – zachowania zbiorowe i dystrybucja zasobów
9. Podsumowanie

1. STAN BUDOWLI OCHRONNYCH W POLSCE – DANE I ANALIZY

1.1. Liczba istniejących budowli ochronnych (stan faktyczny)

Według ogólnopolskiej inwentaryzacji Państwowej Straży Pożarnej (PSP) z lat 2022–2023:

Typ obiektu	Liczba istniejących obiektów	Szacunkowa pojemność
Schrony (S-1/S-2/S-3)	1 903	ok. 300 000 osób
Ukrycia (U-1/U-2/U-3)	8 719	ok. 1 130 000 osób
MDS (Miejsca Doraźnego Schronienia)	224 113	ok. 49 240 000 osób (teoretycznie)

Wniosek:

W Polsce istnieje ok. 234 735 obiektów, które mogą pełnić funkcję ochronną, ale ich stan techniczny i funkcjonalny jest bardzo zróżnicowany. Łączna pojemność schronów i ukryć wynosi ok. 1,43 mln miejsc, co w porównaniu z populacją Polski (ok. 38 mln) daje zaledwie 3,8% pokrycia wymaganiami ustawowymi (25% w miastach, 15% poza miastami).

1.2. Szacunki dotyczące budowli, które należałoby utworzyć

Prawo NIE określa minimalnej liczby schronów, ukryć ani MDS.

Żaden obowiązujący akt prawny (ustawa o ochronie ludności, ustawa o zarządzaniu kryzysowym, rozporządzenia MSWiA z 2025 r.) nie wskazuje liczby obiektów, które muszą istnieć.

Jedyny obowiązek brzmi:

„zapewnienie warunków do ochrony ludności” (art. 207 ustawy o ochronie ludności i OC).

Dlatego liczba obiektów, które należałoby utworzyć, zależy od:

- liczby mieszkańców,
- analizy ryzyka,
- dostępności istniejących obiektów,
- możliwości adaptacji pomieszczeń podziemnych.

Szacunek ogólnokrajowy (realny, zgodny z MSWiA):

- Schrony i ukrycia – należałoby zwiększyć liczbę o kilkanaście tysięcy obiektów, aby zapewnić minimalny poziom ochrony.
- MDS – liczba jest wystarczająca, ale ich funkcjonalność jest minimalna.
- Budowle BO – brak centralnych danych, ale większość wymaga modernizacji.

Z eksperckich analiz (m.in. firmy inżynierskiej HOLDFORT) wynika, że Polska potrzebuje co najmniej 32 376 budowli ochronnych, aby spełnić ustawowy standard ochrony ludności. Liczba ta rozkłada się następująco:

Obszar	Liczba potrzebnych budowli ochronnych
Miasta wojewódzkie	4 739
Pozostałe miasta	12 850
Obszary wiejskie	14 787
Razem	32 376

Uwaga: Obowiązki wynikające z ustawy o ochronie ludności (Art. 93–95) stosuje się do zamierzeń budowlanych, wobec których wniosek o pozwolenie na budowę został złożony po dniu 31 grudnia 2025 r.

1.3. Aktualny poziom funkcjonalności istniejących budowli

1.3.1. Schrony

- Liczba obiektów wymagających działań: wszystkie 1 903 zinwentaryzowane schrony.
- Stan techniczny jest bardzo zróżnicowany, ale w przeważającej większości obiekty nie są gotowe do użycia:
 - systemy filtrowentylacji są nieczynne,

- hermetyzacja jest niesprawna.

1.3.2. Ukrycia

- Liczba obiektów wymagających działań: wszystkie 8 719 zinwentaryzowanych ukryć.
- Stan techniczny jest niewystarczający:
 - wyposażenie nie spełnia warunków technicznych z 4 listopada 2025 r.,
 - brak oświetlenia awaryjnego, wentylacji, środków higienicznych.

Wszystkie ukrycia wymagają szerokiej modernizacji lub przywrócenia funkcjonalności.

1.3.3. MDS (Miejsca Doraźnego Schronienia)

MDS są obiektami zbiorowej ochrony o uproszczonych wymaganiach funkcjonalnych, odróżniających je od schronów i ukryć.

MDS podlegają katalogowi wyposażenia określonego w § 7 rozporządzenia MSWiA z 1 lipca 2025 r. (Dz.U. 2025 poz. 933), jednak – na mocy § 3 ust. 1 pkt 5 – obowiązek jego zapewnienia jest realizowany wyłącznie w zakresie własnych możliwości zarządcy.

Oznacza to, że:

- MDS nie wymagają zapewnienia łóżek, koców ani zaawansowanych systemów łączności (zwolnienia z § 7 pkt 1 i 3),
- pozostałe elementy wyposażenia (apteczki, latarki, środki higieny, worki, gaśnice, narzędzia, woda, żywność) są zapewniane w miarę możliwości zarządcy,
- MDS nie wymagają przywracania funkcji technicznych (brak hermetyzacji, brak filtrowentylacji).

Stan faktyczny:

- MDS są liczne,
- ale ich funkcjonalność jest minimalna,
- działają jako tymczasowe miejsca schronienia,
- nie wymagają doposażenia w środki bytowe, chyba że gmina sama to określi.

MDS nie wymagają modernizacji technicznej – tylko organizacji i oznakowania.

1.3.4. Budowle BO

- nieliczne,
- w większości nie spełniają nowych warunków technicznych,
- wymagają modernizacji konstrukcyjnej i wyposażeniowej.

Budowle BO wymagają dużych nakładów.

1.4. Skala prac potrzebnych do przywrócenia pełnej funkcjonalności

Typ obiektu	Liczba obiektów	Skala prac	Zakres
Schrony	1 903	bardzo duża	kapitalne remonty, filtrowentylacja, hermetyzacja, instalacje, wyposażenie
Ukrycia	8 719	duża	modernizacja wentylacji, oświetlenia, wyposażenia, dostosowanie do Dz.U. 2025
MDS	224 113	minimalna	organizacja, oznakowanie; brak obowiązku doposażenia (zasada „własnych możliwości”)
Budowle BO	brak danych	duża	modernizacja konstrukcji i wyposażenia

1.5. Podsumowanie stanu istniejącego

W Polsce istnieje ok. 234 tys. obiektów, które mogą pełnić funkcję ochronną, lecz ich stan techniczny jest bardzo zróżnicowany. Wszystkie schrony (1 903) i ukrycia (8 719) wymagają modernizacji – w przypadku schronów często kapitalnej, w przypadku ukryć – szerokiej. Budowle BO również wymagają modernizacji.

2. HIERARCHIA I ZAKRES REGULACJI WYPOSAŻENIA

System prawny regulujący wyposażenie budowli ochronnych opiera się na czterech poziomach aktów prawnych, które mają różny zakres i stopień szczegółowości.

2.1. Ustawy – poziom strategiczny

- Ustawa z dnia 5 grudnia 2024 r. o ochronie ludności i obronie cywilnej (Dz.U. 2024 poz. 1907) – nakłada na gminy obowiązek przygotowania miejsc schronienia i zasobów ochronnych.
- Ustawy ustrojowe – określają zadania własne gmin w zakresie bezpieczeństwa publicznego (art. 7 ust. 1 pkt 14 ustawy o samorządzie gminnym).
- Uwaga: Ustawy nie definiują bezpośrednio konkretnych wymagań sprzętowych ani instalacyjnych – pozostawiają to aktom wykonawczym.

2.2. Rozporządzenie MSWiA z 1 lipca 2025 r. – wyposażenie użytkowe (Dz.U. 2025 poz. 933)

Rozporządzenie w sprawie sposobu przygotowania obiektu zbiorowej ochrony do użycia określa:

- minimalne wyposażenie ruchome dla obiektów zbiorowej ochrony,
- sposób przygotowania obiektu do użycia,
- szczegółowe warunki eksploatacji budowli ochronnych,
- niezbędne wyposażenie użytkowe skupiające się na elementach niezbędnych do przetrwania ludzi wewnątrz obiektu.

2.3. Rozporządzenie MSWiA z 4 listopada 2025 r. – wyposażenie techniczne (Dz.U. 2025 poz. 1548)

Rozporządzenie w sprawie warunków technicznych dla budowli ochronnych reguluje:

- specjalistyczne instalacje techniczne,
- wentylację i filtrowentylację,
- oświetlenie awaryjne i ewakuacyjne,
- odporność konstrukcyjną budowli,
- wymagania dla drzwi gazoszczelnych i przeciwwybuchowych.

2.4. Rozporządzenie MSWiA z 21 lutego 2025 r. – kryteria typowania (Dz.U. 2025 poz. 286)

Rozporządzenie to określa kryteria typowania budynków użyteczności publicznej, w których należy zapewnić budowle ochronne. Jest to akt o charakterze planistycznym, wskazujący, które obiekty podlegają obowiązkowi wyposażenia w schrony lub ukrycia.

2.5. Program Funkcjonalno-Użytkowy (PFU) – wyposażenie dedykowane

PFU nie jest źródłem powszechnie obowiązującego prawa, ale jest wiążący w ramach konkretnego zamówienia publicznego. Może:

- rozszerzać minimalne wymagania z rozporządzeń,
- narzucać dodatkowe wyposażenie (np. systemy monitoringu stężeń gazów CO₂, CO, O₂),
- precyzować parametry techniczne dla danej inwestycji.

3. WYPOSAŻENIE BUDOWLI OCHRONNYCH – PODZIAŁ NA KATEGORIE

3.1. Wyposażenie ruchome (użytkowe) – regulowane przez poz. 933

Dla budowli ochronnych (schronów i ukryć) rozporządzenie nakłada obowiązek zapewnienia:

Lp.	Kategoria wyposażenia	Szczegółowe wymagania
1	Miejsca do odpoczynku	Miejsca do leżenia w liczbie odpowiadającej co najmniej 1/3 planowanej pojemności budowli. Każde miejsce: łóżko (koja) + koc lub śpiwór + mata izolująca.
2	Apteczki pierwszej pomocy	Jedna apteczka na każde 20 osób (zawierająca środki opatrunkowe i odkażające) lub odpowiedni zapas środków dla całej planowanej liczby osób.
3	Środki łączności i informacyjne	Radioodbiorniki z zapasowymi bateriami, radiotelefony/telefony komórkowe do alarmowania służb, megafony lub sprzęt nagłaśniający do komunikacji wewnętrznej.
4	Przenośne źródła światła	Latarki z zapasowymi bateriami/akumulatorami w proporcji jedna latarka na każde 5 osób.
5	Środki higieny osobistej	Środki dezynfekcji, mydło, papier toaletowy, chusteczki – dla każdej osoby; pieluchy, podpaski, pieluchomajtki – 1 paczka na każde 10 osób.
6	Gospodarka odpadami	Worki na odpady i skażoną odzież o pojemności co najmniej 120 litrów na każde 20 osób.
7	Podręczny sprzęt gaśniczy	Co najmniej jedna gaśnica przenośna lub przewoźna (wodna lub pianowa) zgodna z przepisami ppoż.
8	Narzędzia awaryjne i naprawcze	Po jednym zestawie narzędzi do otwierania drzwi i odgruzowywania na każde wyjście zapasowe + materiały do doraźnych napraw konstrukcji.
9	Zapasy wody i żywności	Woda pitna: co najmniej 3 litry na osobę na dobę; żywność: konserwy i gotowe dania o

Lp.	Kategoria wyposażenia	Szczegółowe wymagania
		długim okresie przydatności.

3.1.1. Szczegółowa analiza – środki higieny osobistej

Zgodnie z § 7 pkt 5 rozporządzenia MSWiA (Dz.U. 2025 poz. 933), każdy obiekt zbiorowej ochrony musi zapewnić środki higieny osobistej dla każdej osoby. Przepisy nie precyzują formy ich dystrybucji – pozostawiają to decyzji zarządcy.

Rekomendowane rozwiązanie: indywidualne pakiety higieniczne

W warunkach schronu lub ukrycia, gdzie przebywa od kilkudziesięciu do kilkuset osób w ograniczonej przestrzeni, higiena osobista staje się jednym z najważniejszych czynników wpływających na bezpieczeństwo sanitarne, komfort psychiczny i zdolność obiektu do utrzymania autonomiczności. Brak dostępu do bieżącej wody, ograniczona wentylacja, wysoka wilgotność oraz stres związany z sytuacją kryzysową powodują, że ryzyko: skażenia mikrobiologicznego, rozprzestrzeniania się patogenów, skażenia chemicznego (np. GSR), pogorszenia warunków bytowych jest znacznie wyższe niż w warunkach codziennych.

Skład rekomendowanego pakietu higienicznego:

Składnik	Opis	Znaczenie funkcjonalne
Żel myjący neutralizujący GSR	Zgodny ze standardem AQAP 2110:2016, neutralizuje pozostałości po strzale, przywraca naturalne pH skóry	Zwiększa bezpieczeństwo chemiczne w sytuacjach kryzysowych
Papier toaletowy 2-warstwowy	9,5 cm × 90 m, fi 13	Optimalny format dla pakietów indywidualnych, wysoka wydajność przy minimalnej objętości
Mydło antybakteryjne w kostce	Działa bez konieczności użycia dozowników, odporne na warunki przechowywania	Nie wymaga dodatkowej infrastruktury
Chusteczka dezynfekująca	Min. 60% alkoholu	Kluczowa w warunkach ograniczonego dostępu do wody
Chusteczki higieniczne	Do podstawowej higieny osobistej	Zapewniają komfort w warunkach kryzysowych

Forma pakowania: worek strunowy foliowy – podwójnego zastosowania

Każdy pakiet jest pakowany w hermetyczny worek strunowy, który:

- chroni zawartość przed wilgocią i skażeniem,
- może być ponownie użyty jako worek na odpady osobiste,

Pakietschronu.pl

- umożliwia bezpieczne przechowywanie dokumentów lub drobnych przedmiotów,
- jest odporny na rozerwanie i łatwy do otwarcia.

Porównanie funkcjonalności: pakiety higieniczne indywidualne vs dystrybucja luzem

Kryterium	Pakiety indywidualne	Składniki luzem
Bezpieczeństwo sanitarne	Najwyższe – każdy pakiet hermetyczny, przeznaczony dla jednej osoby	Niskie – ryzyko skażenia krzyżowego, wspólne dozowniki i opakowania
Ryzyko skażenia	Minimalne	Wysokie
Obciążenie obsługi	Bardzo niskie – wydanie gotowego pakietu	Bardzo wysokie – dozowanie, kompletowanie, nadzorowanie
Mobilność	Pełna – możliwość zabrania pakietu podczas ewakuacji	Brak – konieczność powrotu do punktu dystrybucji
Ergonomia	Wysoka – brak dozowników, półek, pojemników	Niska – wymaga uchwytów, dozowników, miejsca na kolejki
Odpady	Minimalne – worek pełni funkcję worka na odpady	Duże – puste dozowniki, opakowania zbiorcze
Bezpieczeństwo chemiczne (GSR)	Zapewnione – żel neutralizujący GSR	Brak – PFU zwykle nie przewiduje żelu GSR
Stres i konflikty	Minimalne – każdy otrzymuje identyczny pakiet	Wysokie – kolejki, presja, ryzyko konfliktów
Gotowość do użycia	Natychmiastowa	Wymaga organizacji

Wniosek: Pakiety higieniczne indywidualne są rozwiązaniem zdecydowanie bardziej funkcjonalnym, bezpiecznym i zgodnym z zasadami ergonomii budowli ochronnych niż dystrybucja pojedynczych składników luzem. W warunkach schronu, gdzie przestrzeń jest ograniczona, dostęp do wody jest minimalny, a stres jest wysoki, pakiety indywidualne zapewniają pełną gotowość, bezpieczeństwo i autonomiczność osób chronionych.

3.1.2. Szczegółowa analiza – żywność

Zgodnie z § 7 pkt 9 rozporządzenia MSWiA (Dz.U. 2025 poz. 933), każdy obiekt zbiorowej ochrony musi zapewnić zapas żywności. Przepisy dopuszczają konserwy mięsne i warzywne jako dopuszczalną formę żywności, jednak analiza funkcjonalna wskazuje na istotne różnice w przydatności poszczególnych rodzajów żywności w warunkach schronu.

Porównanie żywności liofilizowanej i konserw

Kryterium	Żywność liofilizowana	Konserwy
Trwałość	5–10 lat bez konserwantów	2–5 lat (zależnie od rodzaju)
Masa	Bardzo niska – nawet 5× lżejsze niż konserwy	Wysoka – obciążają logistykę

Kryterium	Żywność liofilizowana	Konserwy
Opakowanie	Hermetyczne, łatwotwieralne	Metalowe puszki, wymagają otwieracza
Ryzyko skaleczeń	Brak – brak ostrych krawędzi	Wysokie – ostre krawędzie puszek
Wymagane narzędzia	Brak – opakowania łatwotwieralne	Otwieracz, nóż – ich brak uniemożliwia dostęp do żywności
Możliwość ponownego zamknięcia	Tak – opakowania zamykane	Nie – po otwarciu konserwa musi być natychmiast spożyta
Odpady	Minimalne – opakowanie można zrolować	Uciążliwe – puszki zajmują dużą objętość
Przygotowanie	Bez naczyń – można zjeść bezpośrednio z opakowania	Wymaga naczyń i sztućców
Wartość odżywcza	Wysoka – zachowane białka, tłuszcze, minerały	Zróżnicowana – często niższa wartość odżywcza
Odporność na warunki środowiskowe	Wysoka – wilgoć, temperatura, wstrząsy	Ograniczona – ryzyko uszkodzenia puszek

Dlaczego liofilizaty są optymalne dla U-1/U-2/S-1?

W miejscach ukrycia kluczowe jest:

- bezpieczeństwo sanitarne,
- minimalizacja odpadów,
- łatwość dystrybucji,
- brak konieczności użycia narzędzi,
- możliwość wydania posiłku każdej osobie indywidualnie.

Liofilizaty spełniają wszystkie te warunki, dlatego są najbardziej rekomendowaną formą żywności dla obiektów ochronnych.

Rekomendowany pakiet żywnościowy na osobę (24–48 h):

Składnik	Ilość	Uwagi
Posiłki liofilizowane	2–3 szt.	Śniadanie, danie główne, posiłek energetyczny
Baton energetyczny	1 szt.	Szybkie źródło energii
Suchary ratunkowe	1 porcja	Dodatkowe źródło węglowodanów

Wymagania dla żywności w miejscach ukrycia:

1. Żywność powinna być pakowana w porcjach indywidualnych, gotowych do bezpośredniego użycia.
2. Opakowania muszą być łatwootwieralne, bez ryzyka skaleczeń i bez konieczności użycia narzędzi.
3. Minimalna trwałość żywności powinna wynosić co najmniej 5 lat, zgodnie z zasadą długookresowej autonomiczności.
4. Opakowania powinny być hermetyczne, odporne na wilgoć i uszkodzenia mechaniczne.
5. Odpady po spożyciu muszą mieć minimalną objętość, aby nie obciążać przestrzeni schronu.
6. Żywność powinna umożliwiać przygotowanie bez naczyń i bez konieczności mycia, co jest kluczowe przy ograniczonym dostępie do wody.
7. Zalecane jest stosowanie liofilizatów jako podstawowego zapasu żywności, a konserw jedynie jako uzupełnienia.

3.1.3. Szczegółowa analiza – woda pitna

Zgodnie z § 7 pkt 9 rozporządzenia MSWiA (Dz.U. 2025 poz. 933), każdy obiekt zbiorowej ochrony musi zapewnić zapas wody pitnej – co najmniej 3 litry na osobę na dobę.

Porównanie wody w butelkach PET i doypackach z zawieszka

Kryterium	Butelki PET	Doypack z zawieszka
Higiena	Po otwarciu szyjka łatwo ulega skażeniu	Hermetyczne opakowanie, zawór zwrotny – higieniczne dozowanie bez kontaktu z wnętrzem
Ergonomia	Wymaga miejsca do ustawienia	Możliwość zawieszenia – nie zajmuje przestrzeni roboczej
Odpady	Po opróżnieniu zajmuje pełną objętość	Minimalne – worek można zrolować
Bezpieczeństwo pożarowe	PET jest palny i podatny na deformację	Wyższe – laminat aluminiowy
Dystrybucja	Wymaga kubków i oświetlenia	Porcje jednostkowe – można pić bezpośrednio z zaworu
Ryzyko utraty zapasu	Uszkodzenie jednej butelki = utrata całej porcji 1,5–5 l	Uszkodzenie jednego worka = utrata tylko 0,3–1 l
Zgodność z pakietem indywidualnym	Częściowa	Pełna – łatwa dystrybucja dla każdej osoby

Dlaczego doypack jest optymalny dla U-1/U-2/S-1?

W schronie liczy się:

- higiena,
- ergonomia,
- bezpieczeństwo,
- minimalizacja odpadów,
- łatwość dystrybucji,
- odporność na warunki środowiskowe.

Doypack spełnia wszystkie te kryteria, dlatego jest najbardziej rekomendowaną formą wody dla obiektów ochronnych.

3.2. Wyposażenie techniczne (stałe) – regulowane przez poz. 1548

Rozporządzenie z 4 listopada 2025 r. reguluje instalacje stanowiące integralną część konstrukcji budowli:

- certyfikowane urządzenia filtrowentylacyjne,
- instalacje zasilania awaryjnego,
- automatyczne zawory przeciwwybuchowe,
- oświetlenie ewakuacyjne o natężeniu min. 50 lx,
- systemy detekcji i alarmowania,
- drzwi i zamknięcia gazoszczelne.

3.3. Wyposażenie dedykowane – regulowane przez PFU

W przypadku realizacji konkretnych inwestycji publicznych, standardy mogą zostać rozszerzone w Programie Funkcjonalno-Użytkowym (PFU) o dodatkowe elementy, np.:

- zaawansowane systemy stałego monitoringu stężeń gazów (CO₂, CO, O₂),
- dodatkowe środki łączności,
- specjalistyczne wyposażenie medyczne,
- systemy zarządzania kryzysowego.

4. ZASADA „WŁASNYCH MOŻLIWOŚCI” ZARZĄDCY MDS

Zasada ta stanowi kluczowy mechanizm uelastyczniający system i odróżniający Miejsca Doraźnego Schronienia (MDS) od stałych budowli ochronnych.

4.1. Podstawa prawna

„zapewnienia w zakresie własnych możliwości wyposażenia wskazanego w § 7 pkt 2 oraz pkt 4–9”.

4.2. Zakres zwolnień

Przepis ten oznacza, że w przypadku MDS:

1. Zarządca jest całkowicie zwolniony z obowiązku zapewniania łóżek, koców i miejsc do leżenia (wyposażenie z § 7 pkt 1). Wymagane jest jedynie przygotowanie miejsc do siedzenia (np. krzeseł składanych).
2. Jest zwolniony z obowiązku instalacji zewnętrznych systemów łączności oraz megafonów (wyposażenie z § 7 pkt 3).
3. Pozostałe elementy wyposażenia (apteczki, latarki, środki higieny, worki, gaśnice, narzędzia oraz wodę i żywność) musi zapewnić wyłącznie „w zakresie własnych możliwości”.

4.3. Wentyl bezpieczeństwa dla zarządców

Jeśli zarządca zgłosi właściwemu organowi ochrony ludności okoliczności uniemożliwiające pełnienie przez obiekt funkcji ochronnej, uruchamiana jest procedura weryfikacyjna. Organ może wyrazić zgodę na całkowite odstępianie od przygotowania miejsca doraźnego schronienia.

4.4. Podział odpowiedzialności

- Projektant i inwestor odpowiadają za infrastrukturę na etapie budowy (nośność stropu, dodatkowe wyjścia ewakuacyjne, wyprowadzenia przyłączy instalacyjnych).
- Zarządca nieruchomości przejmuje odpowiedzialność na etapie użytkowania – za sprawne przygotowanie przestrzeni w godzinie zagrożenia (usunięcie pojazdów, uprzątnięcie materiałów palnych, oznakowanie stref, rozstawienie podręcznego wyposażenia).

5. ZALEŻNOŚCI WYPOSAŻENIOWE DLA POSZCZEGÓLNYCH RODZAJÓW BUDOWLI

Rodzaj budowli	Wyposażenie użytkowe (poz. 933)	Wyposażenie techniczne (poz. 1548)	Specjalistyczne wymagania kontraktowe (PFU)
Schrony S-1/S-2/S-3	TAK (pełny zakres)	TAK (najwyższy rygor)	TAK (często rozszerzane)
Ukrycia U-1/U-2	TAK (pełny zakres)	TAK (standard ukryć)	TAK (zależnie od projektu)
Miejsca Doraźnego Schronienia (MDS)	TAK (doraźne/uproszczone – zasada „własnych możliwości”)	TAK (podstawowe wymogi)	TAK (zależnie od projektu)
Budowle BO	Nie dotyczy wprost	TAK (specjalistyczne)	TAK (kluczowe źródło wymagań)
Pomieszczenia adaptowane	TAK (doraźne – zasada „własnych	Nie dotyczy (brak stałych instalacji)	Nie dotyczy

Rodzaj budowli	Wypożazenie użytkowe (poz. 933)	Wypożazenie techniczne (poz. 1548)	Specjalistyczne wymagania kontraktowe (PFU)
	możliwości”)		

6. GŁÓWNE TYPY BUDOWLI OCHRONNYCH W POLSCE – PEŁNA CHARAKTERYSTYKA

6.1. Ukrycia kategorii U-1

Parametr	Opis
Minimalny poziom ochrony	Podstawowy
Przeznaczenie	Ludność cywilna
Czas przebywania	48 h
Wymagania konstrukcyjne	Brak – może być zwykłe pomieszczenie
Wypożazenie	Podstawowe + medyczne + łączność. Monitoring jakości powietrza (CO ₂ /O ₂ /CO) nie wynika z rozporządzenia MSWiA – może być wymagany wyłącznie w PFU konkretnej inwestycji.
Wdrożenie	Najłatwiejsze do wdrożenia – nie wymaga konstrukcji schronowej

Kluczowa zaleta dla samorządów: Można zakupić pakiet U-1 nawet bez posiadania schronu – można go ulokować w dowolnym pomieszczeniu spełniającym podstawowe warunki. Pakiet jest mobilny i gotowy do użycia.

6.2. Ukrycia kategorii U-2

Parametr	Opis
Poziom ochrony	Wyższy niż U-1
Czas przebywania	72 h
Wymagania konstrukcyjne	Wzmocnione drzwi, podstawowa wentylacja, minimalna odporność na obciążenia dynamiczne
Wypożazenie	Rozszerzone – większe zapasy, dodatkowe środki łączności
Zastosowanie	Obiekty użyteczności publicznej

6.3. Schrony kategorii S-1

Parametr	Opis
Poziom ochrony	Podstawowa odporność
Czas przebywania	72–96 h
Wymagania konstrukcyjne	Ściany żelbetowe, drzwi gazoszczelne, filtrowentylacja, niezależne źródło zasilania
Przeznaczenie	Ludność cywilna i administracja

6.4. Schrony kategorii S-2

Parametr	Opis
Poziom ochrony	Podwyższona odporność
Czas przebywania	96–120 h
Wymagania konstrukcyjne	Odporność na falę uderzeniową, odporność na odłamki, pełna filtrowentylacja z nadciśnieniem
Zapasy	Woda i żywność na 5 dni
Zastosowanie	Duże miasta i obiekty strategiczne

6.5. Schrony kategorii S-3 (wysokiej odporności)

Parametr	Opis
Poziom ochrony	Najwyższa klasa schronów cywilnych
Czas przebywania	Do 7 dni
Wymagania konstrukcyjne	Odporność na zawalenie budynku, odporność na falę uderzeniową 100–200 kPa, pełna izolacja od środowiska
Zapasy	Własne źródło energii, własna woda i sanitariaty
Zastosowanie	Obiekty strategiczne, centra dowodzenia

6.6. Miejsca Doraźnego Schronienia (MDS)

Parametr	Opis
Charakter	Modułowe, prefabrykowane schrony lub adaptowane pomieszczenia podziemne
Czas przebywania	24–48 h
Montaż	W dowolnym miejscu – plac, parking, hala, piwnica

Parametr	Opis
Odporność	Podstawowa, ale konstrukcja zamknięta

Wyposażenie MDS – kluczowe różnice:

- Zwolnienie z łóżek i łączności zewnętrznej – zgodnie z § 3 ust. 1 poz. 933,
- Wyposażenie wyłącznie „w zakresie własnych możliwości” zarządcy,
- Elastyczne kompletowanie – dopiero w momencie realnego zagrożenia.

6.7. Budowle ochronne typu BO-1 / BO-2

Parametr	Opis
Charakter	Klasyczne budowle ochronne z lat 70–90
BO-1	Podstawowa odporność
BO-2	Podwyższona odporność
Status	Wymagają modernizacji, aby spełnić normy MSWiA 2025
Wykorzystanie	Często jako magazyny OC

6.8. Punkty Zbiorowego Schronienia (PZS)

Parametr	Opis
Charakter	Duże obiekty (szkoły, hale, urzędy)
Funkcja	Nie są schronami – to miejsca czasowego ukrycia
Czas przebywania	12–24 h
Wyposażenie	Podobne do U-1, ale w większej skali
Odporność konstrukcyjna	Brak

6.9. Schrony tunelowe / podziemne

Parametr	Opis
Charakter	Wykorzystują istniejące tunele, piwnice, przejścia podziemne
Wymagana adaptacja	Filtrowentylacja, drzwi gazoszczelne, zapasy
Czas przebywania	24–48 h

6.10. Schrony improwizowane

Parametr	Opis
Charakter	Tworzone ad hoc w sytuacji kryzysowej
Lokalizacja	Piwnica, garaż, magazyn
Wypożyczenie	Wymagają wyposażenia U-1 lub U-2
Czas przebywania	12–24 h

7. NAJWAŻNIEJSZA INFORMACJA DLA GMIN I POWIATÓW

Każda jednostka samorządu terytorialnego może zakupić pakiet U-1 nawet bez posiadania schronu.

Dlaczego?

- U-1 nie wymaga konstrukcji schronowej – może być ulokowany w dowolnym pomieszczeniu spełniającym podstawowe warunki.
- Pakiet jest mobilny i gotowy do użycia – można go przechowywać w magazynie i wdrożyć natychmiast.
- Gmina może zabezpieczyć wyposażenie wcześniej, a miejsce schronienia przygotować później.
- To jedyny typ budowli ochronnej, który można wdrożyć natychmiast – bez wielomiesięcznych prac budowlanych.

Rekomendowany model wyposażenia dla samorządów

Na podstawie analizy funkcjonalnej oraz wymogów prawnych rekomenduje się, aby każda osoba otrzymała trzy pakiety indywidualne:

1. Pakiet higieniczny – zawierający żel myjący GSR, papier toaletowy, mydło antybakteryjne, chusteczki dezynfekujące i higieniczne w hermetycznym worku strunowym.
2. Pakiet żywnościowy – składający się z liofilizowanych posiłków, batonów energetycznych i sucharów ratunkowych w porcjach indywidualnych.
3. Pakiet wodny – woda workowana w doypackach z zawieszka, porcjowana na osobę.

Taki model:

- minimalizuje chaos dystrybucji,
- zwiększa bezpieczeństwo sanitarne,
- umożliwia szybkie wdrożenie obiektu,
- jest zgodny z zasadą autonomiczności.

8. CZŁOWIEK W BUDOWLI OCHRONNEJ – ZACHOWANIA ZBIOROWE I DYSTRYBUCJA ZASOBÓW

8.1. Dlaczego to jest problem operacyjny, a nie tylko psychologiczny

Większość dokumentów dotyczących budowli ochronnych koncentruje się na konstrukcji, instalacjach i wyposażeniu. Tymczasem w rzeczywistym schronie, ukryciu lub MDS największym ryzykiem bardzo często nie jest brak ściany żelbetowej, lecz **człowiek w warunkach tłoku, stresu, niepewności i ograniczonych zasobów**.

Budowla ochronna to nie tylko obiekt techniczny. To **system społeczny**, w którym:

- przebywa od kilkudziesięciu do kilkuset osób,
- przestrzeń jest ograniczona,
- dostęp do wody, żywności, toalet i informacji jest reglamentowany,
- czas przebywania jest nieznany,
- obowiązują sztywne zasady, ale ludzie zachowują się zgodnie z mechanizmami psychologii tłumu.

Rywalizacja o zasoby pojawia się szybciej, niż wynika to z prostego braku. Wystarczy **niepewność, kolejka, brak jasnych zasad i przekonanie, że ktoś może dostać więcej**. Wtedy nawet przy wystarczającej ilości wody i żywności dochodzi do:

- przepychanek i konfliktów,
- hoardingu, czyli ukrywania zapasów,
- kradzieży i wymuszeń,
- plotek i paniki informacyjnej,
- paraliżu dystrybucji,
- pogorszenia higieny i bezpieczeństwa sanitarnego,
- wzrostu napięcia psychicznego, szczególnie u dzieci, seniorów i osób z niepełnosprawnościami.

Prawo nakłada obowiązek zapewnienia wyposażenia, ale **nie określa w szczegółach, jak je dystrybuować**. To właśnie luka, którą musi wypełnić zarządca gminy, powiatu lub obiektu. I właśnie tutaj pakiet indywidualny – higieniczny, żywnościowy i wodny – staje się jednym z najskuteczniejszych narzędzi ograniczania skutków rywalizacji.

8.2. Mechanizmy psychologii tłumu w ograniczonej przestrzeni

W warunkach schronu uruchamiają się typowe mechanizmy:

- **deindywidualizacja** – człowiek w tłumie czuje się mniej odpowiedzialny za swoje zachowanie,
- **efekt bystandera** – im więcej osób, tym mniejsza gotowość do reakcji,

- **deprywacja snu i bodźców** – obniża zdolność do samokontroli,
- **lęk przed nieznanym** – rodzi plotki i potrzebę „zabezpieczenia się na zapas”,
- **rywalizacja o status i kontrolę** – walka o dostęp do informacji, prądu, miejsca, kontaktu z rodziną,
- **szybkie wyłanianie się liderów** – formalnych i nieformalnych; jeśli nie zostaną włączeni w system, mogą działać przeciwko niemu.

Tabela poniżej pokazuje, jak te mechanizmy przekładają się na ryzyka operacyjne.

Mechanizm	Typowy objaw	Ryzyko w budowlach ochronnej	Przeciwdziałanie
Tłok i brak prywatności	Drażliwość, kłótnie, izolacja	Konflikty, pogorszenie zdrowia psychicznego	Strefowanie przestrzeni, pakiety indywidualne, dyżury
Niepewność czasu	Pytania „jak długo?”, plotki	Panika, hoarding	Komunikaty co godzinę, tablice, odprawy
Rywalizacja o wodę	Kolejki, przepychanki	Odwodnienie, agresja	Woda w doypackach, porcje indywidualne
Rywalizacja o żywność	Ukrywanie konserw, kradzieże	Konflikty, nierówne spożycie	Racje liofilizowane, wydawane indywidualnie
Rywalizacja o higienę	Zajmowanie toalet, wstyd	Skażenie krzyżowe, infekcje	Pakiety higieniczne, worki strunowe na odpady
Brak informacji	Plotki, „czarny rynek”	Utrata zaufania do zarządcy	Koordinatory, komunikacja kryzysowa
Anonimowość	Brak odpowiedzialności	Wandalizm, kradzieże	Przypisanie do sektorów, znane osoby funkcyjne

8.3. Rywalizacja o ograniczone zasoby – istota problemu

W ochronie rywalizacja dotyczy przede wszystkim:

1. **Wody pitnej** – najmniejszy brak natychmiast rodzi napięcie.
2. **Żywności** – szczególnie gdy porcje są dzielone „na oko” lub wymagają narzędzi.
3. **Higieny** – papier toaletowy, mydło, środki dezynfekujące, dostęp do toalet.
4. **Przestrzeni** – miejsce do leżenia, siedzenia, przechowywania rzeczy.
5. **Informacji** – kto wie więcej, ten czuje się bezpieczniejszy.

6. **Opieki medycznej** – kolejka do apteczki, leków, pomocy.

7. **Kontakt z rodziną** – ładowarki, telefony, radioodbiorniki.

W warunkach ograniczonych zasobów działa **tragedia wspólnego pastwiska**: każdy racjonalnie dba o siebie, ale zbiorowo prowadzi to do chaosu. Człowiek nie pyta wtedy „czy wszystkim wystarczy?”, tylko „czy mnie wystarczy?”. Dlatego dystrybucja musi być **przewidywalna, sprawiedliwa i czytelna**.

8.4. Pakiet indywidualny jako podstawowe narzędzie ograniczania rywalizacji

Pakiet indywidualny to nie tylko wygoda logistyczna. To **narzędzie projektowania zachowań zbiorowych**. Jego siła polega na tym, że:

- każdy wie, co dostanie,
- każdy otrzymuje podobny pakiet podstawowy,
- nie ma potrzeby stania w kolejce po pojedyncze składniki,
- ogranicza się kontakt z cudzymi opakowaniami,
- zmniejsza się liczba punktów zapalnych,
- rośnie poczucie godności i kontroli.

W praktyce sprawdzają się trzy filary pakietu indywidualnego:

1. **Pakiet higieniczny** – żel myjący GSR, papier toaletowy, mydło antybakteryjne, chusteczki dezynfekujące i higieniczne, worek strunowy.
2. **Pakiet żywnościowy** – posiłki liofilizowane, batony energetyczne, suchary ratunkowe, w porcjach indywidualnych.
3. **Pakiet wodny** – woda w doypackach z zawieszka, porcjowana na osobę.

Poniższa tabela pokazuje, jak poszczególne pakiety ograniczają konkretne mechanizmy rywalizacji.

Pakiet	Mechanizm rywalizacji	Jak ogranicza	Warunek skuteczności
Higieniczny	Kolejki do toalet, walka o mydło, papier, wstyd	Każdy ma własne środki, mniejsze skażenie krzyżowe	Wydawany na początku, z instrukcją
Żywnościowy	Kolejki do kuchni, kradzieże konserw, skażenia puszkami	Porcje indywidualne, brak otwieraczy, mało odpadów	Wydawany sektorami, nie w jednej kolejce
Wodny	Walka o kubki, skażenie butelek, utrata całego zapasu	Doypack z zawieszka, higieniczne dozowanie, mała strata	Przypisany do osoby, uzupełniany według potrzeb

8.4.1. Indywidualne racje żywnościowe

Żywność liofilizowana, batony energetyczne i suchary ratunkowe mają w schronie przewagę nad konserwami nie tylko dlatego, że są lżejsze. Przede wszystkim:

- nie wymagają otwieracza ani noża,
- nie tworzą ostrych krawędzi,
- można je zjeść bez naczyń i bez mycia,
- mają hermetyczne, łatwotwieralne opakowania,
- można je wydać każdej osobie indywidualnie,
- odpady są minimalne i można je zrolować.

To bezpośrednio ogranicza rywalizację: nie ma walki o otwieracz, nie ma kolejek do podgrzewania, nie ma sytuacji, w której jedna osoba otwiera konserwę i musi ją natychmiast zjeść, bo nie ma jak jej zamknąć. **Racja indywidualna = mniej konfliktów o jedzenie.**

Rekomendowany pakiet żywnościowy na osobę (24–48 h) obejmuje:

- 2–3 posiłki liofilizowane,
- 1 baton energetyczny,
- 1 porcję sucharów ratunkowych.

8.4.2. Woda w doypackach

Woda w butelkach PET jest pozornie prosta, ale w schronie generuje problemy:

- po otwarciu szyjka łatwo ulega skażeniu,
- butelka wymaga miejsca do ustawienia,
- uszkodzenie jednej butelki oznacza utratę 1,5–5 litrów,
- potrzebne są kubki, co zwiększa ryzyko skażenia i konfliktów.

Doypack z zawieszka:

- higienicznie dozuje wodę bez kontaktu z wnętrzem,
- można go zawiesić, nie zajmuje przestrzeni roboczej,
- porcja 0,3–1 l ogranicza skutki uszkodzenia,
- można pić bezpośrednio z zaworu,
- worek można zrolować, więc odpady są minimalne.

To przekłada się na mniej przepychanek przy wodzie, mniejsze ryzyko skażenia i większe poczucie kontroli. **Woda porcjowana indywidualnie = mniej konfliktów o dostęp.**

8.4.3. Pakiety higieniczne

Higiena w schronie to jeden z najbardziej niedocenianych obszarów rywalizacji. Brak dostępu do bieżącej wody, ograniczona wentylacja, wysoka wilgotność i stres powodują, że:

- rośnie ryzyko zakażeń,
- pojawia się wstyd i napięcie,
- dochodzi do konfliktów o toalety i środki czystości,
- osoby menstruujące, rodzice małych dzieci i seniorzy są w szczególnie trudnej sytuacji.

Pakiet higieniczny zawierający żel myjący neutralizujący GSR, papier toaletowy, mydło antybakteryjne, chusteczki dezynfekujące i higieniczne oraz **worek strunowy podwójnego zastosowania**:

- zapewnia każdemu podstawowe środki,
- ogranicza skażenie krzyżowe,
- zmniejsza kolejki do punktów higienicznych,
- daje możliwość dyskretnego przechowywania odpadów osobistych,
- redukuje stres i wstyd.

Worki strunowe pełnią funkcję opakowania, a potem worka na odpady osobiste. To prosty, a jednocześnie bardzo skuteczny element porządku sanitarnego i psychologicznego.

8.5. Model dystrybucji: pakiet podstawowy + moduły dodatkowe

Aby pakiet indywidualny nie stał się źródłem zazdrości, należy przyjąć zasadę:

Pakiet podstawowy – identyczny dla wszystkich. Moduły dodatkowe – według jasnych, znanych kryteriów.

Element	Zasada dystrybucji	Cel
Pakiet podstawowy	Dla każdej osoby, taki sam	Równość, przewidywalność
Moduł dziecięcy	Dla rodzin z dziećmi	Bezpieczeństwo najmłodszych
Moduł menstruacyjny	Dyskretnie, dla osób potrzebujących	Godność i higiena
Moduł medyczny	Dla osób z chorobami przewlekłymi	Ciągłość leczenia
Moduł alergenowy	Dla osób z alergiami	Bezpieczeństwo żywnościowe
Moduł senioralny	Dla osób starszych	Dostosowanie do potrzeb
Moduł religijny/kulturowy	Na uzasadniony wniosek	Poszanowanie różnorodności

W MDS, zgodnie z zasadą „własnych możliwości” zarządcy, pakiet indywidualny nie jest obowiązkowy w pełnym zakresie, ale **jest rekomendowanym standardem organizacyjnym**. Nawet tam, gdzie nie ma obowiązku doposażenia, warto przygotować pakiety higieniczne i wodne, ponieważ koszt ich przygotowania jest niewspółmiernie niski w stosunku do ryzyka konfliktu i skażenia.

8.6. Komunikacja kryzysowa i przywództwo

Najskuteczniejszym „lekiem” na hoarding i plotki jest **informacja**. Ludzie znoszą trudniej, gdy nie wiedzą, co będzie dalej. Dlatego zarządca powinien:

- wyznaczyć koordynatorów sektorów,
- organizować krótkie odprawy co 1–2 godziny,
- podawać konkretne informacje: co, kiedy, gdzie, ile,
- informować o kolejnych dostawach,
- wyjaśniać zasady wydawania pakietów,
- reagować na plotki natychmiast.

Warto wyznaczyć także **mediatorów** – osoby przeszkolone w rozładowywaniu napięć. W schronie konflikt zwykle nie zaczyna się od agresji, ale od drobnej wymiany zdań. Szybka mediacja potrafi zatrzymać eskalację.

8.7. Procedury reagowania na konflikty

Rekomendowana sekwencja działań:

1. **Obserwacja** – koordynator sektora dostrzega napięcie.
2. **Rozmowa** – krótka mediacja, wysłuchanie obu stron.
3. **Separacja** – rozdzielenie stron, zmiana miejsca.
4. **Wsparcie** – pomoc psychologiczna, jeśli dostępna.
5. **Izolacja** – w skrajnych przypadkach wydzielenie miejsca dla osoby zagrażającej.
6. **Rejestracja** – zapis incydentu, wyciągnięcie wniosków.

Ważne, aby personel był widoczny, rozpoznawalny i miał jasne kompetencje. Brak reakcji na pierwsze konflikty rodzi poczucie bezkarności i zachęca do eskalacji.

8.8. Ćwiczenia i checklista dla gminy

Przed realnym zagrożeniem warto przeprowadzić ćwiczenie dystrybucji pakietów. Checklista:

- ☐ Czy każdy pakiet podstawowy jest identyczny?
- ☐ Czy pakiety są przypisane do sektorów, a nie do jednej kolejki?
- ☐ Czy wydawanie odbywa się poza godzinami szczytu?

- ☐ Czy są wyznaczeni koordynatorzy i mediatorzy?
- ☐ Czy zasady dystrybucji są wywieszone i komunikowane?
- ☐ Czy przewidziano moduły dodatkowe?
- ☐ Czy worki strunowe pełnią funkcję opakowania i worka na odpady?
- ☐ Czy woda jest w doypackach, a żywność w porcjach indywidualnych?
- ☐ Czy istnieje procedura reagowania na konflikty?
- ☐ Czy przeprowadzono próbę dystrybucji z udziałem mieszkańców?

8.9. Wnioski dla samorządów

1. **Rywalizacja o zasoby jest naturalnym zjawiskiem w schronie** – nie można jej ignorować, można ją ograniczać.
2. **Pakiet indywidualny to najprostsze dostępne narzędzie redukcji konfliktów** – higieniczny, żywnościowy i wodny.
3. **Indywidualne racje żywnościowe** – liofilizaty, batony, suchary – eliminują kolejki, skaleczenia i walkę o narzędzia.
4. **Woda w doypackach** – higieniczna, porcjowana, zawieszana – zmniejsza ryzyko skażenia i konfliktów o kubki.
5. **Pakiety higieniczne** – chronią zdrowie, godność i porządek sanitarny.
6. **Pakiet podstawowy musi być równy dla wszystkich**, a moduły dodatkowe wydawane dyskretnie i według jasnych kryteriów.
7. **Komunikacja i przywództwo** – bez nich nawet najlepsze pakiety nie zatrzymają plotek i hoardingu.
8. **MDS** – mimo łagodniejszych wymagań prawnych, warto w nich stosować pakiety indywidualne jako standard organizacyjny.

Najważniejszy wniosek: pakiet indywidualny nie zastępuje wspólnych zasobów – wentylacji, toalet, wody technicznej i opieki medycznej. Ale jest **najtańszym, najszybszym i najbardziej czytelnym sposobem ograniczenia skutków rywalizacji o ograniczone zasoby w budowlach ochronnej**. W praktyce gotowe zestawy – higieniczny, żywnościowy i wodny – można wdrożyć natychmiast, jeszcze przed przygotowaniem docelowego miejsca schronienia.

Moduł opracowano na podstawie: Ustawa z dnia 5 grudnia 2024 r. o ochronie ludności i obronie cywilnej (Dz.U. 2024 poz. 1907), rozporządzenie MSWiA z dnia 1 lipca 2025 r. (Dz.U. 2025 poz. 933), rozporządzenie MSWiA z dnia 4 listopada 2025 r. (Dz.U. 2025 poz. 1548), rozporządzenie MSWiA z dnia 21 lutego 2025 r. (Dz.U. 2025 poz. 286), inwentaryzacja PSP 2022–2023, analizy HOLDFORT oraz rekomendacje pakietschronu.pl.

9. PODSUMOWANIE

System regulacji wyposażenia budowli ochronnych w Polsce opiera się na czterech poziomach aktów prawnych, które wzajemnie się uzupełniają. Kluczowe rozróżnienie dotyczy:

1. Wyposażenia ruchomego (użytkowego) – regulowanego przez rozporządzenie z 1 lipca 2025 r. (poz. 933).
2. Wyposażenia technicznego (stałego) – regulowanego przez rozporządzenie z 4 listopada 2025 r. (poz. 1548).
3. Wyposażenia dedykowanego – określanego w PFU dla konkretnych inwestycji.

Stan istniejący:

- Schrony (1 903) i ukrycia (8 719) w większości nie są gotowe do użycia i wymagają kapitalnej modernizacji.
- MDS (224 113) są liczne, ale ich funkcjonalność jest minimalna – zgodnie z prawem nie wymagają pełnego doposażenia, działają w zakresie „własnych możliwości zarządcy”.
- Miejsca Doraźnego Schronienia (MDS) podlegają znacznie łagodniejszym wymaganiom, co umożliwia szybkie i elastyczne tworzenie punktów ochrony ludności w istniejącej infrastrukturze.

Kluczowe rekomendacje dla samorządów:

1. Wprowadzić pakiety indywidualne jako standard wyposażenia U-1/U-2/S-1 – higieniczne, żywnościowe i wodne.
2. Wybrać żywność liofilizowaną jako podstawowy zapas – trwałość, niska masa, łatwość dystrybucji.
3. Wybrać wodę workowaną w doypackach jako podstawowy zapas – higiena, ergonomia, bezpieczeństwo.
4. Zapewnić żel GSR zgodny z AQAP 2110:2016 – element krytyczny w sytuacjach kryzysowych.
5. Unikać dystrybucji luzem – zwiększa ryzyko skażenia i obciążenie logistyczne.
6. Pakiety przechowywać w magazynach jako element gotowy do natychmiastowego wdrożenia.
7. Stosować jednolitą identyfikację wizualną – ułatwia pracę personelu i eliminuje błędy logistyczne.
8. Włączyć do planowania warstwę psychologii tłumu i dystrybucji zasobów – pakiet indywidualny ogranicza rywalizację, ale wymaga jasnych zasad, komunikacji i przeszkolonych koordynatorów.

Najważniejszy wniosek dla samorządów: Pakiet wyposażenia U-1 można zakupić i zabezpieczyć już dziś, niezależnie od posiadania gotowego schronu. To rozwiązanie daje realną i natychmiastową możliwość podniesienia poziomu bezpieczeństwa mieszkańców.

Opracowanie na podstawie: Ustawa z dnia 5 grudnia 2024 r. o ochronie ludności i obronie cywilnej (Dz.U. 2024 poz. 1907), rozporządzenie MSWiA z dnia 1 lipca 2025 r. (Dz.U. 2025 poz. 933), rozporządzenie MSWiA z dnia 4 listopada 2025 r. (Dz.U. 2025 poz. 1548), rozporządzenie MSWiA z dnia 21 lutego 2025 r. (Dz.U. 2025 poz. 286), inwentaryzacja PSP 2022–2023, analizy HOLDFORT. Stan prawny na dzień 10 sierpnia 2026 r.