
PODRĘCZNIK PRZETRWANIA

Pełny praktyczny poradnik na sytuacje nadzwyczajne:
wojna, drony, kataklizmy, katastrofy, blackout, zagrożenia cyfrowe

Wersja 2.3 · wrzesień 2026 · zaktualizowana z uwzględnieniem zagrożeń 2026-2036

Podręcznik papierowy • Działa bez prądu i internetu • Trzymaj go razem z plecakiem ewakuacyjnym • Pierwsze 60 sekund — na tylnej okładce

Spis treści

1. Podstawy przetrwania: zasady i psychologia

- 1.1. Zasada trójek
- 1.2. Metoda STOP — jak odzyskać jasność myślenia
- 1.3. Psychologia przetrwania
- 1.4. Uniwersalna kolejność działań w każdej katastrofie
- 1.5. Rodzinny plan na wypadek sytuacji nadzwyczajnej
- 1.6. Priorytety urządzania się w długotrwałym kryzysie

2. Plecak ewakuacyjny i przygotowanie domu

- 2.1. Zasady kompletowania
- 2.2. Pełna lista zawartości plecaka ewakuacyjnego
- 2.3. Dodatki specjalne
- 2.4. EDC — to, co zawsze masz przy sobie
- 2.5. Zapasy w domu na 2–4 tygodnie
- 2.6. Przygotowanie samego mieszkania

3. Ostrzał, alarm lotniczy, schrony

- 3.1. Rodzaje zagrożeń i czas na reakcję
- 3.2. Zasada dwóch ścian
- 3.3. Algorytm działania po sygnale alarmu lotniczego
- 3.4. Wybór schronienia (od najlepszego do najgorszego)
- 3.5. Gdy w budynek uderzył pocisk / jesteś pod gruzami
- 3.6. Ostrzał na ulicy, w transporcie, w terenie otwartym
- 3.7. Długi pobyt w schronie

4. Drony: nowe główne zagrożenie dla cywilów

- 4.1. Rodzaje dronów i jak je rozpoznać
- 4.2. Cztery rzeczy, które robią z ciebie cel
- 4.3. Jesteś na ulicy i usłyszałeś/zobaczyłeś drona
- 4.4. Jesteś w samochodzie
- 4.5. W domu i na podwórku
- 4.6. Zestrzelony lub rozbity dron
- 4.7. Drony dalekiego zasięgu nad miastami na tyłach
- 4.8. Zgłaszanie dronów i plotki

5. Bezpieczeństwo minowe i przedmioty wybuchowe

- 5.1. Gdzie spodziewać się niebezpieczeństwa
- 5.2. Znaki zagrożenia minowego
- 5.3. Zauważyłeś podejrzany przedmiot
- 5.4. Zorientowałeś się, że wszedłeś na pole minowe
- 5.5. Zasady dla dzieci
- 5.6. Zagrożenia następnej dekady: miny „płatki”, rzuty z dronów, powrót do domu

6. Zagrożenie radiacyjne i chemiczne

- 6.1. Awaria radiacyjna: pierwsze działania
- 6.2. Profilaktyka jodowa — tylko prawidłowo
- 6.3. Improwizowana ochrona dróg oddechowych i ciała
- 6.4. Zagrożenie chemiczne (awaria w zakładzie lub atak)
- 6.5. Uszczelnianie pomieszczenia (promieniowanie lub chemia)
- 6.6. Wybuch jądrowy: protokół, który ratuje większość

7. Pierwsza pomoc

- 7.1. Kolejność badania: algorytm MARCH
- 7.2. Masywny krwotok — główny zabójca
- 7.3. Ocena przytomności i wezwanie pomocy
- 7.4. Pozycja boczna ustalona (bezpieczna)
- 7.5. Rany klatki piersiowej i brzucha
- 7.6. Wstrząs krwotoczny
- 7.7. Resuscytacja krążeniowo-oddechowa (RKO)
- 7.8. Oparzenia
- 7.9. Złamania, zwichnięcia, unieruchomienie
- 7.10. Urazy środowiskowe
- 7.11. Inne częste stany
- 7.12. Oczy, uszy, nos
- 7.13. Zatrucia
- 7.14. Stopy w marszu: pęcherze i otarcia
- 7.15. Transport rannego
- 7.16. Zawartość apteczki

8. Woda: poszukiwanie, oczyszczanie, odkażanie

- 8.1. Ile potrzeba wody
- 8.2. Skąd brać wodę
- 8.3. Trzy kroki: odstawanie → filtracja → odkażanie
- 8.4. Sposoby odkażania
- 8.5. Przechowywanie wody

9. Żywność: zapasy i zdobywanie

- 9.1. Ile trzeba jeść
- 9.2. Gotowanie bez gazu i prądu
- 9.3. Przechowywanie bez lodówki
- 9.4. Jadalne dzikie rośliny (powszechne w Ukrainie)
- 9.5. Wędkowanie najprostszymi środkami
- 9.6. Drobną zwierzyną
- 9.7. Miejskie źródła żywności, o których się zapomina

10. Ogień

- 10.1. Trójkąt ognia i trzy rozmiary paliwa
- 10.2. Czym rozpalić
- 10.3. Rodzaje ognisk
- 10.4. Rozpalanie: technika krok po kroku
- 10.5. Pożar w mieszkaniu: jak nie spłonąć we własnym domu

11. Schronienie i nocleg

- 11.1. Wybór miejsca (zasada 5 „W”)

11.2. Szybkie schronienia z tego, co pod ręką

12. Ciepło, odzież, przetrwanie na mrozie

12.1. Zasada trzech warstw

12.2. Ciepło w nieogrzewanym mieszkaniu

12.3. Zasady spania na mrozie

13. Orientacja w terenie i nawigacja

13.1. Kompas i mapa

13.2. Strony świata bez kompasu

13.3. Jeśli zabłądziłeś

14. Sygnały ratunkowe i łączność

14.1. Sygnały dźwiękowe i świetlne

14.2. Lusterko sygnalizacyjne

14.3. Znaki naziemne dla lotnictwa

14.4. Łączność w kryzysie

15. Węzły i praca z liną

15.1. Lina w plecaku

15.2. Sześć najważniejszych węzłów

15.3. Przydatne zastosowania

16. Higiena i sanitariaty

16.1. Ręce — główna droga zakażenia

16.2. Toaleta bez kanalizacji

16.3. Ciało, odzież, naczynia

16.4. Śmieci i padlina zwierząt

16.5. Kontrola chorób w grupie

16.6. Gdy zginął człowiek

17. Bezpieczeństwo, dokumenty, pieniądze, wspólnota

17.1. Zasada szarego człowieka

17.2. Ocena ludzi i konflikty

17.3. Dom i grupa

17.4. Dokumenty i pieniądze w kryzysie

17.5. Wspólnota — główny zasób

17.6. Ewakuacja: kiedy wyjechać, a kiedy zostać

17.7. Poszukiwanie zaginionych i łączenie rodzin

17.8. Handel ludźmi, bezpieczeństwo osobiste w podróży, zatrzymanie

18. Zagrożenia cyfrowe i higiena informacyjna

18.1. Gdy znika „cyfra”: banki, dokumenty, łączność

18.2. GPS, który kłamie

18.3. Deepfake'i, klonowanie głosu i oszustwa w kryzysie

18.4. Zasada dwóch źródeł: jak weryfikować rozkazy i wiadomości

18.5. Czego nigdy nie publikować

18.6. Telefon na punkcie kontrolnym i na terenie okupowanym

18.7. Zapasowa łączność bez internetu

18.8. Burza słoneczna lub impuls elektromagnetyczny

19. Katastrofy naturalne i przemysłowe

- 19.1. Powódź
- 19.2. Trzęsienie ziemi
- 19.3. Burza, huragan, tornado
- 19.4. Pożar lasu / stepu
- 19.5. Anomalny upał i susza
- 19.6. Ekstremalny mróz i śnieżycy
- 19.7. Przerwanie tamy i fala powodziowa
- 19.8. Awarie przemysłowe: zakłady chemiczne, bazy paliw, magazyny

20. Blackout: światło, energia, życie codzienne bez sieci

- 20.1. Pierwsze godziny blackoutu
- 20.2. Oświetlenie: porównanie
- 20.3. Prąd bez sieci: co wybrać
- 20.4. Agregat prądotwórczy: zasady, które ratują życie
- 20.5. Zima bez ogrzewania: rury, mieszkanie, kiedy wyjechać

21. Zdrowie w długotrwałym kryzysie

- 21.1. Opieka nad raną bez lekarza
- 21.2. Gorączka i częste choroby
- 21.3. Zęby
- 21.4. Choroby przewlekłe bez apteki
- 21.5. Zdrowie psychiczne na dystans
- 21.6. Epidemia i kwarantanna w grupie

22. Dzieci, osoby starsze, zwierzęta w kryzysie

- 22.1. Dzieci: przygotowanie z wyprzedzeniem
- 22.2. Dzieci: w trakcie kryzysu
- 22.3. Osoby starsze i o ograniczonej mobilności
- 22.4. Zwierzęta domowe
- 22.5. Poród bez lekarza

23. Prognozowanie pogody bez synoptyków i pory roku

- 23.1. Chmury — główny prognosta
- 23.2. Niebo, gwiazdy, dym
- 23.3. Powietrze, rosa, dźwięki, przyroda
- 23.4. Burza: ocena odległości i zagrożenia
- 23.5. Co to daje w praktyce
- 23.6. Zima: specyfika przetrwania
- 23.7. Wiosna
- 23.8. Lato
- 23.9. Jesień

24. Narzędzia, naprawy, improwizacja

- 24.1. Minimalny zestaw narzędzi
- 24.2. Naprawa najważniejszych rzeczy
- 24.3. Drugie życie rzeczy (improwizacja)
- 24.4. Ostrzenie noża bez osetki
- 24.5. Paliwa i smary

25. Długoterminowe zaopatrzenie w żywność: ogród, kiełkowanie, przetwory

- 25.1. Kiełkowanie: witaminy w 3 dni bez ogrodu
- 25.2. Co sadzić w kryzysie: maksimum kalorii i niezawodności
- 25.3. Przechowywanie plonów bez prądu
- 25.4. Kury — najprostsza żywa farma
- 25.5. Wymiana i współpraca żywnościowa

26. Ewakuacja: pieszo i samochodem

- 26.1. Planowanie trasy z wyprzedzeniem
- 26.2. Samochód: przygotowanie
- 26.3. Jazda samochodem w kryzysie
- 26.4. Punkty kontrolne i weryfikacje
- 26.5. Nocleg w samochodzie
- 26.6. Pieszo: wielodniowy marsz
- 26.7. Przybycie i rejestracja

27. Niebezpieczne zwierzęta, owady, pasożyty

- 27.1. Kleszcze — zagrożenie nr 1 w naszej strefie klimatycznej
- 27.2. Węże
- 27.3. Psy i dzikie zwierzęta
- 27.4. Szczury i myszy
- 27.5. Osy, pszczoły, komary i inne

28. Bezpieczeństwo w tłumie i w kolejkach

- 28.1. Ocena zagęszczenia: kiedy trzeba wyjść
- 28.2. Jesteś ściśnięty w tłumie
- 28.3. Panika w schronie, metrze, transporcie
- 28.4. Kolejki po wodę, jedzenie, pomoc

29. Tabele pomocnicze i kody sygnałowe

- 29.1. Alfabet Morse'a
- 29.2. Miary „na oko” i odległości
- 29.3. Terminy przechowywania (bez lodówki, w chłodnym suchym miejscu)
- 29.4. Orientacyjne wartości temperatur
- 29.5. Gesty do cichej komunikacji w grupie

30. Listy kontrolne do szybkiego użycia

- 30.1. Pierwsze 60 sekund każdej katastrofy
- 30.2. Alarm lotniczy (rozd. 3)
- 30.3. Dron (rozd. 4)
- 30.4. Pożar w mieszkaniu (rozd. 10.5)
- 30.5. Krwotok (rozd. 7.2)
- 30.6. Osoba nieprzytomna (rozd. 7.3–7.7)
- 30.7. Podejrzany przedmiot / mina (rozd. 5)
- 30.8. Zagrożenie radiacyjne (rozd. 6)
- 30.9. Woda (rozd. 8)
- 30.10. Opuszczam dom na zawsze/na długo (rozd. 17.6, 26)
- 30.11. Noc na mrozie bez dachu nad głową (rozd. 11–12)
- 30.12. Szukają mnie (rozd. 14)
- 30.13. Lista kontrolna cyfrowa (rozd. 18)

Dodatek A: Plan przygotowań na 30 dni + słowniczek

Dodatek B: Jeśli jesteś za granicą (UE / Niemcy)

- B.1. Numery i alarmowanie
- B.2. Schrony: prawie ich nie ma — przygotuj własne
- B.3. Zapasy domowe według zaleceń BBK (niemiecki urząd ochrony ludności)
- B.4. Dokumenty, status, pieniądze
- B.5. Specyficzne ryzyka Europy 2026–2036

Dodatek C: Moje notatki i informacje lokalne

- C.1. Nasza rodzina
- C.2. Punkty zbiórki i trasy
- C.3. Lokalne służby i oficjalne źródła
- C.4. Woda, energia, zasoby w pobliżu
- C.5. Terminy przeglądów
- C.6. Notatki dowolne

Dodatek D: Źródła i licencja

- D.1. Pierwsza pomoc
- D.2. Promieniowanie, chemia, miny, drony
- D.3. Łączność, numery, zagranica
- D.4. Inne
- D.5. Gdzie szukać aktualnych instrukcji
- D.6. Licencja

Ważne. Ten podręcznik zawiera ogólne zalecenia na sytuacje nadzwyczajne, zebrane z otwartych źródeł z zakresu ochrony ludności i pierwszej pomocy (Państwowa Służba Ukrainy ds. Sytuacji Nadzwyczajnych — DSNS, Ministerstwo Zdrowia, Czerwony Krzyż, międzynarodowe protokoły pierwszej pomocy). Nie zastępuje profesjonalnej pomocy medycznej ani oficjalnych instrukcji DSNS, ratowników czy lekarzy. W rzeczywistej sytuacji zawsze stosuj się do poleceń oficjalnych służb, jeśli są dostępne. Umiejętności pierwszej pomocy warto wcześniej przećwiczyć na praktycznych kursach — samo czytanie nie zastępuje treningu. Dawki leków podano orientacyjnie, zgodnie z oficjalnymi protokołami; w miarę możliwości sprawdzaj je w ulotce preparatu.

Status recenzji: w wersjach 2.2–2.3 fakty, dawki i numery zweryfikowano z otwartymi oficjalnymi źródłami (Dodatek D), jednak podręcznik nie został zrecenzowany przez lekarza, sapera ani specjalistę DSNS. Przed powielaniem zaleca się recenzję: instruktora pierwszej pomocy (rozdziały 7, 21, 22.5), lekarza (dawkowanie), specjalisty DSNS lub sapera (rozdziały 3–6). Wiedza o zagrożeniach zmienia się — sprawdzaj aktualność co 6–12 miesięcy.

Licencja: CC BY-SA 4.0 — kopiuj, drukuj i zmieniaj swobodnie, podając źródło i na tej samej licencji (Dodatek D).

ROZDZIAŁ 1

Podstawy przetrwania: zasady i psychologia

Przetrwanie to przede wszystkim właściwe decyzje podejmowane we właściwej kolejności. Ten rozdział daje system priorytetów, który sprawdza się w każdej katastrofie: od wojny po powódź.

1.1. Zasada trójek

Klasyczna zasada wyznaczająca priorytety. Człowiek może przeciętnie przeżyć:

Czas	Bez czego	Wniosek do działania
3 minuty	bez powietrza (lub z masywnym krwotokiem)	Najwyższy priorytet — drożność dróg oddechowych i zatamowanie krwotoku
3 godziny	bez ochrony przed ekstremalnym zimnem lub upałem	Schronienie i termoregulacja są ważniejsze niż woda i jedzenie
3 dni	bez wody	Woda — przed jedzeniem. Szukaj i odkażaj wodę codziennie
3 tygodnie	bez jedzenia	Głód jest nieprzyjemny, ale nie zabija szybko. Nie ryzykuj życia dla jedzenia

Główny błąd nowicjuszy: w stresie ludzie rzucają się na poszukiwanie jedzenia, choć realnym zagrożeniem jest wychłodzenie w nocy lub brudna woda. Zawsze ustalaj priorytety według zasady trójek.

1.2. Metoda STOP — jak odzyskać jasność myślenia

STOP nie jest na te sekundy, gdy zabija cię samo zagrożenie. Jeśli obok trwa ostrzał, ogień, dym lub przybiera woda — najpierw działaj: padnij na ziemię, idź do schronu, opuść strefę rażenia (p. 1.4). Gdy jesteś już względnie bezpieczny (w schronie, poza strefą rażenia) albo zorientowałeś się, że zablądziłeś — zatrzymaj się i zastosuj STOP:

- S — Stop (Zatrzymaj się).** Nie miotaj się i nie biegnij na oślep. Panika to główny zabójca. Usiądź, weź 10 powolnych oddechów (wdech na 4 sekundy, wydech na 6). To fizjologicznie obniża poziom adrenaliny.
- T — Think (Myśl).** Co dokładnie się stało? Jakie jest bezpośrednie zagrożenie życia w tej chwili? Kto jest obok i czy wszyscy są cali?
- O — Observe (Obserwuj).** Co masz: rzeczy, wodę, ludzi, schronienie, pogodę, czas do zmroku? Zrób inwentaryzację kieszeni i toreb.

4. **P — Plan (Planuj).** Ułóż prosty plan na najbliższe godziny według priorytetów: bezpieczeństwo → pomoc medyczna → schronienie → woda → sygnały → jedzenie. Wykonuj po jednym kroku.

1.3. Psychologia przetrwania

Co dzieje się z mózgiem w katastrofie

Według obserwacji brytyjskiego psychologa Johna Leacha (model „10-80-10”), w ostrym stresie 70-80% ludzi wpada w otępienie lub działa chaotycznie, około 10-15% wpada w panikę i tylko 10-15% działa racjonalnie. Celem przygotowań jest znalezienie się w tej ostatniej grupie. Osiąga się to nie odwagą, lecz **wcześniej przemyślanymi planami i wyćwiczonymi działaniami**: mózg w stresie wykonuje to, co już przećwiczył.

Praktyczne techniki samokontroli

- **Oddychanie taktyczne:** wdech 4 s — wstrzymanie 4 s — wydech 4 s — wstrzymanie 4 s. 4-6 cykli obniża tętno i przywraca zdolność myślenia.
- **Mikrozadania:** w rozpaczy nie myśl „jak przetrwać zimę”, myśl „teraz nabieram wodę”. Wykonane małe zadanie przywraca poczucie kontroli.
- **Zasada głosu:** mów głośno do siebie i innych, co robisz („Sprawdzam, czy wszyscy są cali. Teraz bierzemy dokumenty”). To porządkuje działania grupy i tłumi panikę.
- **Rytm dnia:** w długim kryzysie sztywny plan dnia (pobudka, praca, posiłki, sen o stałych porach) to najlepsza ochrona psychiki, zwłaszcza dla dzieci.
- **Opieka nad kimś:** odpowiedzialność za dziecko, osobę starszą, a nawet zwierzę znacznie zwiększa wolę życia.

Oznaki niebezpiecznego stanu u siebie lub innych: odrętwienie trwające dłużej niż kilka minut, bezsensowne powtarzane czynności, odmowa picia i jedzenia dłużej niż dobę, rozmowy w stylu „wszystko na nic”. Działania: ciepło, słodki napój, proste zadanie, stały kontakt głosem i dotykiem. Nie zostawiaj człowieka samego.

1.4. Uniwersalna kolejność działań w każdej katastrofie

1. **Natychmiastowe bezpieczeństwo.** Opuść strefę rażenia: z dala od ognia, przybierającej wody, strefy ostrzału, chmury dymu. Kierunek: od ognia, dymu i gazu — prostopadle do wiatru, od wody — w górę, na wzniesienie (rozdział 19).
2. **Sprawdzenie ludzi.** Kto jest obok? Masywny krwotok, przytomność, oddech (rozdział 7).
3. **Ocena zagrożeń drugiej fali.** Wstrząsy wtórne po trzęsieniu ziemi, powtórne uderzenia przy ostrzale, zawalenie konstrukcji, wyciek gazu, zerwane przewody.
4. **Łączność.** Krótka wiadomość do bliskich: „Żyję, jestem w [miejsce], idę [dokąd]”. Dalej — oszczędzanie baterii: tryb oszczędzania energii, minimum ekranu, bez wideo. Tryb samolotowy — tylko gdy bateria jest krytycznie słaba albo i tak nie ma sieci; wtedy włączaj łączność według ustalonego harmonogramu (p. 14.4), aby otrzymać odpowiedź i sygnały alarmowe.
5. **Zasoby.** Woda, leki, ciepłe rzeczy, dokumenty — jeśli można je zabrać bez ryzyka.
6. **Punkt zbiórki.** Idź do wcześniej uzgodnionego miejsca spotkania rodziny.

1.5. Rodzinny plan na wypadek sytuacji nadzwyczajnej

Ułóż i wydrukuj plan razem ze wszystkimi członkami rodziny. Każdy powinien znać go na pamięć.

- ☐ **Punkt zbiórki nr 1** — przy domu (np. konkretne drzewo na podwórku), jeśli trzeba opuścić budynek.
- ☐ **Punkt zbiórki nr 2** — w obrębie dzielnicy (szkoła, kościół, sklep), jeśli nie można zostać przy domu.
- ☐ **Punkt zbiórki nr 3** — poza miastem (wieś krewnych, konkretny adres), jeśli trzeba opuścić miasto.
- ☐ **Kontakt pośredniczący** — krewny w innym mieście/kraju, do którego wszyscy dzwonią i przekazują informacje, jeśli nie mogą dodzwonić się do siebie nawzajem.

- ☐ **Role:** kto bierze plecak ewakuacyjny, kto — dzieci, kto — zwierzęta, kto zakręca gaz i wodę.
- ☐ **Kopie papierowe:** telefony wszystkich bliskich, adresy punktów zbiórki — u każdego w kieszeni i w plecaku (telefony się rozładują).
- ☐ **Trening:** raz na pół roku przejdź pieszo trasy do schronu i punktów zbiórki, w dzień i wieczorem.

1.6. Priorytety urządzania się w długotrwałym kryzysie

Jeśli kryzys trwa tygodniami (okupacja, blackout, zniszczenie infrastruktury), rozłóż wysiłki następująco:

Priorytet	Zadanie	Minimalny cel
1	Bezpieczeństwo miejsca pobytu	Schronienie przed ostrzałem/pogodą, niewidoczność, wyjście awaryjne
2	Woda	4 l/osobę/dzień, z tego 2 l pitnej, odkażonej
3	Ciepło	Jedno ciepłe pomieszczenie lub miejsce do spania, sucha odzież
4	Medycyna	Apteczka, zapas stałych leków na 30+ dni
5	Jedzenie	1800–2200 kcal/osobę/dzień, rotacja zapasów
6	Sanitariaty	Toaleta, mycie rąk, utylizacja śmieci (rozdział 16)
7	Informacja	Odbiornik radiowy, harmonogram słuchania wiadomości
8	Wspólnota	Poznanie sąsiadów, podział dyżurów i umiejętności

Pamiętaj: samotne przetrwanie to mit. Wszystkie prawdziwe historie długiego przetrwania to historie wzajemnej pomocy. Grupa z podziałem ról (medyk, kucharz, wartownik, majsterkowicz) jest wielokrotnie bardziej odporna niż samotnik.

ROZDZIAŁ 2

Plecak ewakuacyjny i przygotowanie domu

Plecak ewakuacyjny (go-bag) to plecak, z którym możesz wyjść z domu w 2 minuty i przeżyć samodzielnie co najmniej 72 godziny. Powinien stale stać spakowany przy wyjściu.

2.1. Zasady kompletowania

- **Plecak, nie torba:** ręce muszą być wolne. Pojemność 35–50 l na osobę dorosłą, waga — nie więcej niż 20% masy ciała (10–15 kg).
- **Jeden plecak na osobę:** każdy dorosły ma własny plecak z kompletnym minimum, bo rodzina może się rozdzielić.
- **Wodoszczelność:** wszystko, co boi się wody (dokumenty, zapalaki, elektronika, leki), — w woreczkach strunowych (zip).
- **Rotacja:** dwa razy w roku (np. przy zmianie czasu) sprawdzaj terminy przydatności żywności i leków oraz naładowanie powerbanków.
- **Dostępność:** to, co najpotrzebniejsze (latarka, dokumenty, apteczka), — w górnych kieszeniach.

2.2. Pełna lista zawartości plecaka ewakuacyjnego

Dokumenty i pieniądze (górna kieszeń, w szczelnym woreczku)

- ☐ Paszport, dowód osobisty (karta ID), paszport zagraniczny
- ☐ Mężczyźni w wieku 18–60 lat (oraz kobiety zarejestrowane w ewidencji wojskowej) — dokument wojskowo-ewidencyjny: papierowy lub wydruk e-WOD z aplikacji „Rezerw+” z kodem QR (ważny 1 rok — odnawiaj przy rotacji plecaka). W czasie mobilizacji trzeba go mieć przy sobie razem z paszportem i okazywać na żądanie TCK (terytorialnego centrum rekrutacji i wsparcia socjalnego), policji, straży granicznej; telefon może się rozładować, więc egzemplarz papierowy — w plecaku
- ☐ Akty urodzenia dzieci, akt małżeństwa
- ☐ Dokumenty do mieszkania, samochodu; dokumenty zatrudnienia (lub kopie)
- ☐ Dokumenty medyczne: karta szczepień, recepty, wypisy o chorobach przewlekłych
- ☐ Ksero wszystkich dokumentów w osobnym woreczku + skany na pendrivie

- ☐ Gotówka w drobnych banknotach (zapas na 1-2 tygodnie życia) + część w walucie obcej
- ☐ Karty bankowe, lista telefonów bliskich na papierze
- ☐ Zdjęcia członków rodziny (na wypadek poszukiwań)

Woda i jedzenie (na 3 doby)

- ☐ Woda: 1,5-2 l w butelkach — to mniej niż na dobę (minimum do picia — 2 l/dzień, p. 8.1); więcej ciężko nieść, resztę zdobywamy po drodze
- ☐ Środek do odkażania wody: tabletki lub filtr-słomka
- ☐ Jedzenie niewymagające gotowania: orzechy, suszone owoce, batony energetyczne, sucharki, konserwy z kluczykiem (zrywaną pokrywką), czekolada
- ☐ Obliczenie: ~2000 kcal/dzień na osobę dorosłą
- ☐ Metalowy kubek lub kociołek 0,7-1 l (można gotować wodę)
- ☐ Łyżka, nóż składany, otwieracz do konserw

Apteczka (szczegółowy skład — w rozdziale 7.16)

- ☐ Opaska uciskowa (tourniquet), bandaże, środki hemostatyczne
- ☐ Leki osobiste na 14-30 dni (to najważniejsze!)
- ☐ Leki przeciwbólowe, przeciwgorączkowe, antyseptyk, plastry
- ☐ Środki na biegunkę i odwodnienie (doustne sole nawadniające)

Odzież i ciepło

- ☐ Komplet zmiennej bielizny i skarpet (2-3 pary, wełniane)
- ☐ Bielizna termoaktywna (zimą), bluza polarowa
- ☐ Peleryna przeciwdeszczowa lub poncho (także ochrona przed wiatrem)
- ☐ Czapka, rękawice, komin/chusta wielofunkcyjna (nawet latem — noce są zimne)
- ☐ Koc ratunkowy NRC (2 szt., srebrny, waga 60 g)
- ☐ Mocne obuwie — już na nogach albo przytroczone do plecaka

Światło, łączność, narzędzia

- ☐ Latarka czołowa + zapasowe baterie (najlepiej AA/AAA — są uniwersalne)
- ☐ Powerbank 10 000–20 000 mAh, naładowany, kable
- ☐ Radioodbiornik na baterie (FM/AM) — główne źródło informacji podczas blackoutu
- ☐ Gwizdek (sygnał spod gruzów — oszczędza głos)
- ☐ Zapałki w szczelnym opakowaniu + zapalniczka ×2 + krzesiwo
- ☐ Multitool lub nóż
- ☐ Taśma wzmocniona (5–10 m, można nawinąć na butelkę)
- ☐ Linka/paracord 10–15 m
- ☐ Igły, nici, agrałki
- ☐ Notes, ołówek (pisze na mrozie i na mokro)
- ☐ Maski-respiratory FFP2/FFP3 (pył ze zniszczonych budynków, dym; przed tlenkiem węgla nie chroni)
- ☐ Okulary ochronne lub zwykłe przeciwsłoneczne

Higiena

- ☐ Chusteczki nawilżane (2–3 opakowania — zastępują prysznic)
- ☐ Środek do dezynfekcji rąk, mydło w mydelniczce
- ☐ Szczoteczka do zębów, pasta (mała), papier toaletowy (bez rolki, spłaszczony)
- ☐ Środki higieny kobiecej, pieluchy dla małych dzieci
- ☐ Mocne worki na śmieci, 20 szt. (także: peleryna, ocieplenie, zbieranie wody)

Do spania

- ☐ Śpiwór kompaktowy (komfort do 0°C) lub 2 koce ratunkowe + koc
- ☐ Mata-siedzisko lub pełna mata izolacyjna (izolacja od ziemi jest krytyczna)

2.3. Dodatki specjalne

Dla kogo	Co dodać
Dzieci	Ulubiona mała zabawka, słodycze, karteczka z imieniem dziecka i telefonami rodziców w kieszeni ubrania, zdjęcie rodziny. Dziecko starsze niż 5 lat niesie własny mały plecak
Osoby starsze	Zapassowe okulary, aparat słuchowy + baterie, leki na 30 dni, laska, lista diagnoz i dawkowania na papierze
Niemowlęta	Mleko modyfikowane, butelki, pieluchy na 3+ doby, chusteczki nawilżane dla dzieci, chusta/nosidło (wolne ręce)
Zwierzęta	Transporter, smycz, karma na 3 doby, książeczka zdrowia/paszport weterynaryjny, woda, składana miska
Przewlekłe chorzy	Insulina + pokrowiec chłodzący, ciśnieniomierz, glukometr, inhalator — zależnie od diagnozy. Zapas leków na 30+ dni

2.4. EDC — to, co zawsze masz przy sobie

Everyday Carry (EDC) — minimum, które nosisz codziennie w kieszeniach/torbie, bo katastrofa nie poczeka, aż dojdiesz do plecaka:

- Telefon + mały powerbank
- Dokument (lub kopia), gotówka
- Latarka-brelok, gwizdek
- Nóż składany lub multitool (tam, gdzie to dozwolone)
- **Opaska uciskowa (tourniquet CAT/SOF-T, certyfikowana), bandaż hemostatyczny i para rękawiczek nitrylowych** — w czasie wojny to podstawa EDC: masywny krwotok zabija w ciągu kilku minut, karetka nie zdąży (p. 7.2). Noś tak, aby dało się je wyjąć jedną ręką; bez wprawy opaska jest bezużyteczna — przeciwicz zakładanie na sobie i na drugiej osobie
- Plaster, twoje krytyczne leki na 1-2 dni
- Zapalniczka

2.5. Zapasy w domu na 2-4 tygodnie

Plecak jest na ewakuację. Ale w większości kryzysów bezpieczniej jest zostać w domu. Do tego potrzebne są zapasy domowe:

Woda

- **Norma: 4 l na osobę na dzień** (2 l do picia + 2 l do gotowania i higieny). Rodzina 3-osobowa na 2 tygodnie = ~170 l.
- Przechowywanie: fabryczne butelki 5–6 l (termin 6–12 mies.) lub pojemniki spożywcze z wodą odkażoną chlorem (wymieniać co 6 mies.).
- Przy groźbie wyłączenia wody natychmiast napełnij wannę, wszystkie garnki i butelki.

Jedzenie (przykład na 1 osobę na 2 tygodnie)

Produkt	Ilość	Uwaga
Kasze (gryczana, ryż, płatki owsiane)	4–5 kg	Przechowywać w szczelnych słoikach
Makaron	2 kg	Szybko się gotuje — oszczędność paliwa
Konserwy mięsne/rybne	10–14 puszek	Z kluczykiem, białko
Konserwy warzywne, strączkowe	7–10 puszek	Gotowe do spożycia na zimno
Olej	1 l	Kalorie + gotowanie
Cukier, miód	1 kg	Szybka energia
Sól	0,5 kg	+ konserwowanie
Suszone owoce, orzechy	1 kg	Bez gotowania
Sucharki, pieczywo chrupkie	1 kg	Zastępują chleb
Herbata, kawa, kakao	według nawyków	Komfort psychiczny
Multiwitaminy	1 opakowanie	Przy jednostajnym żywieniu

Zasada rotacji: kupuj to, co zwykle jesz, +20–30% ponad normę. Nowe — w głębi półki, stare — do przodu i do jedzenia. Dzięki temu zapas nigdy się nie przeterminuje i nie wymaga osobnych pieniędzy.

Inne rzeczy domowe

- ☐ Turystyczna kuchenka gazowa + 4–6 kartuszy (gotowanie bez prądu/gazu; tylko przy otwartym oknie — tlenek węgla)
- ☐ Świece 10+ szt., lampa naftowa lub kempingowa latarnia LED

- ☐ Baterie AA/AAA po 20 szt., powerbanki naładowane
- ☐ Zapałki 10 pudełek w słoiku z pokrywką
- ☐ Folia polietylenowa gruba + taśma wzmocniona (zakrywanie wybitych okien, uszczelnianie)
- ☐ Mydło gospodarcze, proszek do prania, wybielacz chlorowy (bez dodatków zapachowych i żelu — i dezynfekcja, i odkażanie wody, rozdział 8)
- ☐ Wiadra z pokrywkami ×2 (woda, toaleta)
- ☐ Gaśnica, skrzynia z piaskiem przy ogrzewaniu piecem
- ☐ Narzędzia: łom/wyrwigwózdź (rozgrzebanie gruzu, otwieranie drzwi), łopata, siekiera, piła do metalu

2.6. Przygotowanie samego mieszkania

Czujnik dymu, gaśnica i dwa wyjścia to także ochrona przed jedną z najczęstszych domowych przyczyn śmierci: pożarem w mieszkaniu, p. 10.5.

- **Okna:** taśma nie uchroni szyby przed rozbiciem, ale utrzyma odłamki w jednym kawałku — a ranią właśnie odłamki. Jeden duży krzyż prawie nie działa: oklejaj maksymalną powierzchnię (gęsta siatka z taśmy, ciągła folia ochronna lub pasy tkaniny na kleiku) i ramy po obwodzie. Najlepsza jest folia antywybuchowa/antywłamaniowa. Do tego gęste zasłony i główna zasada: nie przebywać przy oknie podczas alarmu. Spać — nie bliżej niż 2 m od okna, podczas zmasowanych ataków — w strefie dwóch ścian (p. 3.3).
- **Odcięcie instalacji:** każdy dorosły powinien wiedzieć, gdzie i jak zakręca się gaz, wodę, prąd (bezpieczniki). Podpisz zawory markerem.
- **Bezpieczny pokój:** pomieszczenie wewnętrzne bez okien (korytarz, łazienka, komórka) — zgodnie z zasadą dwóch ścian (rozdział 3).
- **Bezpieczeństwo pożarowe:** gaśnica w kuchni, czujnik dymu, przemyślana droga ewakuacji z każdego pomieszczenia.
- **Kopie kluczy** — dla zaufanego sąsiada; ustalcie wzajemne sprawdzanie mieszkań.

ROZDZIAŁ 3

Ostrzał, alarm lotniczy, schrony

Głównymi zabójcami podczas ostrzałów nie są bezpośrednie trafienia, lecz odłamki, fala uderzeniowa i szkło. Chronią przed nimi dwie rzeczy: właściwe schronienie i szybkość reakcji.

3.1. Rodzaje zagrożeń i czas na reakcję

Zagrożenie	Oznaka	Czas na reakcję	Działania
Artyleria / moździerz	Świst, szelest przed wybuchem; serie wybuchów	Sekundy	Natychmiast na ziemię, potem przeczołgać się do schronu
Pociski manewrujące	Alarm 20–60 min wcześniej; głośny, narastający dźwięk	Minuty po ogłoszeniu alarmu	Do schronu według zasady dwóch ścian lub do piwnicy
Pociski balistyczne (Iskander, Kindżał, KN-23)	Alarm „balistyka” — i prawie od razu wybuch	1-3 minuty lub zero	Nie biec przez miasto: natychmiast do najbliższej strefy dwóch ścian. W nocy — spać już w niej (pkt 3.3)
Drony dalekiego zasięgu („Shahed”/ „Gerań”, odrzutowe „Gerań-3”, „Banderol”, „Dań-M”/„Dań-T”)	Tłokowe — buczenie „motorowka”, lecą prosto, falami w nocy; odrzutowe — świst turbiny, 300–700 km/h, alarm znacznie krótszy	Minuty do kilkudziesięciu minut; odrzutowe — minuty	Nie wyglądać przez okno, nie świecić, od razu do schronu (odrzutowe trudniej zestrzelić — do schronu, a nie „popatrzeć”). Odłamki po zestrzeleniu spadają na przestrzeni kilometrów
Drony FPV i zrzuty (strefa przyfrontowa 30–40 km)	Bzyczenie, dron zawisa lub ściga; alarmu nie ma	Sekundy	Dach nad głową (klatka schodowa, przystanek, piwnica), nie biec po prostej — rozdział 4
Kierowane bomby lotnicze (KAB) 250–3000 kg	Alarm, dźwięk samolotu; uderzenie bez świstu	Minuty	Zasada dwóch ścian nie działa: tylko schron zagłębiony (piwnica, parking podziemny, metro). Niszczy całą klatkę schodową
Amunicja termobaryczna (TOS, „próżniowa”)	Błysk i długa fala, ogień na obszarze	Sekundy	Schron zagłębiony z zamkniętymi otworami: fala i wypalanie tlenu idą w otwarte wentylacje i okna
Amunicja kasetowa	Seria drobnych wybuchów na obszarze	Sekundy	Położyć się, potem nie dotykać „dzwoneczków”/ „raketek” wielkości baterii:

			do 30% nie wybucha od razu (rozdział 5)
Broń strzelecka	Trzask wystrzałów	Natychmiast	Na ziemię za solidną osłonę: beton, krawężnik, nasyp ziemny. Karoseria samochodu osłoną nie jest — kula przebija drzwi i szyby na wylot; zatrzymuje ją tylko blok silnika, więc padać za koło od strony silnika. Nie zostawać przy samochodzie: przyciąga ogień — czołgać się stamtąd

Zasada: słyszysz świst lub narastający dźwięk — NIE patrz w niebo i nie biegnij. Padnij na ziemię TAM, GDZIE JESTEŚ, twarzą w dół, nogami w stronę wybuchu, usta lekko otwarte (ochrona błon bębenkowych i płuc przed falą), ręce zakrywają głowę i szyję.

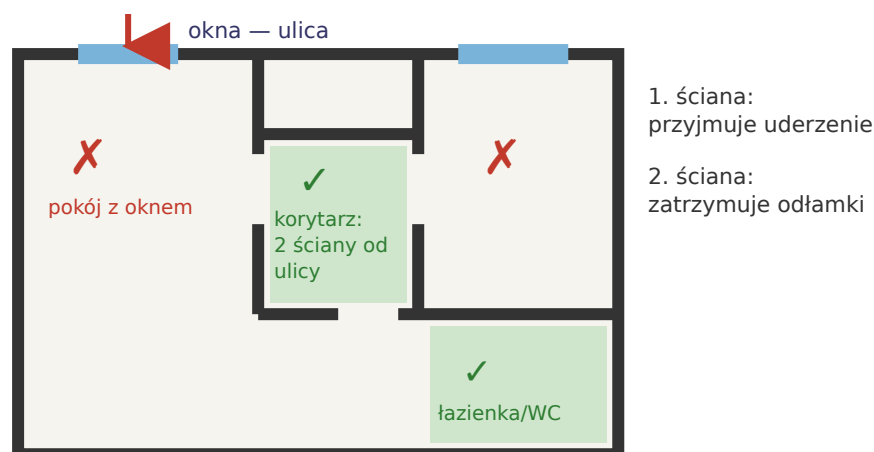
Nogi — w stronę wybuchu,
ręce zakrywają głowę i szyję,
usta lekko otwarte



Rys. 3.1. Pozycja przy nagłym ostrzale na otwartej przestrzeni

3.2. Zasada dwóch ścian

Jeśli nie ma pełnowartościowego schronu, najbezpieczniejsze miejsce w mieszkaniu wyznacza zasada dwóch ścian: między tobą a ulicą muszą być **co najmniej dwie ściany nośne**. Pierwsza ściana przyjmuje uderzenie i odłamki, druga zatrzymuje wtórne odłamki pierwszej.



Rys. 3.2. Zasada dwóch ścian: bezpieczne strefy mieszkania (zielone) — korytarz i łazienka bez okien

- Najlepsze miejsca: korytarz, łazienka, komórka, przestrzeń **pod** nośnymi schodami.
- Unikaj: pokoi z oknami, balkonów, wind, biegów schodowych i klatek ze szkleniem — niebezpiecznie jest stać **na** schodach, a nie **pod** nimi: biegi schodowe walą się pierwsze, a w klatce jest szkło, natomiast przestrzeń pod betonowym biegiem to jedna z najwytrzymalszych kubatur w budynku; najwyższych pięter (dron czy rakietę wchodzi od góry — w dach i górne mieszkania); niższe piętra są bezpieczniejsze według zasady dwóch ścian (pkt 3.4).
- Okna przygotuj wcześniej: zabij sklejką lub blachą trapezową; jeśli ich nie ma — gęstym kartonem i dywanami. To zmniejsza rozłot szkła i odłamków.
- W „bezpiecznej strefie” trzymaj stale: wodę, koc, latarkę, powerbank, apteczkę, matę lub składane stołki.
- Wanna żeliwna dodatkowo chroni przed odłamkami — w sytuacji krytycznej można w niej położyć się, przykrywszy kocem/materacem.

3.3. Algorytm działań po sygnale alarmu lotniczego

1. Ubierz się stosownie do pogody (nawet w nocy — buty i kurtka), weź plecak ewakuacyjny.
2. Jest czas (alarm nie jest „balistyką”) — wyłącz gaz, urządzenia elektryczne, wodę, zamknij okna i zasłony.

3. Idź do wcześniej wybranego schronu. Jeśli do niego jest ponad 5 minut drogi i już słyszać wybuchy, albo ogłoszono zagrożenie balistyczne — zostań w strefie dwóch ścian: przebieganie przez miasto jest groźniejsze.
4. W schronie: nie siadaj naprzeciw drzwi; trzymaj się bliżej kolumn nośnych i ścian.
5. Wyjście — dopiero po odwołaniu alarmu. Po serii wybuchów możliwe jest powtórne uderzenie w to samo miejsce po 10–40 min, a czasem i po 1–2 godzinach (gdy zbierają się ratownicy) — nie biegnij od razu na miejsce „popatrzeć”.
6. Artyleria lub moździerz bez syreny: zostań w schronie co najmniej 40 min po ostatnim wybuchu — ostrzał często wznowiają.

„Balistyczna noc”: jak żyć miesiącami pod nocnymi atakami

- Podczas zmasowanych ataków balistyka daje 1–3 minuty, a fala uderzeniowa i szkło są głównymi zabójcami w mieszkaniach.
Rozwiązanie — **spać w strefie dwóch ścian**, a nie biegać co noc: materac w korytarzu, łóżeczko dziecięce w łazience, „łóżko” z maty dla starszych osób.
- Przy miejscu snu stale: buty, kurtka, latarka, telefon na ładowarce, woda, plecak. To usuwa 90% paniki.
- Nie podchodź do okna „popatrzeć” na wybuch lub pracę obrony przeciwlotniczej: druga rakietka albo odłamki nadlatują w ciągu sekund.
- W aplikacjach alarmowych rozróżniaj typy zagrożeń: „balistyka” = natychmiast do strefy dwóch ścian; „drony” = czas zwykle jest, można dojść do schronu, ale odrzutowe przylatują w ciągu minut (pkt 4.7); „start MiG-31K” = zagrożenie „Kindziałem” w całym kraju, alarm rozlega się we wszystkich obwodach, także na tyłach: nie czekaj na komunikat o wystrzeleniu — idź do schronu od razu, póki jest kilka minut; po komunikacie o wystrzeleniu rakietka dolatuje w 2–7 minut — nie biegnij już ulicą, natychmiast do strefy dwóch ścian; „lotnictwo taktyczne / zagrożenie KAB” — w obwodach przyfrontowych — tylko schron zagłębiony (piwnica, parking podziemny), zasada dwóch ścian przed KAB nie ratuje.

- Sen: umówcie się na jednego „dyżurnego” na noc, który słucha alarmów za wszystkich — reszta śpi (pkt 21.5). Przewlekły niedosyp przez tygodnie niszczy zdrowie i osąd gorzej niż jedna nieprzespana noc.

3.4. Wybór schronu (od najlepszego do najgorszego)

Nr	Schron	Chroni przed	Uwagi
1	Wyspecjalizowana budowla ochronna, metro	Bezpośrednie trafienia, fala, odłamki	Najlepsza opcja, jeśli jest blisko
2	Piwnica solidnego budynku z 2 wyjściami	Odłamki, fala, częściowo zawalenie	Sprawdź wcześniej: wentylacja, 2 wyjścia, brak rur gazowych nad głową. Piwnice budynków z wielkiej płyty i „chruszczówek” się nie liczą: stropy się składają, piwnice są wąskie i nieszczelne
3	Parking podziemny, przejścia podziemne	Odłamki, fala	Trzymać się z dala od wjazdu
4	Pierwsze piętro, strefa dwóch ścian	Odłamki, szkło	Gdy nie ma czasu albo nie ma piwnicy
5	Na otwartej przestrzeni: rów, przydrożny rów odwadniający, lej, zagłębienie terenu	Odłamki (leczą w górę od ziemi)	Położyć się poniżej poziomu gruntu; lej nadaje się po prostu jako zagłębienie, „dwa razy w ten sam lej nie trafia” — to mit

Nigdy nie chowaj się: pod ciężarówkami i samochodami osobowymi (zbiornik z paliwem, cienki metal), przy witrynach i szklanych fasadach, pod drzewami (odłamki strącają gałęzie; w przypadku dronów — odwrotnie, pkt 4.3), przy stacjach paliw, transformatorach, rurach gazowych.

3.5. Jeśli w budynek trafiono / jesteś pod gruzami

Jesteś w pomieszczeniu obok wybuchu

1. Upewnij się, że nie ulatnia się gaz (zapach, syczenie). Jeśli ulatnia się — nie włączaj światła i nie zapalaj ognia, otwórz okna, wychodź.
2. Obejrzyj siebie i bliskich pod kątem ran — w stresie rany nie bolą (rozdział 7).
3. Wychodź schodami, nie windą. Buty — obowiązkowo (wszędzie szkło).

4. Zabierz plecak i dokumenty, jeśli to sekundy, a nie minuty.

Jesteś pod gruzami

1. Nie panikuj, nie trać sił na chaotyczne ruchy. Oddychaj równo, przez tkaninę, jeśli jest pył.
2. Nie zapalaj ognia (możliwy gaz). Nie ruszaj konstrukcji nad sobą.
3. Wzmocnij przestrzeń: jeśli możesz, podeprzyj płytę nad sobą szczątkami mebli.
4. Stukaj metalem o metal/beton seriami po 3 uderzenia — przerwa — znowu. Ratownicy okresowo ogłaszają „minuty ciszy” i nasłuchują.
5. Krzycz tylko wtedy, gdy słyszysz ludzi zupełnie blisko — głos siada po godzinie, a pył dostaje się do płuc. Gwizdek słychać znacznie dalej i nie męczy głosu.
6. Pij wodę, jeśli jest, małymi łykami. Ludzie przeżywali pod gruzami 5–10 dób — najważniejsze są powietrze i spokój.

Ktoś jest pod gruzami w pobliżu

- Zaznacz miejsce, skąd słychać dźwięk. Zawołaj ludzi, wezwij ratowników (101).
- Oficjalna rada DSNS — **nie rozbierać gruzowiska samodzielnie**: konstrukcje mogą osunąć się i zaszkodzić zarówno tobie, jak i osobie pod nimi. Czekaj na ratowników, rozmawiaj z poszkodowanym, podaj wodę, jeśli to bezpieczne.
- Tylko jeśli pomoc jest realnie nieosiągalna: rozbieraj od góry ręcznie, drobne odłamki, nie wrywaj dużych elementów — wszystko może się osunąć.
- Jeśli kończynę osoby uciśnięto na ponad 10 minut (jeśli osoba jest nieprzytomna lub czas jest nieznany — uznaj, że minęło więcej) — **NIE** uwalniaj samodzielnie, jeśli medycy realnie mogą przybyć: od razu dzwoń pod 103 i postępuj według wskazówek dyspozytora. Nagłe uwolnienie może wywołać śmiertelny zespół zmiążdżenia (toksyny z uciśniętych mięśni). Jeśli uciśnięto na mniej niż 10 minut — uwalniaj od razu. Jeśli pomoc jest nieosiągalna lub trzeba pilnie się ewakuować — napój poszkodowanego (roztwór nawadniający, pkt 7.10), ogrzej,

uwolnij i jak najszybciej przetransportuj do medyków. Opaska uciskowa — obowiązkowo przy masywnym krwotoku (pkt 7.2). W sprawie zespołu zmiążdżenia wytyczne się różnią: obowiązujący protokół Ministerstwa Zdrowia Ukrainy (rozporządzenie nr 441) mówi, że gdy trzeba uwolnić osobę samodzielnie, a ucisk trwał ponad 10 min, przed uwolnieniem załóż opaskę uciskową powyżej miejsca ucisku; wojskowe wytyczne TCCC zalecają to przy ucisku ponad 2 godziny, jeśli nie ma kroplówki; część wytycznych międzynarodowych (ANZCOR) rutynowo opaski nie wymaga. Dlatego: jest łączność — zapytaj dyspozytora 103 i rób, jak powie. Łączności nie ma, ucisk był długi, opaska jest — załóż ją bezpośrednio przed uwolnieniem, zapisz czas, nie zdejmuj i nie poluzowuj sam: zrobią to medycy. Nie ma opaski — nie zwlekaj z tego powodu z uwolnieniem, gdy pomoc jest nieosiągalna.

3.6. Ostrzał na ulicy, w transporcie, w polu

- **Na ulicy w mieście:** padnij, potem krótkimi przebiegnięciami (3–5 sek — licz w myślach i padaj, dłużej nie biegnij) od osłony do osłony: betonowe schody, cokół, przejście podziemne.
- **W samochodzie:** zatrzymaj się, wysiądź, odbiegnij 30–50 m od drogi, połóż się w rowie. Samochód to magnes na odłamki, a nie ochrona.
- **W transporcie publicznym:** kierowca zatrzymuje pojazd; wysiadajcie i kładźcie się w zagłębieniu terenu z dala od niego.
- **W polu/lesie:** kładź się w dowolnym zagłębieniu. Nie chowaj się w pojedynczych budynkach i pasach zadrzewień, które są oczywistymi punktami orientacyjnymi-celami.
- **Strzelanina lub wybuch w pomieszczeniu (dworzec, centrum handlowe, schron):** zasada „uciekaj — ukryj się — walcz”. Uciekać — jeśli droga jest wolna, nie zbierając rzeczy, z widocznymi rękami, wskazując innym kierunek. Ukryć się — zamknąć/zabarykadować drzwi, wyciszyć telefon, położyć się za solidną osłoną, cisza. Walczyć — tylko w ostateczności, wszyscy razem, czym się da. Przy policji na wyjściu — ręce w górę, puste, wykonywać polecenia.

3.7. Życie w schronie przez dłuższy czas

- Miejsce na 1 osobę: minimum 1 miejsce leżące lub siedzące + przejście. Maty i koce — beton wyciąga ciepło.
- Wentylacja: wietrz w przerwach; gasnąca świeca jest oznaką niedoboru tlenu.
- Rozdzielcie dyżury: kto słucha radia, kto pilnuje dzieci, kto wody.
- Toaleta: wiadro z pokrywą + worki + chlor lub żwirek dla kotów; parawan z koca.
- Psychika dzieci: zabawki, zadania, role („ty odpowiadasz za latarkę”). Spokojny głos dorosłego to główne „lekarstwo”.

ROZDZIAŁ 4

Drony: nowe główne zagrożenie dla ludności cywilnej

W pasie do 30–40 km od linii frontu drony zabijają więcej cywilów niż artyleria: widzą pojedynczego człowieka, ścigają samochody, zrzucają granaty na kolejkę po wodę, wracają, by dobić ratowników. Alarmu przed nimi nie ma. Zasady przetrwania są tu inne niż przy ostrzale — i każdy powinien je znać, bo zasięg dronów rośnie z roku na rok, a razem z nim ta strefa.

4.1. Rodzaje dronów i jak je rozpoznać

Typ	Jak wygląda / brzmi	Co robi	Zasięg
FPV kamikadze	Mały quadcopter, byczy jak duży szerszeń; leci szybko (ponad 100 km/h), gwałtownie manewruje, potrafi „zawisnąć” i się rozglądać	Wlatuje w cel i wybucha: samochód, człowiek, okno, drzwi do piwnicy. Operator widzi „oczami” drona	10–20 km, nowsze — do 40
FPV światłowodowy	To samo, ale ciągnie za sobą cienki włókno szklane (zostaje na ziemi, drzewach, przewodach)	Nie da się go zagłuszyć żadnym systemem walki radioelektronicznej (WRE) — sygnał idzie włóknem. To najniebezpieczniejszy typ	10–25 km
Dron zrzutowy (typ Mavic)	Zawisa wysoko, dźwięk cichy lub niesłyszalny; w dzień — ciemny punkt na niebie	Zrzuca granaty/miny na ludzi, samochody, wejścia do piwnic. Często dwukrotnie w to samo miejsce	5–15 km
Zwiadowczy	Krąży na wysokości, długo, bez ataku	Szuka skupisk ludzi i sprzętu — po nim nadlatuje artyleria lub FPV	Dziesiątki km
Dalekiego zasięgu („Shahed”/ „Gerań”)	Dźwięk motorowerka, leci prosto na wysokości 1–3 km, zwykle falami w nocy	Uderza w infrastrukturę i miasta oddalone o setki kilometrów; alarm ogłaszany jest z wyprzedzeniem	1000+ km
Odrzutowe dalekiego zasięgu („Gerań-3/4/5”, „Banderol”, „Dań-M”/„Dań-T”)	Świst turbiny zamiast „motorowerka”, prędkość 300–700 km/h (2–4 razy szybciej niż zwykły „Shahed”), głowica bojowa 50–130 kg	Główne zagrożenie zimy 2026–2027: według wywiadu — do 500 startów na dobę; trudniej je zestrzelić, od alarmu do uderzenia mijają minuty, więc alarm „dronowy” nie oznacza już „mamy czas”	1000+ km
Autonomiczne / roje (zagrożenie	Kilka dronów działających w	Nie reagują na WRE i się nie „rozpraszają”; atakują wszystko,	Rośnie

najbliższych lat)	skoordynowany sposób; naprowadzanie bez operatora na obraz celu	co przypomina cel (samochód, grupę ludzi)	
-------------------	--	---	--

Główna zasada: jeśli usłyszałeś lub zobaczyłeś drona — zakładaj, że widzi ciebie. Twoje zadanie — w ciągu 5–10 sekund znaleźć się tam, gdzie nad głową jest dach lub gruba ściana, i znieruchomieć. Nie gap się, nie filmuj telefonem, nie machaj rękami.

4.2. Cztery rzeczy, które czynią cię celem

1. **Ruch i skupiska.** Grupa ludzi, kolejka, kolumna samochodów, praca sprzętu, zgromadzenie ratowników na miejscu uderzenia — wszystko to jest „podświetlone” dla operatora. Poruszaj się pojedynczo lub we dwójkę, w odstępach 20–30 m; nie gromadź się na otwartej przestrzeni.
2. **Samochód.** W strefie przyfrontowej samochód to cel nr 1 dla FPV. Szczególnie: jazda o zmierzchu i w nocy z włączonymi światłami (kamera widzi je z kilometrów), zatrzymanie na otwartej przestrzeni, kilka aut razem.
3. **Ciepło i światło w nocy.** Drony z termowizją widzą ciepło ciała, ognisko, generator, nagrany samochód, dym. Ognisko dakotańskie (pkt 10.3), gotowanie w dzień, koc termiczny jako osłona, generator pod wiatą — to teraz zasady maskowania obozu.
4. **Powtórne uderzenie.** Drony czekają, aż do rannego lub trafionego samochodu podbiegną ludzie, i uderzają po raz drugi. Przez co najmniej 40 minut po uderzeniu (bywa, że 1–2 godziny) podchodź do miejsca tylko krótkimi przebiegnięciami od osłony do osłony albo w ogóle poczekaj.

4.3. Jesteś na zewnątrz i usłyszałeś/zobaczyłeś drona

1. **Dach nad głową** — klatka schodowa, piwnica, sklep, przystanek z betonowym dachem, przejście bramowe, garaż. Ta zasada dotyczy tylko FPV i zrzutów (mały ładunek): przy uderzeniach „shahedów”, rakiet czy artylerii klatki schodowe, łuki bram i schody nie są schronieniem (zawalenie), potrzebna jest piwnica lub dwie ściany (rozdział 3). FPV może wlecieć przez otwarte drzwi, okno lub wyrwę (zwłaszcza

światłowodowy — nie traci łączności wewnątrz budynku), więc nie zatrzymuj się w progu: wszedłeś — zamknij za sobą drzwi, odsuń się od okien i szkła w głąb, za róg — do korytarza, pod nośne schody lub do piwnicy, tak by między tobą a ulicą były dwie ściany. Pojedyncze drzewo czy płot nie chronią: dron je omija. Ale jeśli w pobliżu nie ma dachu, gęste krzaki, zarośla lub zagajnik — są lepsze niż otwarta przestrzeń: w gęszcz dron nie wleci, a jeśli nawet wybuchnie na gałęziach — możesz zostać ranny, ale szanse przeżycia są znacznie większe. Wczołgaj się jak najgłębiej, połóż się i znieruchom; gdy tylko dron zniknie lub wybuchnie — przejdź pod dach.

2. Brak dachu: **nie biegnij po prostej** i nie próbuj „przebiec” otwartego placu — dron jest szybszy od każdego. Chowaj się za GRUBYM (beton, ceglana ściana, pień o grubości ponad 40 cm) i **zmieniaj stronę osłony**, gdy dron cię okrąża, tak aby przeszkoda pozostawała między wami.
3. FPV atakuje (nurkuje): w ostatniej sekundzie — gwałtownie w bok i na ziemię za przeszkodę, twarzą w dół, ręce na głowę (jak przy ostrzale, pkt 3.1). Wybuch FPV jest stosunkowo niewielki — 30-50 cm przeszkody ratuje życie.
4. Dron zrzutowy zawisa nad tobą: nie stój w miejscu i nie patrz w górę — szybko pod dach lub choć pod drzewo z gęstą koroną (przed zrzutem korona nieco chroni, w przeciwieństwie do FPV), potem dalej, pod beton.
5. Dach w pobliżu nie ma, a dron ze zrzutem jest już nad tobą: poruszaj się szybko „wężykiem”, zmieniając kierunek co 7-10 m — operatorowi trudniej trafić zrzutem. Przeciw FPV to nie działa: tam ratuje tylko przeszkoda.
6. Potem — nie wychodź od razu. Policz do 60, nasłuchuj: często nadlatuje drugi. Do samego miejsca uderzenia nie podchodź przez co najmniej 40 min (pkt 4.2).

4.4. Jesteś w samochodzie

- Wiesz, że rejon jest „dronowy” — jedź tylko w dzień, bez świateł, szybko, bez zatrzymywania się na otwartej przestrzeni, z otwartymi

oknami (słyszczyć bzyczenie), w odstępach 100+ m od innych aut. Nie blokuj drzwi.

- Usłyszałeś lub zobaczyłeś drona: gwałtowne hamowanie — wszyscy precz z auta — rozbiegnijcie się od samochodu na 30–50 m za osłonę (celem jest auto; dopóki jesteś przy nim, ty też jesteś celem). Nie próbuj „uciec” z dużą prędkością po prostej drodze — FPV dogoni.
- Jeśli w pobliżu jest dach (most, betonowa wiatra, łuk bramy, garaż; nie stacja paliw — paliwo to cel) — lepiej wjechać pod niego, niż stać.
- Siatki przeciwdronowe na karoserii, „grille” — pomagają tylko przeciw małym FPV i zrzutom, nie przeciw dużej amunicji; nie polegaj na nich zamiast na właściwym zachowaniu.
- Trasę ewakuacji ze strefy dronów planuj drogami z drzewami po bokach i zabudową, a nie otwartą trasą (rozdział 26).

4.5. W domu i na podwórku

- Okna zamknięte, zasłony szczelne; na balkon i na podwórko — krótkie wyjścia, nie na godziny.
- Wejścia do piwnic i klatek schodowych — pod osłonowym zadaszeniem lub siatką: w miastach przyfrontowych siatki nad podwórkami i przystankami okazały się skuteczne przeciw FPV i zrzutom. Wspólne działania z sąsiadami — rozdział 17.
- Kolejka po wodę/pomoc — tylko pod dachem lub w rozproszeniu; umówcie się na „dyżurnego od nieba”, który nasłuchuje i patrzy, gdy reszta nabiera wodę.
- Gotowanie i generator — w dzień, pod wiatą; w nocy żadnego światła na zewnątrz.
- Dzieci: zasada „bzyczy — biegniemy pod dach” jako zabawa; na zewnątrz — tylko z dorosłym, nie dalej niż 20 m od schronienia.

4.6. Zestrzelony lub upadły dron

- **Nie podchodź.** Na pokładzie może pozostać amunicja (samodetonacja po kilku minutach lub przy dotknięciu), w dronie zrzutowym — niezrzucone granaty. Minimum 100 m (Państwowa Służba Ukrainy ds. Sytuacji Nadzwyczajnych, DSNS: 100–300 m), najlepiej za osłoną.

Dzwon już z bezpiecznej odległości, nie obok przedmiotu: 101, 102 lub 112 (w Polsce — 112), albo powiadom wojskowych. Nie fotografuj z bliska i nie publikuj zdjęć z geolokalizacją.

- **Włókno światłowodowe** na ziemi, drzewach, przewodach — nie dotykaj rękami (tnie skórę jak szkło) i nie nawijaj; jeśli dron jest jeszcze na włóknie — może wrócić. Omijaj.
- Szczątki „Shahedów” po zestrzeleniu przez obronę przeciwlotniczą spadają w odległości kilometrów od miejsca zestrzelenia i płoną; nie zbieraj „na pamiątkę” — resztki paliwa i materiałów wybuchowych.
- Nie próbuj samodzielnie zestrzelić drona z broni myśliwskiej — to sygnał dla operatora, że cywil jest uzbrojony, i powód do kolejnego uderzenia; poza tym jest to legalne tylko dla wojskowych i osób upoważnionych.

4.7. Drony dalekiego zasięgu nad miastami na tyłach

- Alarm na „Shahedy” trwa godzinami i przebiega falami; uderzenie — w energetykę, magazyny, osiedla mieszkalne w ich pobliżu. Drony odrzutowe nadlatują w kilka minut po ogłoszeniu alarmu i są zestrzeliwane znacznie gorzej — zachowuj się jak przy rakietach balistycznych: od razu do strefy dwóch ścian lub do schronu. Główne niebezpieczeństwo to odłamki obrony przeciwlotniczej i fala uderzeniowa: **z dala od okien**, do strefy dwóch ścian (pkt 3.2). Pracy obrony przeciwlotniczej nie filmuj ani nie publikuj (rozdział 18).
- Dron leci nisko i głośno — nie „poluje” na ciebie osobiście, ale spadający po zestrzeleniu aparat z głowicą jest równy bombie: do schronu, nie na balkon.
- Szczątki na podwórku — 101 (w Polsce — 112), nie dotykać.

4.8. Zgłaszanie dronów i plotki

- Każdego zauważonego drona — zgłoś (101, 102, czaty-boty administracji obwodowej/Sił Zbrojnych Ukrainy w twoim obwodzie, zapisz je wcześniej na papierze). To ratuje innych.
- Korzystaj z oficjalnych kanałów monitoringu w swoim regionie, a nie z pogłosek: fałszywe „mapy dronów” i plotki to także broń (rozdział 18).

- W strefie przyfrontowej umów się z sąsiadami na sygnał dźwiękowy „dron nad podwórkiem” (gwizdek, uderzenie w rurę) — szybszy niż jakikolwiek komunikator.

ROZDZIAŁ 5

Bezpieczeństwo minowe i przedmioty wybuchowe

Miny i niewybuchy zabijają przez lata po zakończeniu walk. Jedyna niezawodna taktyka dla cywila: NIE dotykać, NIE zbliżać się, oznaczyć, zgłosić.

5.1. Gdzie spodziewać się niebezpieczeństwa

- Miejsca dawnych walk, okopy, schrony, opuszczone pozycje i sprzęt.
- Pobocza dróg, zjazdy z asfaltu, ścieżki omijające blokady.
- Pasy leśne, pola (zwłaszcza nieorane), brzegi rzek, brody.
- Opuszczone budynki, piwnice, bramy, furtki — możliwe pułapki z linką.
- Kuszące przedmioty: zabawki, telefony, portfele, pudełka — mogą być minami-pułapkami.
- Po ostrzałach — wszelkie elementy „kasetowe” wielkości baterii lub piłeczki: 10–30% podamunicji nie wybucha od razu.

Złota zasada: przedmiot, którego wczoraj tu nie było, lub przedmiot o wojskowym wyglądzie = niebezpieczny wybuchowo. Nie istnieje „bezpieczna” mina. Rozminowywanie — tylko dla saperów.

5.2. Znaki zagrożenia minowego



Znak oficjalny:
czerwony, czaszka, «MINY!»



Skrzyżowane patyki/gałęzie
na drodze lub ścieżce



Flaga z mata/taśmą na patyku,
ułożone kamienie, kopce ziemi

Rys. 5.1. Oficjalne i prowizoryczne oznaczenia terenów zaminowanych

Ludowe znaki zostawiają zarówno wojskowi, jak i miejscowi: wstążki na gałęziach, puszki na palikach, krzyże z gałęzi, rzędy kamieni w poprzek ścieżki. **Każde niezrozumiałe „oznakowanie” = omijaj to miejsce.**

5.3. Zauważyłeś podejrzany przedmiot

1. **Zatrzymaj się.** Nie podchodź bliżej, nie pochylaj się, nie dotykaj, nie fotografuj z bliska.
2. **Zapamiętaj punkty orientacyjne** miejsca (budynek, drzewo, słup).

3. **Wycofuj się tą samą drogą, którą przyszedłeś** — krok w krok po własnych śladach.
4. **Oznacz** zagrożenie już z bezpiecznej odległości — tam, dokąd się wycofałeś (jaskrawa tkanina, taśma, gałąź). Do samego przedmiotu, by go ogrodzić, nie podchodź.
5. **Zgłoś:** 101 (Państwowa Służba ds. Sytuacji Nadzwyczajnych, DSNS) lub 102; w Polsce i UE — 112. Opisz miejsce i wygląd przedmiotu. Ostrzeż przechodniów.
6. Bezpieczna odległość: minimum 100 m od drobnych przedmiotów, 300+ m od pocisków i bomb lotniczych. Nie używaj radiostacji ani telefonu w pobliżu przedmiotu — dzwoń, gdy odejdiesz na 100+ m.

5.4. Zorientowałeś się, że wszedłeś na pole minowe

1. ZNIERUCHOM. Nie rób ani jednego kroku. Wołaj o pomoc głosem.
2. Jeśli pomoc jest możliwa — stój/siedź w miejscu i czekaj na saperów. To najbezpieczniejsza opcja, nawet jeśli trzeba czekać godzinami.
3. Jeśli nie ma na kogo czekać: obróć się w miejscu, nie robiąc kroku, i wracaj DOKŁADNIE własnymi śladami, stawiając stopę w ślad.
4. Śladów nie widać, a pomocy w ogóle nie będzie (brak łączności, nikt nie wie, gdzie jesteś, nikt nie słyszy głosu) — dopiero wtedy, jako ostateczność o bardzo wysokim ryzyku: **(a)** najpierw szukaj pułapek z linką: długie, giętkie źdźbło trawy lub cienką gałązkę trzymaj dwoma palcami poziomo i powoli prowadź od ziemi w górę do ok. 1,5 m — po lewej, pośrodku, po prawej; poczułeś najmniejszy opór — zatrzymaj się, drutu nie dotykaj, nie przekraczaj i nie przecinaj, szukaj innego kierunku; **(b)** dopiero potem ostrym sztywnym przedmiotem (śrubokręt, nóż, długopis; nie krótszym niż 10 cm) nakłuwaj grunt pod kątem ok. 30° do ziemi z minimalnym naciskiem co 2–3 cm na całej szerokości przejścia (ok. 0,5 m), kolejny rząd — 3–5 cm dalej; pracuj na kolanach, kładź się tylko na już sprawdzonym odcinku; **(c)** sonda natrafiła na coś twardego — nie naciskaj i nie odkopuj, oznacz miejsce i omiń. Poruszaj się tylko sprawdzonym pasem; wyjście może trwać godzinami. ONZ zaleca tę metodę wyłącznie osobom przeszkolonym: lepiej przesiadzieć w miejscu dwie doby, niż wylecieć w powietrze.

5. Wybuch w pobliżu: nie biegnij do rannego na wprost — dojdzie też może być zaminowane. Wzywaj saperów; ranny, jeśli jest przytomny, zakłada sobie opaskę uciskową sam, według twoich poleceń (rozdział 7). Po urazie wybuchowym od miny rannego trzeba dowieźć do szpitala w ciągu godziny.

5.5. Zasady dla dzieci

- Nauczcie dziecko prostej zasady: «**Nie moje — nie dotykam. Widzę coś dziwnego — odchodzę i mówię dorosłym**».
- Zakaz zabawy: w opuszczonych budynkach, okopach, przy sprzęcie, z jakimikolwiek znalezionymi „zabawkami”, błyszczącymi i niezwykłymi przedmiotami.
- Umówcie się: za zgłoszenie znaleziska — tylko pochwała, nigdy nie karcić (inaczej będą ukrywać).

5.6. Zagrożenia następnej dekady: „płatki”, zrzuty, powrót do domu

- **Miny PFM-1 «płatek»** — zielone/brązowe plastikowe „motylki” o długości 12 cm ze skrzydełkiem, rozrzucone w kasetach nad miastami i polami; leżą dziesiątkami lat, wybuchają już przy nacisku ok. 5 kg — kroku dziecka (odrywa stopę). Nie podnosić nawet „na pamiątkę” — reaguje na nacisk. Szczególnie niebezpieczne dla dzieci i po powodziach, które je przenoszą.
- **Miny ze zrzutów z dronów** na drogi i ścieżki: przeciwczołgowe TM-62 i „płatki” pojawiają się w nocy tam, gdzie wczoraj było czysto. Zasada „przedmiotu, którego wczoraj nie było” dotyczy teraz także dróg: nie objeżdżać poboczem — wracać własną koleiną, zgłaszać, nie „odrzucać z drogi”.
- **Pożary i powodzie przenoszą miny:** po pożarze lasu lub powodzi wcześniej „bezpieczne” tereny uznawaj za zaminowane, dopóki nie sprawdzą ich saperzy.
- **Rozminowywanie potrwa ponad 10 lat.** Pola, pobocza, lasy w dawnej strefie działań wojennych — domyślnie niebezpieczne: chodź tylko sprawdzonymi trasami, kieruj się mapami zaminowania DSNS.

Powrót do wyzwolonego lub opuszczonego domu

1. Nie wchodź pierwszy: wezwij saperów (101; w Polsce — 112). W opuszczonych domach pułapki zakłada się na drzwiach, furtkach, szafach, lodówkach, toaletach, książkach, zabawkach, ciałach poległych, sprzęcie AGD.
2. Jeśli nie możesz doczekać się saperów: oględziny zewnętrzne z odległości — druty, żyłka, nowe „przedmioty” przy progu, podejrzenie zasłonięte drzwi. Drzwi otwieraj długim sznurem zza osłony.
3. W środku: poruszaj się powoli, patrz pod nogi i na wysokości kolan, niczego nie podnoś, nie włączaj prądu (pułapki na włącznikach), nie przesuwaj przedmiotów, które „leżą nie tak”.
4. Znalazłeś cokolwiek podejrzanego — wyjdź tą samą drogą, 101 (w Polsce — 112).

Znaleziona broń lub amunicja: nie dotykaj, nawet „żeby oddać”. Oznacz, zgłoś 102/101 (w Polsce — 112). Broni w obiegu po wojnie będzie więcej — nauczcie dzieci traktować ją jak minę.

ROZDZIAŁ 6

Zagrożenie radiacyjne i chemiczne

Promieniowania i większości bojowych środków chemicznych nie widać ani nie słyszać. Ratuje trzy zasady: czas (krócej przebywać), odległość (dalej od źródła), bariera (ściany, uszczelnienie, ochrona dróg oddechowych).

6.1. Awaria radiacyjna: pierwsze działania

1. **Wejść do pomieszczenia** — natychmiast. Najlepiej: piwnica lub środek wielopiętrowego budynku (cegła/beton osłabiają promieniowanie 10–100+ razy).
2. **Uszczelnij się:** zamknij okna, drzwi, wentylację, kominy. Szczeliny — mokrymi ręcznikami, taśmą, folią.
3. **Jeśli byłeś na zewnątrz:** zdejmij wierzchnią odzież PRZED wejściem do strefy mieszkalnej, zapakuj do worka i wynieś jak najdalej. Weź prysznic z mydłem (nie trzyj skóry mocno), umyj włosy bez odżywki (utrwała cząstki).
4. **Słuchaj oficjalnych komunikatów** (radio na baterie). Nie wychodź do czasu polecenia władz.
5. **Woda i żywność:** tylko z zamkniętych pojemników, konserwy, woda butelkowana. Nie spożywaj mleka od miejscowych zwierząt, zieleniny, grzybów.
6. Musisz wyjść na zewnątrz: zakryta odzież, nie rozbieraj się, nie siadaj na ziemi, nie kąp się w otwartych zbiornikach, nie zbieraj grzybów i jagód, nie pal.
7. **Ewakuacja** — tylko na polecenie władz, prostopadle do kierunku wiatru względem źródła.

6.2. Profilaktyka jodowa — tylko prawidłowo

Jodek potasu chroni WYŁĄCZNIE tarczycę przed radioaktywnym jodem i WYŁĄCZNIE wtedy, gdy doszło do wycieku z reaktora. Nie chroni przed napromieniowaniem zewnętrznym ani przed innymi izotopami. Przyjmować — dopiero po oficjalnym ogłoszeniu, na 6 godz. przed lub w pierwszych godzinach po przejściu chmury. Alkoholowego roztworu jodu pić NIE WOLNO — to zatrucie.

Wiek

Jednorazowa dawka jodku potasu

Dorośli i młodzież od 13 lat (do 40 r.ż.)	125 mg
Dzieci 3-12 lat	62,5 mg
Dzieci od 1 mies. do 3 lat	32 mg
Niemowlęta do 1 mies.	16 mg
Osoby powyżej 40 lat	Nie zaleca się (tarczycy prawie już nie gromadzi radiojodu; ryzyko przewyższa korzyść). Wyjątek: kobiety w ciąży i karmiące piersią przyjmują 125 mg w każdym wieku

Przyjmuje się jednorazowo po posiłku, popijając wodą/mlekiem/kisiellem. Dawka powtórna — wyłącznie na oficjalne zalecenie przy długotrwałym wycieku. Jodek potasu chroni tylko przed radioaktywnym jodem (awaria elektrowni jądrowej, wybuch jądrowy); przy „brudnej bombie” się go nie przyjmuje. Dawki — wg Regulaminu profilaktyki jodowej (rozporządzenie Ministerstwa Zdrowia Ukrainy z 09.03.2021 nr 408); jeśli oficjalny komunikat podaje inne dawki — stosuj się do niego. W Polsce obowiązują wytyczne polskich władz — wykonuj komunikaty Państwowej Agencji Atomistyki i służb ochrony ludności.

6.3. Improwizowana ochrona dróg oddechowych i ciała

- Respirator FFP2/FFP3 — minimum ochrony przed radioaktywnym pyłem. Brak — 4-8 warstw wilgotnej gazy/tkaniny na nos i usta.
- Ciało: ciasna odzież z długim rękawem, płaszcz przeciwdeszczowy/folia na wierzch, kaptur, rękawice, obuwie gumowe. Mankiety i łączenia — owinąć taśmą.
- Oczy: jakiegokolwiek szczelne okulary (pływackie — idealne).
- Po powrocie: całą odzież zewnętrzną — do worka za drzwi, prysznic.

6.4. Zagrożenie chemiczne (awaria w zakładzie lub atak)

Oznaki skażenia chemicznego

- Niezrozumiała mgła, dym lub chmura, która ściele się nisko; oleiste krople/plamy na powierzchniach.

- Ostre zapachy (amoniak, chlor — zapach „basenu”, „gorzkich migdałów”, „świeżo skoszonej trawy”, czosnku) tam, gdzie nie powinno ich być.
- Martwe ptaki, owady, zwierzęta na niewielkim obszarze; ludzie z takimi samymi objawami: łzawienie, kaszel, duszność, drgawki, zwężone źrenice.

Środki łzawiące (CS, chloropikryna) są coraz częściej stosowane także poza frontem. Pieczenie oczu, skóry, duszność bez utraty przytomności — to one: wyjdź pod wiatr na świeże powietrze, nie trzymaj oczu, płucz wodą/solą fizjologiczną 10–15 min, zdejmij i zapakuj odzież, skórę myj chłodną wodą z mydłem (gorąca woda nasila pieczenie), soczewki kontaktowe wyrzuć. Astmatycy — inhalator. Natychmiast do medyka (103; w Polsce — 112), jeśli duszność, ucisk w klatce piersiowej lub silny kaszel nie ustępują w ciągu 30 min na świeżym powietrzu, nasilają się lub wracają w ciągu doby: chloropikryna uszkadza płuca, a obrzęk płuc może rozwinąć się z opóźnieniem kilku godzin, nawet jeśli początkowo nastąpiła poprawa. Przez pierwszą dobę — spokój, bez wysiłku fizycznego, nie zostawaj sam.

Działania

1. Wstrzymaj oddech, zasłoń nos i usta tkaniną (lepiej wilgotną — ale przy chlorze zwilżać roztworem sody, przy amoniaku — słabym roztworem octu/kwasku cytrynowego — albo przynajmniej wodą).
2. **Idź prostopadle do wiatru** i NA WZNIESIENIE, jeśli gaz jest cięższy od powietrza (chlor ściele się nisko) — czyli nie do piwnicy! Amoniak przeciwnie, jest lżejszy — wtedy niższe kondygnacje. Jeśli nie znasz substancji: po prostu jak najszybciej prostopadle do wiatru i jak najdalej.
3. W pomieszczeniu: zamknij okna, wyłącz wentylację, uszczelnij szczeliny mokrymi tkaninami; wejdź na wyższe kondygnacje (przy chlorze) — i słuchaj komunikatów alarmowych.
4. Nie jedz ani nie pij niczego, co mogło być narażone na działanie substancji chemicznej, dopóki nie potwierdzą bezpieczeństwa.
5. Wyszedłeś ze strefy: zdejmij wierzchnią odzież (nie przez głowę — jeśli to możliwe, rozetnij), obmyj skórę i oczy dużą ilością czystej wody przez 10–15 min.
6. Poszkodowanym — spokój, świeże powietrze, pozycja półsiedząca przy duszności. Nie prowokuj wymiotów, jeśli substancja jest nieznana.

6.5. Uszczelnianie pokoju (promieniowanie lub chemia)

1. Wybierz pokój z minimum okien (przy chlorze — na wyższym piętrze).
2. Zamknij okna i drzwi, wyłącz okapy i klimatyzację, zamknij przepustnice pieców.
3. Zaklej taśmą/folią ramy, kratki wentylacyjne, gniazdka na ścianach zewnętrznych, dziurkę od klucza.
4. Mokry ręcznik — wałkiem pod drzwi. Zapas wody i radio — w środku. Pij tylko wodę z zamkniętych pojemników, zgromadzoną wcześniej: gotowanie nie usuwa substancji radioaktywnych.
5. Pamiętaj: w całkowicie szczelnym pokoju zapas powietrza wystarcza na kilka godzin na osobę. Obserwuj samopoczucie; nie pal świecy.

6.6. Wybuch jądrowy: protokół, który ratuje większość

Prawdopodobieństwo jest niskie, cena błędu — maksymalna.

Najważniejsze, co trzeba wiedzieć: większość ofiar w odległości ponad 3–5 km od epicentrum ginie nie od samego wybuchu, lecz od **opadu radioaktywnego w pierwszych godzinach** — i właśnie przed nim można się schronić.

1. **Błysk** (jaśniejszy od słońca, nawet w dzień): **NIE** patrz na niego (ślepotą). Natychmiast padnij twarzą w dół za jakąkolwiek osłonę, nogami w stronę błysku, zakryj głowę i odsłonięte partie skóry (promieniowanie świetlne parzy w ciągu sekund). Fala uderzeniowa nadejdzie za kilka sekund — do 30–60 sek. w odległości 10–20 km. Leż, aż minie i ustanie spadanie odłamków.
2. **10–15 minut** po wybuchu — to twój czas, by dojść do najlepszego schronienia w promieniu 5–10 minut marszu: **piwnica lub środek dużego betonowego/ceglanego budynku**, jak najdalej od ścian zewnętrznych i dachu. Im więcej betonu i ziemi między tobą a niebem, tym lepiej. Samochód, drewniany dom, wyższe piętra — nie chronią. Nie biegnij „do dzieci” przez całe miasto: lepiej przeżyć pierwsze godziny i spotkać się potem — umówcie się na to z góry.

3. **W schronieniu — minimum 24 godziny, lepiej 48-72.**

Radioaktywność opadu spada gwałtownie: po 7 godzinach 10-krotnie, po 2 dobach — 100-krotnie (reguła „7-10”). Zdejmij odzież zewnętrzną do worka za drzwi, obetrzyj się wilgotną tkaniną, umyj włosy, nos, uszy. Woda i żywność — tylko z zamkniętych pojemników. Radio na baterie — główne źródło instrukcji.

4. **Jodek potasu** (tabl. 6.2) — tylko jeśli władze ogłoszą profilaktykę jodową; chroni on wyłącznie tarczycę przed radiojodem, a przed zewnętrznym napromieniowaniem opadem — nie. Respirator FFP2/tkanina w kilku warstwach — przed wdychaniem pyłu.

5. **Wyjście** — na polecenie władz lub po 48-72 godz., jeśli brak informacji: krótko, prostopadle do wiatru, w zakrytej odzieży, do zorganizowanych punktów. Nudności i wymioty w pierwszych godzinach po napromieniowaniu — oznaka choroby popromiennej, pilnie do medyków.

Domowy dozymetr (od ~100 \$) w plecaku ewakuacyjnym (go-bag) — jedyny sposób, by wiedzieć, czy woda, żywność i ulica są bezpieczne: bez niego jesteś ślepy. Normalne tło na Ukrainie — do 0,3 $\mu\text{Sv/h}$; powyżej 1-2 $\mu\text{Sv/h}$ — ograniczyć przebywanie; powyżej 10 — natychmiast do schronu lub precz ze strefy.

ROZDZIAŁ 7

Pierwsza pomoc

W sytuacji kryzysowej pogotowie może nie przyjechać. Te protokoły to cywilna adaptacja współczesnych standardów pierwszej pomocy. Przeczytanie to za mało: znajdź możliwość odbycia praktycznego kursu.

Zanim zaczniesz pomagać — BEZPIECZEŃSTWO: rozejrzyj się. Czy ostrzał trwa? Czy przewód jest pod napięciem? Gaz? Ogień? Martwy bohater nikogo nie uratuje. Najpierw usuń zagrożenie albo przenieś poszkodowanego (i siebie) do schronu.

7.1. Kolejność oceny: algorytm MARCH

Międzynarodowa kolejność udzielania pomocy przy urazach wyznaczona jest literami MARCH — od najszybszych przyczyn śmierci do wolniejszych:

Litera	Co sprawdzamy	Co robimy
M — Massive bleeding	Masywny krwotok (kałuża krwi, przesiąknięta odzież, pulsujący strumień)	Opaska uciskowa / tamponada / ucisk rany — NATYCHMIAST (pkt 7.2)
A — Airway	Drogi oddechowe (czy powietrze przechodzi)	Odchylić głowę, wysunąć żuchwę; przy wymiotach — na bok (pkt 7.4)
R — Respiration	Oddychanie (częstość, rany klatki piersiowej)	Penetrująca rana klatki piersiowej — opatrunek okluzyjny (pkt 7.5)
C — Circulation	Krążenie, wstrząs (bładość, zimny pot, szybkie słabe tętno)	Zatrzymać wszystkie krwotoki, położyć, ogrzać (pkt 7.6)
H — Hypothermia / Head	Wychłodzenie, uraz głowy	Odizolować od podłoża, okryć; kontrolować przytomność

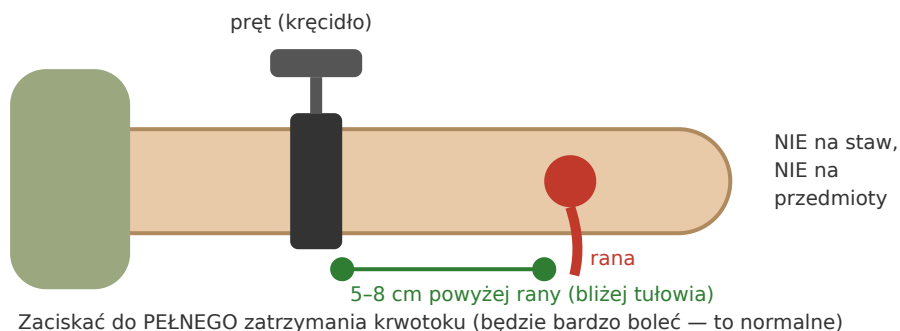
7.2. Masywny krwotok — główny zabójca

Utrata 1,5–2 l krwi jest śmiertelna; przy uszkodzeniu tętnicy udowej następuje to w ciągu 2–4 minut. Działania według priorytetu:

Krok 1: Bezpośredni ucisk

Naciśnij ranę całym ciężarem ciała przez tkaninę/bandaż (jeśli nie masz nic — gołymi rękami). Nie puszczaj. W 80% przypadków silny, nieprzerwany ucisk przez 10+ minut zatrzymuje krwotok. Ale jeśli krew tryska strumieniem z ręki lub nogi — nie zwlekaj, od razu załóż opaskę uciskową (krok 2).

Krok 2: Opaska uciskowa — jeśli to kończyna, a krew „tryska” lub ucisk nie pomaga



Rys. 7.1. Zakładanie opaski uciskowej na kończynę

1. Załóż opaskę uciskową 5–8 cm powyżej rany (między raną a sercem), nie na stawie. Jeśli miejsce rany pod ubraniem jest niejasne, a krew płynie obficie — jak najwyżej na kończynie („high and tight”).
2. Dociągnij taśmę ciasno, następnie kręć pałką (windą), aż krwotok **ZATRZYMA SIĘ CAŁKOWICIE**, a tętno poniżej opaski zniknie.
3. Zablokuj pałkę. **Zapisz godzinę** założenia markerem na opasce/czole/ręce poszkodowanego (na przykład „T 14:25”).
4. Opaski uciskowej **NIE** poluzowuje się „żeby krew krążyła” — to mit, który zabija. Zdjąć lub zamienić ją na inny opatrunek może wyłącznie ratownik medyczny. Godzinę zapisuje się dla medyków — Tobie po założeniu opaski nie pozostaje nic do zrobienia, bez względu na to, ile czasu minie.
5. Nie masz fabrycznej opaski uciskowej: **bezpośredni ucisk rany** obiema rękami całym ciężarem ciała albo tamponada (krok 3) — i trzymaj do przyjazdu medyków. Opaska improwizowana (tkanina szerokości 5+ cm i patyk do skręcania) to ostateczność, gdy ucisk i tamponada nie zadziałały: bez przeszkolenia zwykle nie zatrzymuje krwi i traci się na nią czas. Druk, sznurek, pasek — nigdy. Pewne wyjście jest jedno: nosić fabryczną opaskę uciskową (pkt 2.4).

Krok 3: Tamponada rany — przy ranach szyi, pachwiny, pośladków, ramion (gdzie opaska jest niemożliwa) oraz przy głębokich ranach kończyn, jeśli nie masz opaski

1. Znajdź w ranie punkt, z którego tryska krew, i przyciśnij go palcem bezpośrednio w głębi rany.
2. Ciasno, warstwa po warstwie, wypełniaj ranę bandażem (najlepiej hemostatycznym), nie zwalniając ucisku. Wypełnij całą jamę.
3. Na wierzch — ucisk obiema rękami przez 3 minuty (z opatrunkiem hemostatycznym) lub 10 minut (zwykły bandaż).
4. Na to ciasny opatrunek uciskowy. Tamponu nie wyjmować — tylko w szpitalu.

Opatrunek uciskowy (krwotok umiarkowany)

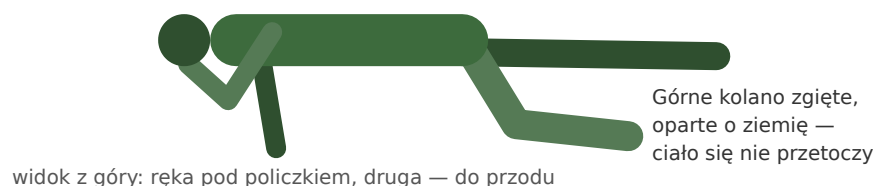
Wątek z bandaża — bezpośrednio na ranę, ciasno zabandażować z krzyżowaniem nad wątkiem. Przesiąkł — nie zdejmować, położyć kolejną warstwę na wierzch.

7.3. Ocena przytomności i wezwanie pomocy

1. Zwróć się głośno, delikatnie potrząśnij za ramiona: „Słyszysz Pan/Pani mnie?”
2. Brak reakcji — sprawdź oddech: odchyl głowę (dłoń na czole, palce unoszą podbródek), przez 10 sekund patrz na klatkę piersiową, słuchaj uchem i wyczuwaj oddech policzkiem przy ustach.
3. Wezwij 103 (albo zleć to konkretnej osobie: „Pan w niebieskiej kurtce — proszę dzwonić na 103, wrócić i mi powiedzieć!”).
4. Oddycha — pozycja bezpieczna (pkt 7.4). Nie oddycha lub pojawiają się rzadkie „westchnienia” — RKO (pkt 7.7).

7.4. Pozycja bezpieczna (boczna ustalona)

Głowa odchylona, usta w dół —
język i wymioty nie zablokują oddechu



Rys. 7.2. Pozycja bezpieczna dla nieprzytomnego, który oddycha

1. Rękę osoby najbliższą Tobie odłóż pod kątem prostym w górę (dłonią do góry).
2. Drugą rękę ułóż grzbietem dłoni przy jej policzku od Twojej strony i przytrzymaj.
3. Dalszą nogę zegnij w kolanie, pociągnij za kolano ku sobie — osoba przekręci się na bok.
4. Odchyl głowę, aby umożliwić oddychanie; usta skierowane ku ziemi. Górne kolano jest podporą.
5. Sprawdzaj oddech co minutę. Co 30 min przekręcaj na drugi bok (jeśli oczekiwanie jest długie).

Nie stosować przy podejrzeniu urazu kręgosłupa (upadek z wysokości, wypadek drogowy, uderzenie w plecy) — wtedy zostaw na plecach, ręcznie trzymaj głowę nieruchomo i wysuń żuchwę, aby język nie zablokował oddychania; jeśli to nie pomaga lub zaczęły się wymioty — przekręcaj „jak kłodę” (we trzech, zachowując oś głowa-szyja-tułów).

7.5. Rany klatki piersiowej i brzucha

- **Penetrująca rana klatki piersiowej** (świsł powietrza, spieniona krew): natychmiast zakryj dłonią, następnie szczelnym opatrunkiem okluzyjnym albo polietylenem/woreczkiem przyklejonym taśmą. Jeśli stan gwałtownie się pogarsza po zaklejeniu (narasta duszność) — odklej jeden brzeg, wypuść powietrze, przyklej ponownie. Pozycja: półsiedząca lub na zranionym boku.

- **Rana brzucha z wypadnięciem narządów:** NIE wprowadzać z powrotem. Przykryć czystą wilgotną tkaniną, na wierzch folia, luźny opatrunek. Nogi zgięte w kolanach. Nie dawać pić ani jeść (wolno zwilżać usta).
- **Ciało obce w ranie** (nóż, odłamek): NIE wyjmować. Obłożyć wałkami z bandaży, unieruchomić, transportować w takim stanie.

7.6. Wstrząs spowodowany utratą krwi

Objawy: bladość, zimny lepki pot, pragnienie, szybkie słabe tętno (ponad 100), splątanie, ziewanie. Działania:

1. Zatrzymać wszystkie krwotoki (to główne „lekarstwo” na wstrząs).
2. Położyć poziomo; jeśli nie ma urazów głowy/klatki piersiowej/brzucha — lekko unieść nogi (na plecak).
3. Ocieplić od dołu i od góry (koc termiczny, ubrania) — we wstrząsie ludzie marzną nawet latem.
4. Jeśli pogotowie jedzie — nie dawać pić (możliwa operacja w znieczuleniu ogólnym). Tylko gdy pomocy nie będzie przez wiele godzin — przytomnemu bez rany brzucha ciepły słodki napój małymi łykami.
5. Rozmawiać, uspokajać, kontrolować stan co 5 min.

7.7. Resuscytacja krążeniowo-oddechowa (RKO)

Wykonuj, jeśli osoba jest nieprzytomna i NIE oddycha (lub ma rzadkie agonalne „westchnienia”).



Rys. 7.3. Uciśnięcia klatki piersiowej

1. Twarde podłoże. Nasada dłoni — na środku klatki piersiowej, druga ręka na wierzchu, palce splecione.
2. 30 uciśnień: głębokość 5–6 cm, tempo 100–120 na minutę (rytm piosenki „Stayin' Alive”), pozwalaj klatce piersiowej całkowicie się unosić.
3. 2 wdechy: odchyl głowę, zaciśnij nos, szczelnie obejmij usta, wdech 1 sek. do uniesienia klatki piersiowej. Nie chcesz lub nie możesz wykonywać wdechów — rób tylko ciągłe uciśnięcia, to także ratuje życie.
4. Nie przerywaj do: pojawienia się oddechu/ruchów, przybycia medyków lub całkowitego wyczerpania. Zmieniaj się z pomocnikiem co 2 minuty.
5. Dzieci od 1. roku życia do wieku nastoletniego: jedną lub dwiema rękami (zależnie od wielkości dziecka), głębokość ~5 cm (1/3 grubości klatki piersiowej); niemowlęta — dwoma kciukami, obejmując klatkę piersiową dłońmi (jeśli się nie da — nasadą jednej dłoni), ~4 cm (1/3 grubości klatki piersiowej). Zarówno dzieciom, jak i niemowlętom zaczynać od 5 wdechów.

7.8. Oparzenia

1. Przerwij działanie czynnika: ugaś płomienie (przetocz osobę po ziemi, przykryj grubą tkaniną), zdejmij tłącą się odzież. Przyklejoną do skóry — NIE odrywać, odciąć wokół.
2. Chłódź bieżącą chłodną (15–20°C) wodą przez co najmniej 20 minut. Nie lodem.
3. Zdejmij obrączki/zegarki z poparzonej kończyny, zanim pojawi się obrzęk.
4. Przykryj czystą niepylącą tkaniną lub folią spożywczą (nieciasno). NIE smaruj olejem, śmietaną, pastą do zębów; NIE przekłuwaj pęcherzy.
5. Środek przeciwbólowy (paracetamol/ibuprofen), dużo pić.
6. Do lekarza obowiązkowo: oparzenie większe niż dłoń poszkodowanego, oparzenia twarzy/dłoni/krocza/stawów, u dzieci, elektryczne i chemiczne, każde głębokie (biało-szara lub zwęglona skóra bez bólu).

7. Oparzenie chemiczne: spłukiwać wodą 20+ minut; proszek najpierw strząsnąć na sucho.

7.9. Złamania, zwichnięcia, unieruchomienie

- Objawy: deformacja, nienaturalna ruchomość, trzask, ostry ból przy obciążeniu osiowym, obrzęk.
- Zasada szyny: unieruchomić **dwa sąsiednie stawy** (przy złamaniu goleni — kolano i stopę). Szyna — deska, gałąź, zwinięta karimata, karton; zabandażować nieciasno, z miękką wyściółką.
- Medycy już jadą — szyny nie zakładaj: wystarczy utrzymywać kończynę nieruchomo w wygodnej pozycji. Szynuj, gdy poszkodowanego trzeba będzie wieźć lub nieść samemu.
- Kończynę unieruchamia się „tak jak jest”, nie prostując jej siłą. Palce zostaw widoczne — kontroluj kolor (posiniały/pobieleły — poluzuj opatrunek).
- Ręka: chusta trójkątna (chustka złożona w trójkąt przez szyję) + przybandażować do tułowia.
- Złamanie otwarte: najpierw zatrzymać krwotok i zakryć ranę, potem szyna. Kości nie nastawiać.
- Podejrzenie urazu kręgosłupa/miednicy: nie przemieszczać bez ostatecznej potrzeby; miednicę można ustabilizować, związując kolana i stopy oraz podkładając wałek pod kolana.
- Zwichnięcie: nie nastawiać. Unieruchomienie w wygodnej pozycji, zimno, środek przeciwbólowy.

7.10. Urazy środowiskowe

Wychłodzenie (hipotermia)

1. Objawy według stadiów: silne drżenie → drżenie ustaje, ospałość, bełkotliwa mowa, „paradoksalne rozbieranie się” → utrata przytomności.
2. Do schronienia, zdjąć mokrą odzież, włożyć suchą + koc termiczny (srebrną stroną do ciała), izolacja od podłoża.

3. Ciepły słodki napój dla przytomnego. NIE alkohol, NIE rozcierać śniegiem, NIE gorąca kąpiel (gwałtowne ogrzewanie zatrzymuje serce) — ogrzewać stopniowo, ciepłem ciała innej osoby, ciepłymi (nie gorącymi) butelkami przykładanymi do tułowia (pachy, pachwiny, szyja), nie do kończyn.
4. Przy ciężkiej hipotermii postępować wyjątkowo ostrożnie (gwałtowne ruchy mogą wywołać zatrzymanie serca), RKO — jeśli nie ma oddechu.

Odmrożenia

Ogrzewać w ciepłej wodzie 37–39°C przez 20–30 min lub ciepłem ciała. Nie trzeć, nie ogrzewać przy ogniu (skóra jest nieczuła — będzie oparzenie). Między palce — suche przekładki, pęcherzy nie ruszać. Jeśli istnieje ryzyko ponownego zamarznięcia — lepiej nie rozgrzewać, dopóki nie dotrzesz w bezpieczne miejsce.

Udar cieplny

Objawy: gorąca sucha lub obficie spocona skóra, gorączka, splątanie, nudności. W cień, rozebrać, chłodzić: mokre tkaniny na szyję/pachy/pachwiny, wachlować, chłodny napój małymi łykami. Nieprzytomnemu — pozycja boczna, chłodzenie, pomoc pilnie.

Odwodnienie i biegunka

W kryzysie infekcje jelitowe zabijają częściej niż kule. Roztwór nawadniający: na 1 l odkażonej wody — 6 łyżeczek cukru bez czubka + 1/2 łyżeczki soli. Pić często małymi łykami, dzieciom — łyżeczką co 2–3 min. Objawy niebezpieczne: brak moczu przez 8+ godzin, zapadnięte oczy, ospałość — potrzebny medyk.

7.11. Inne częste stany

- **Zadławienie ciałem obcym:** poprosić o kaszel → 5 uderzeń nasadą dłoni między łopatki → 5 uciśnień nadbrzusza (objąć od tyłu, pięść nad pępkiem, gwałtownie do siebie i w górę) — na przemian. Kobiетom w ciąży/osobom otyłym — uciśnięcia klatki piersiowej. Niemowlę: 5 uderzeń między łopatki twarzą w dół na przedramieniu → 5 uciśnień mostka dwoma kciukami, obejmując klatkę piersiową (lub nasadą jednej dłoni).

- **Napad drgawek:** nie przytrzymywać, nie rozwierać zębów, nic nie wkładać do ust. Usunąć niebezpieczne przedmioty, coś miękkiego pod głowę. Po napadzie — pozycja boczna. Ponad 5 min lub kolejny napad — pilnie medyk.
- **Omdlenie:** położyć, unieść nogi, świeże powietrze. Jeśli nie odzyskuje przytomności w ciągu 1-2 min — postępować jak z nieprzytomnym (pkt 7.3).
- **Zatrucie tlenkiem węgla** (piece, generatory w pomieszczeniu!): ból głowy, nudności, „pijane” zachowanie, wiśniowo-różowa skóra. Wynieść na powietrze, spokój, RKO w razie potrzeby. Generator — tylko na zewnątrz, nie bliżej niż 6 m od okien, drzwi i otworów wentylacyjnych (zalecenie DSNS — Państwowej Służby Ukrainy ds. Sytuacji Nadzwyczajnych), spalinami w stronę od budynku; nigdy — na balkonie, w garażu, piwnicy ani na klatce schodowej. W domu — czujnik tlenku węgla.
- **Wstrząśnienie/uraz wybuchowy:** dzwonienie w uszach, ogłuszenie, krew z uszu/nosa, dezorientacja. Spokój, cisza, kontrola przytomności; dokładnie obejrzeć pod kątem ukrytych ran. Pogorszenie przytomności — pilnie do medyków (możliwy krwotok wewnętrzny/obrzęk mózgu).
- **Zawał serca:** ściskający/piekący ból za mostkiem trwający ponad 15 min, promieniujący do lewej ręki, żuchwy, pleców; duszność, zimny pot, strach. Stres i wysiłek fizyczny w kryzysie wywołują go częściej. Działania: posadzić w pozycji półleżącej, spokój, rozpiąć ubranie, 103; **rozgryźć aspirynę 150-300 mg (½ tabletki 500 mg lub 2-3 tabletki „kardio” po 75-100 mg)**, jeśli nie ma uczulenia ani krwawienia; nitrogliceryna — tylko jeśli została osobie przepisana. Stracił przytomność i nie oddycha — RKO (pkt 7.7).
- **Udar — test „TRMC”:** Twarz wykrzywiona (poprosić o uśmiech), Ręka nie unosi się lub opada, Mowa niewyraźna lub osoba nie rozumie, Czas — natychmiast 103 i zapamiętać godzinę początku objawów. Nie dawać jeść ani pić, położyć z uniesioną głową, przytomnej osoby nie zostawiać. Okno do leczenia — 3-4,5 godziny: „poleży — przejdzie” kosztuje mózg.
- **Gwałtowny spadek cukru (cukrzyk lub osoba głodna):** drżenie, pot, drażliwość, splątanie, „pijane” zachowanie. Przytomnemu — coś słodkiego (cukier, sok, miód) natychmiast, potem chleb/herbatniki; jeśli po 15 min nie jest lepiej — powtórzyć. Nieprzytomnemu nic do ust —

pozycja boczna, miodu/cukru za policzek nie wkładać, 103. Jeśli nie wiesz, czy cukier jest wysoki, czy niski — podaj coś słodkiego: od cukru przy wysokim poziomie się nie umiera, a przy niskim — umiera się w kilka minut.

- **Porażenie prądem:** NIE dotykać osoby, dopóki prąd nie zostanie wyłączony (bezpiecznik, wtyczka) lub przewód nie zostanie odrzucony suchym kijem/plastikiem; linia wysokiego napięcia — nie bliżej niż 8-10 m, tylko energetycy. Dalej — oddech/RKO, szukać oparzeń w miejscu wejścia i wyjścia prądu (oba opatrzyć jak oparzenie), nawet „normalnie” wyglądającego — do medyka: zaburzenia rytmu serca pojawiają się po kilku godzinach.
- **Utonięcie:** nie płyń do tonącego bez sprzętu pływającego — on topi ratownika. Kolejność: **podaj** (kij, wiosło, ubranie) → **rzuć** (butelki w worku, kanister, linę) → **podpłyń** z pływakiem ze sprzętu pod ręką, podpływając od tyłu. Wyciągnąłeś: nie oddycha — 5 wdechów, potem RKO 30:2; nie „wylewać wody”. Oddycha — na bok, ogrzać, do medyków obowiązkowo, nawet jeśli „wszystko dobrze” (obrzęk płuc po kilku godzinach). Z zimnej wody — hipotermia, pkt 7.10.
- **Załamanie się lodu pod osobą:** nie panikować, ręce na krawędź, nogi jak żaba — wyczołgać się na lód w tę stronę, z której przyszedłeś, toczyć się od przerębla. Ktoś się załamał: nie podchodzić — leżąc, podać kij/linę/szalik z 3-4 m, ciągnąć. Mokrego — natychmiast przebrać, ogrzewać (pkt 7.10).

7.12. Oczy, uszy, nos

- **Pył/pyłek w oku:** nie trzeć! Mrugać, przemywać czystą wodą od nosa do skroni, odciągając powiekę. Nie pomaga — przykryć OBA oczy (poruszają się razem) nieciasnym opatrunkiem, do medyka.
- **Substancja chemiczna w oku:** płukać wodą nieprzerwanie 15-20 minut, powieki rozwarte palcami. To ważniejsze niż jakiekolwiek leki.
- **Ciało obce wystające z oka / rana oka:** NIE wyjmować, nie uciskać. Obłożyć wałkami, przykryć kubkiem/szklanką, zabandażować, zakryć także zdrowe oko, pilnie do medyków.
- **„Zajęczki” po spawaniu/ślepotą śnieżną:** klucie, łzawienie po kilku godzinach od jasnego światła (śnieg w słońcu — bez okularów!).

Ciemność, zimne okłady, nawilżające krople — mija w ciągu 1-2 dób.
Profilaktyka: jakiegokolwiek okulary przeciwsłoneczne, w ostateczności — szczelinowe „okulary eskimosa” z kory/kartonu.

- **Krwotok z nosa:** usiąść, głowę lekko do PRZODU (nie do tyłu!), ścisnąć skrzydełka nosa na 10–15 min bez przerwy, zimno na nasadę nosa. Nie ustaje w ciągu 30 min — tampon z bandaża do nozdrza, do medyka.
- **Owad w uchu:** w ciemności poświecić latarką do ucha (często wychodzi na światło) lub wlać ciepły olej/wodę — wypłynie. Twardych przedmiotów z ucha nie wydłubywać — tylko medyk.

7.13. Zatrucia

1. Ustal, CO, ILE i KIEDY zostało zjedzone/wypite — to decyduje o wszystkim.
2. **Jedzenie/grzyby/leki (połknięte, osoba przytomna):** dzwoń pod 103 i wykonuj polecenia dyspozytora. Wymiotów NIE prowokować i żołądka „restauracyjnym” sposobem nie płukać: z obowiązującego postępowania Ministerstwa Zdrowia Ukrainy (rozporządzenie nr 441 z 09.03.2022) zostało to usunięte, Czerwony Krzyż (IFRC) wprost tego zabrania — trucizny wychodzi mało, a ryzyko zachłyśnięcia się wymiocinami jest duże, zwłaszcza jeśli osoba zacznie tracić przytomność. Wypłukać usta i wypluć, położyć na lewym boku, nie zostawiać samej. Dużo wody — tylko za wskazaniem medyka. Sorbent (węgiel aktywny) — tylko przytomnemu, który sam połyka i nie wymiotuje, najlepiej w pierwszej godzinie po zatruciu, i za radą dyspozytora 103/toksykologa. NIE podawać przy kwasie/ługu/paliwie, alkoholu i metanolu, preparatach żelaza — nie pomoże albo zaszkodzi. Dawka robocza przy zatruciu to nie „1 tabletka na 10 kg” (to dawka na wzdęcia, dziesiątki razy za mała): dorosłemu 20–30 g jednorazowo (według protokołów toksykologicznych do 50 g), dziecku od 3. roku życia — około 1 g/kg (dzieciom do 3. roku życia — tylko za wskazaniem medyków). To 80–120 tabletek po 0,25 g, dlatego w apteczce trzymaj proszek lub granulat; rozmieszać w 1–2 szklankach wody i wypić. Nie ma łączności z medykami, osoba jest przytomna, trucizna nie należy do wyjątków — podaj tę dawkę jednorazowo i dostań się do lekarzy. Opakowanie, resztki jedzenia/grzybów/leków zachować dla lekarzy.

3. **Kwas/ług/paliwo:** NIE wywoływać wymiotów, NIE „neutralizować” (soda na kwas = gaz i rozerwanie). Wypłukać usta, pić wodę małymi łykami, do medyków.
4. **Zatrucie grzybami:** objawy po 6+ godzinach od posiłku = najniebezpieczniejsze (muchomor sromotnikowy). Postępować jak przy zatruciu pokarmowym powyżej (103, wymiotów nie prowokować, sorbent 20–30 g), do medyków za wszelką cenę; zachowaj resztki grzybów dla lekarzy. „Poczułem się lepiej drugiego dnia” przy muchomorze sromotnikowym — to złudna przerwa, uszkodzenie wątroby postępuje.
5. **Tlenek węgla** — pkt 7.11. **Surogat alkoholu** (metanol: ślepotą, „pijany” bez zapachu lub z zapachem): niczym nie „leczyć” na własną rękę, pilnie do medyków — zwłoka kosztuje wzrok.
6. Nieprzytomny przy zatruciu: pozycja boczna (pkt 7.4), nic do ust, kontrola oddechu.

7.14. Stopy w marszu: otarcia i pęcherze

- Profilaktyka rozstrzyga o wszystkim: rozchodzone buty, suche skarpety bez fałd, natłuszczenie miejsc tarcia (wazelina) PRZED marszem, plaster na „znane” miejsca otarć wcześniej.
- Poczuleś pieczenie — postój NATYCHMIAST (po 30 min będzie pęcherz): plaster/taśma na zaczerwienienie, poprawić skarpetę, wytrzepać piasek.
- Pęcherz cały — nie przekłuwać, okleić „obwarzankiem” z plastra dookoła. Duży pęcherz, który przeszkadza w chodzeniu: przekłuć przy brzegu igłą wyprażoną/przetartą spirytusem, płyn wycisnąć, skóry NIE zrywać, antyseptyk, plaster.
- Zerwany pęcherz = rana: przemyć, antyseptyk, opatrunek, zmieniać codziennie (pkt 21.1).
- Na postojach: zdjąć buty, wysuszyć skarpety, nogi do góry na 10 min (obrzęki).

7.15. Transport poszkodowanego

- Zasada: nie przemieszczać bez potrzeby, zwłaszcza przy podejrzeniu urazu kręgosłupa (pkt 7.9). Przemieszczać, jeśli: miejsce jest

niebezpieczne, trzeba dotrzeć do medyków, a oni nie przyjadą.

- **Wleczenie** (jedna osoba, szybko spod zagrożenia): za ubranie na ramionach/za podłożony koc, głową do przodu, plecy nisko.
- **„Krzeseł” z rąk** (dwie osoby, poszkodowany przytomny): każdy chwyta własne przedramię i przedramię partnera — powstaje siedzisko; poszkodowany trzyma się za szyję.
- **Nosze:** dwa drągi 2,5 m + dwie kurtki (drągi przez rękawy zapiętych kurtek) lub linowy zygzak (pkt 15.3), albo mocny koc (nieść za skręcone brzegi, 4-6 osób).
- Nieprzytomnego nieść na boku lub z głową skręconą na bok (wymioty). Nogami do przodu po równym, głową do przodu — pod górę po schodach/zboczu.
- Co 100-150 m — kontrola stanu: oddech, krwotoki, przytomność.

7.16. Skład apteczki

Część urazowa (nosić w dostępnym miejscu, nie na dnie)

- ☐ Opaska uciskowa typu CAT/SOF-T — minimum 2 szt.; Ministerstwo Zdrowia Ukrainy zaleca po 2 na każdego członka rodziny (certyfikowane, nie bazarowe i nie chińskie podróbki)
- ☐ Bandaż uciskowy („izraelski”) — 2 szt.
- ☐ Bandaż hemostatyczny (na bazie kaolinu/chitozanu) — 1-2 szt.
- ☐ Opatrunki okluzyjne na klatkę piersiową — 2 szt. (lub gruba folia + taśma)
- ☐ Bandaże gazowe jałowe 7 m × 14 cm — 5 szt., niejałowe — 3 szt.
- ☐ Nożyczki atraumatyczne (do rozcinania odzieży)
- ☐ Rękawiczki nitrylowe — 4+ pary
- ☐ Koc termiczny — 2 szt.
- ☐ Marker, plaster w rolce, agraftki

Część ogólna

- ☐ Paracetamol 500 mg, ibuprofen 200-400 mg (przeciwbólowo, przy gorączce)
- ☐ Sole nawadniające — 5+ saszetek; loperamid (biegunka u dorosłych)

- ☐ Sorbent: do domowej apteczki Ministerstwo Zdrowia Ukrainy zaleca środki na bazie dwutlenku krzemu. Węgiel aktywny (proszek lub granulát, 50 g; z tabletek nie da się uezierać dawki) — przy zatruciach za wskazaniem dyspozytora 103 lub lekarza; brak łączności — dawka i wyjątki w pkt 7.13
- ☐ Antyseptyk do ran: chlorheksydyna lub powidon-jod; 70% spirytus i gaziki nasączone alkoholem — do skóry wokół rany i narzędzi, nie do samej rany. Zieleni brylantowej, jodyny spirytusowej i wody utlenionej do ran się nie stosuje
- ☐ Maseczka/folia do sztucznego oddychania z zastawką — 1 szt.
- ☐ Plastry różne, jałowe paski do zbliżania brzegów ran
- ☐ Środek przeciwhistaminowy (alergia)
- ☐ Środek na oparzenia z dekspantenolem
- ☐ Krople do oczu nawilżające (pył, dym)
- ☐ Termometr, pinceta
- ☐ **Osobiste leki stałe na 30+ dni + kartka z rozpoznaniem i dawkami**

Rada: antybiotyki bez lekarza są niebezpieczne, ale na wypadek długiego kryzysu miej zapas przepisany wcześniej przez Twojego lekarza rodzinnego „na wszelki wypadek”, ze spisanyimi wskazaniem i dawkami. Omów to z lekarzem teraz, dopóki wszystko działa.

ROZDZIAŁ 8

Woda: poszukiwanie, oczyszczanie, odkażanie

Bez wody przeżyjesz około 3 dni. Z brudną wodą grozi ci czerwotka, która w kryzysie jest groźniejsza niż pragnienie. Zasada: każdą zdobytą wodę uważaj za zakażoną, dopóki jej nie odkazisz.

8.1. Ile potrzeba wody

Potrzeba	Minimum na osobę/dzień	Komfortowo
Picie	2 l (upał/praca — 3-4 l)	3 l
Gotowanie	1 l	1,5 l
Higiena (ręce, naczynia)	1 l	3-4 l

To minimum potrzebne do przetrwania. W przypadku domowych zapasów dovidka.info zaleca więcej: 3 l wody pitnej + 10-12 l na higienę i gotowanie na osobę na dobę, co najmniej na 72 godziny.

Oznaką wystarczającego nawodnienia jest jasny mocz. Ciemny mocz, ból głowy i ospałość oznaczają, że to już odwodnienie. Pij, zanim poczujesz pragnienie, a nie po fakcie.

8.2. Skąd brać wodę

W mieście bez wodociągu

- **Bojler/podgrzewacz wody:** 30-100 l wody pitnej. Najpierw odetnij go od prądu (wyjmij wtyczkę z gniazdka lub wyłącz bezpiecznik; w przypadku gazowego zakręć gaz), zakręć zawór zimnej wody na wlocie do bojlera i otwórz kran z ciepłą wodą na baterii, żeby wpuścić powietrze — inaczej woda nie popłynie. Spuszczaj ją przez zawór spustowy na dole, a jeśli go nie ma — unosząc dźwignię zaworu bezpieczeństwa na wlocie zimnej wody (cieknie powoli, podstaw wiadro). Uwaga: woda może być gorąca. Nie włączaj pustego bojlera — najpierw napełnij go, aż z kranu z ciepłą wodą polecą woda, w przeciwnym razie spali się grzałka.
- **Spłuczka toaletowa** (górny zbiornik, nie miska!) — jeśli nie ma w niej tabletek chemicznych: woda techniczna, po odkażeniu — pitna.
- **Rury w domu:** otwórz najwyższy kran, żeby wpuścić powietrze, i spuść wodę z najniższego kranu w domu.
- Lód/śnieg z zamrażarki, woda z konserw warzywnych.

- Punkty wydawania wody, studnie i ujęcia sąsiadów; deszczówka z dachu (pierwsze 10 minut deszczu odlej — zmywa brud).

W terenie — gdzie szukać

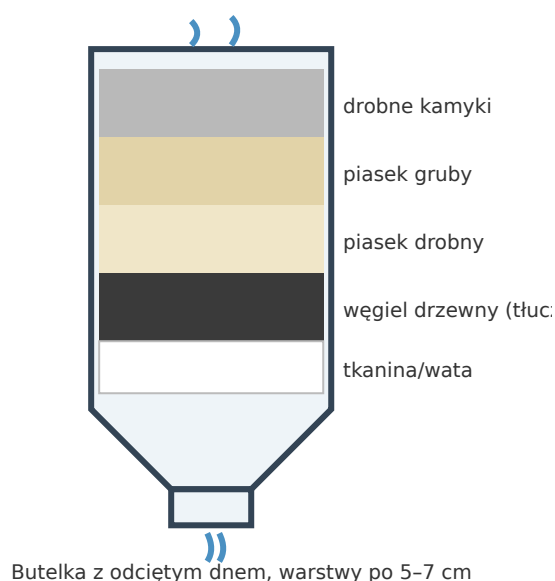
- Niziny, podnóża stoków, jary — woda płynie w dół. Pasy soczystej zieleni, wierzby, trzcina oznaczają, że woda jest blisko.
- Strumyk jest lepszy niż rzeka, rzeka lepsza niż jezioro, jezioro lepsze niż kałuża (liczy się przepływ!). Nabieraj powyżej wsi, dróg i pastwisk (patrzac w górę rzeki).
- Źródło u podnóża wzgórza to najlepsze znalezisko.
- Deszcz: rozciągnij folię/pelerynę przeciwdeszczową pod kątem do pojemnika. Rosa: przed świtem przeciągnij szmatę po trawie i wyciskaj.
- Sok z brzozy wiosną. Śnieg i lód — tylko roztopione (jedzenie śniegu to utrata ciepła i niewielki zysk).
- Studzienka kopana: w wilgotnej niecce/przy rzece wykop dół 30–50 cm, poczekaj, aż woda się zbierze i odstoi.

Nigdy nie pij bez odkażenia, nawet krystalicznie czystej wody ze strumienia (lamblie i bakterie są niewidoczne). **W ogóle nie bierz** wody ze stojących kałuż z nalotem, w pobliżu padliny, o chemicznym zapachu, w strefie działań wojennych poniżej miejsc, gdzie stoi sprzęt — paliwa, chemii i metali ciężkich NIE usuwa ani gotowanie, ani chlor, ani SODIS — tylko destylacja (częściowo) albo rezygnacja z tego źródła.

8.3. Trzy kroki: odstawanie → filtrowanie → odkażanie

Filtrowanie usuwa mętność, ale nie drobnoustroje. Odkażanie zabija drobnoustroje, ale słabo działa w mętnej wodzie. Dlatego zawsze wykonuj wszystkie trzy kroki: odstaw (zlej czystą wodę z nad osadu), przefiltruj, odkaż.

Filtr domowej roboty



Rys. 8.1. Domowy filtr z butelki. Węgiel — z wypalonego ogniska (nie żar!)

Pierwsze 2–3 litry odlej (płukanie filtra). Nie masz butelki — filtruj przez 4–8 warstw tkaniny. Po filtrze woda nadal wymaga odkażenia!

8.4. Metody odkażania

Metoda	Jak	Plusy/minusy
Gotowanie (najpewniejsze)	Intensywne wrzenie przez 1 min (w górach 3 min) — minimum według WHO/CDC; ukraińskie Ministerstwo Zdrowia zaleca 10 min, jeśli starcza paliwa	Zabija wszystko, co żywe. Minus: paliwo, czas; nie usuwa chemii
Tabletki do odkażania wody	Według instrukcji, zazwyczaj 30 min oczekiwania	Lekkie, dokładne dawki. Minus: zapas jest skończony
Chlor domowy (wybielacz, podchloryn sodu, BEZ dodatków zapachowych i środków powierzchniowo czynnych; stężenie sprawdź na etykiecie)	Najpierw sprawdź etykietę — stężenie wybielaczy na Ukrainie bywa bardzo różne. 5–9 % podchlorynu (lub 50–90 g/dm ³ aktywnego chloru): 2 krople na 1 l przejrzystej wody (4 — na mętną lub bardzo zimną). Około 1 % (10–15 g/dm ³) lub stężenie nieznane: 10 kropli na 1 l (20 — na mętną lub bardzo zimną). Wymieszaj, odczekaj 30–60 min. Powinien pozostać lekki zapach chloru; jeśli go nie ma — powtórz dawkę i odczekaj kolejne 15 min. Jeśli zapach lub smak są zbyt ostre — zostaw wodę otwartą na kilka	Dostępny wszędzie. Minus: dokładność dawkowania, tylko czysty podchloryn

	godzin albo kilka razy przelej z naczynia do naczynia. Środek starszy niż rok traci moc.	
SODIS (dezynfekcja słoneczna)	Przezroczyste butelki PET do 2 l z przefiltrowaną wodą — na słońce na 6+ godzin (przy zachmurzeniu — 2 dni), najlepiej na błyszczącej powierzchni	Za darmo. Minus: wolno, tylko przejrzysta woda, tylko PET (nie szkło)
Destylacja	Gotuj pod pokrywką, zbieraj skropliny do kubka (pokrywkę połóż dnem do góry, pod jej uchwytem zawieś kubek; albo rurka/rynienka)	Jedyny sposób na sól i częściowo na chemię. Minus: bardzo duże zużycie paliwa

Jod: 5% roztwór alkoholowy jodu — 2 krople na 1 l przejrzystej wody (4 — na mętną), odczekaj 30 min, w zimnej wodzie — 60 min. Nie dla kobiet w ciąży, dzieci i osób z chorobami tarczycy, nie dłużej niż kilka tygodni z rzędu.

8.5. Przechowywanie wody

- Tylko plastik spożywczy/szkło/stal nierdzewna z pokrywką; ciemne, chłodne miejsce.
- Woda odkażona chlorem w czystym, szczelnym pojemniku wytrzymuje do 6 miesięcy. Zapisz datę.
- Nie dotykaj wody pitnej rękami ani brudnymi naczyniami — nabieraj czystym czerpakiem.
- Wodę pitną i techniczną przechowuj osobno i podpisz.

ROZDZIAŁ 9

Żywność: zapasy i zdobywanie

Pamiętaj o regule trójek: bez jedzenia — tygodnie. Nie ryzykuj życia dla kalorii. Ale długotrwały kryzys wymaga umiejętności przechowywania żywności, gotowania bez gazu i uzupełniania zapasów z natury.

9.1. Ile trzeba jeść

- Przetrwanie (mało ruchu): 1200–1500 kcal/dzień. Norma: 1800–2200. Ciężka praca/mróz: 3000+.
- Priorytet w niedoborze: tłuszcze (9 kcal/g — olej, słonina, orzechy) i węglowodany. Białko jest krytyczne dla gojenia ran.
- Dzieci, kobiety w ciąży i chorzy jedzą pierwsi i pełnowartościowo.
- Głodówka 1–2 dni jest bezpieczna dla zdrowego dorosłego — ale trzeba koniecznie pić, i to więcej.

9.2. Gotowanie bez gazu i prądu

- **Turystyczna kuchenka gazowa** — podstawowy sprzęt. Kartusz 220 g = ok. 1 godziny palenia = 8–12 posiłków.
- **Ognisko/koza (piecyk żeliwny)**: rozdział 10. Kociołek z pokrywką oszczędza 30% opału.
- **Gotowanie „termosowe”**: doprowadź kaszę do wrzenia na 2–3 min, owiń garnek kocami/śpiworem na 1–2 godziny — dogotuje się sama. Oszczędność paliwa 50–80%.
- **Piec raketowy z cegieł**: 16–20 cegieł ułożonych w „studnię” z bocznym otworem na drewno — sprawność wielokrotnie wyższa niż otwartego ogniska, pali się gałązkami.
- Moczenie kasz przez 4–8 godzin dwukrotnie skraca gotowanie.
- **Nigdy** nie pal ogniska/grilla/agregatu w pomieszczeniu — tlenek węgla zabija po cichu (pkt 7.11).

9.3. Przechowywanie bez lodówki

Produkt	Metoda	Czas
Mięso, ryby	Rybę zaraz po złowieniu koniecznie wypatrz (wszystkie wnętrzności i skrzelą) i opłucz w środku i na zewnątrz: niewypatrana suszona ryba rzeczna to jedna z najczęstszych przyczyn śmiertelnego botulizmu na Ukrainie, a toksyna nie zmienia ani wyglądu, ani	Tygodnie-miesiące

	zapachu, ani smaku. Solenie (natrzyj grubo solą z zewnątrz i w jamie brzusznej, 20% soli względem wagi ryby — 200 g na 1 kg) w chłodnym miejscu, potem suszenie w przeciągu w cieniu, w gazie chroniącej przed muchami	
Mięso, ryby	Wędzenie na gorąco nad olchą/drzewami owocowymi — to sposób przygotowania, a nie konserwowania (mało soli, dużo wilgoci)	Zjeść tego samego dnia; w cieple — nie dłużej niż kilka godzin. W chłodzie do +5 °C („uliczna lodówka” zimą, lód) — do 2–3 dób. Na zapas — solenie i suszenie (wiersz wyżej)
Warzywa, grzyby, jabłka, zioła	Suszenie w plasterkach na słońcu/przy piecu	Miesiące
Otwarte konserwy	Przełożyć do szkła/ceramiki, zjeść w ciągu dnia (zimą — 2–3)	1 dzień
Kapusta, ogórki	Kiszenie pod uciskiem. Kapusta: 2–2,5% soli względem wagi (20–25 g ≈ 1 łyżka stołowa bez czubka na 1 kg), utrzeć do wypuszczenia soku, bez wody. Ogórki: zalewa 4–6% (40–60 g na 1 l wody, optymalnie 50 g ≈ 2,5 łyżki stołowej bez czubka); poniżej 3% (30 g/l) — zmiękną, zrobią się śliskie, spleśnieją. Sól niejodowana; wszystko trzymać pod solanką; po 3–5 dniach fermentacji — w chłód (piwnica)	Miesiące, + witamina C
Cokolwiek zimą	„Uliczna lodówka”: skrzynka za oknem/na balkonie, zabezpieczona przed ptakami	Jak lodówka

Zagrożenie botulizmem: wzdęte wieczka, mętna zalewa, piana, zapach — słoik wyrzucić, nie otwierając. Toksyna nie zmienia smaku, zapachu ani wyglądu, dlatego wszelkie domowe konserwy mięsne/rybne/grzybowe przed spożyciem gotuj (zawartość, w otwartym naczyniu) 10–15 min — toksyna ulega zniszczeniu.

9.4. Jadalne dzikie rośliny (pospolite na Ukrainie)

Żelazna zasada: jedz tylko to, co rozpoznajesz na 100%. Nie jesteś pewien — nie jedz. Dzikie grzyby w kryzysie lepiej całkowicie wykluczyć: pomyłka = zatrucie bez szpitali.

Roślina	Jak rozpoznać	Co jeść
Pokrzywa	Parzy; ząbkowane liście rosną parami, łodyga czterokanciasta	Młode liście — zalać wrzątkiem na 2 min: zupa, „szpinak”. Bogata w białko i witaminy
Mniszek lekarski	Żółty kwiat, rozetka ząbkowanych liści, biały sok	Liście (namoczyć, by usunąć gorycz), korzeń smażony
Babka	Rozetka owalnych liści z łukowatymi nerwami	Młode liście do zupy; liść — na drobne rany
Komosa biała	Liście w kształcie „gęsiej stopy” z mączystym nalotem	Liście gotowane — jak szpinak
Szczaw	Strzałkowate kwaśne liście	Świeży i do zupy (witamina C)
Pałka wodna (trzcina „z pałkami”)	Brązowe „pałki” na bagnie	Białe młode pędy i kłącze (pieczone) — skrobia
Lipa	Sercowate liście	Młode liście — sałatka; kwiaty — herbata
Żołędzie	Dąb	Tylko moczone 2–3 doby ze zmianą wody, potem prażone/mąka
Znane jagody	Malina, jeżyna, poziomka, borówka, kalina, dzika róża, jarzębina (po przymrozku)	Świeże; dzika róża — herbata, witamina C

Śmiertelnie niebezpieczne „sobowtóry” — poznaj je, by ich unikać

- **Szczwół plamisty i szalej jadowity** (podobne do pietruszki/dzikiej marchwi, mysi zapach, plamy na łodydze) — nie zbieraj żadnego „dzikiego kopru” ani żadnej „dzikiej marchwi”.
- **Czworolist pospolity** (jedna czarna jagoda na 4 liściach), **konwalia** (czerwone jagody), **wilcze łyko**, **pokrzyk wilcza jagoda** — żadnych nieznanых jagód, zwłaszcza czerwonych i czarnych pojedynczych.
- Pestki moreli/wiśni w dużej ilości, zielone ziemniaki, surowy bez czarny — też trujące.

Test jadalności nieznanej rośliny — ostateczność, a nie metoda

Szczerze o tym teście: nie wykrywa trucizn kumulujących się w organizmie i nie chroni przed alergią; specjaliści uważają go za zawodny. Właściwa strategia — nauczyć się 5–7 pewnych roślin z tabeli powyżej TERAZ i nigdy nie potrzebować testu. Stosuj go tylko przy wielodniowym głodzie, gdy nie ma alternatyw.

Kolejność: rozetrzyj na nadgarstku — czekaj 15 min → dotknij warg — 15 min → potrzymaj na języku — 15 min → przeżuj i wypłuj — godzina → zjedz pół łyżeczki — czekaj 8 godzin bez jedzenia → mała porcja — 8 godzin. Przy jakimkolwiek pieczeniu, nudnościach, drętwieniu — natychmiast przerwij, pij wodę. Unikaj roślin z mlecznym sokiem (poza mniszkiem), o zapachu migdałów, z błyszczącymi liśćmi, z baldachowatymi kwiatostanami.

9.5. Łowienie ryb najprostszymi środkami

- Zestaw do plecaka/walizki: 20–30 m żyłki 0,25–0,3 mm, haczyki nr 5–10 (10 szt.), ciężarki — waży 50 g, żywi latami.
- Przynęta: dżdżownice (pod kłodami, w wilgotnych liściach), larwy, koniki polne, miękisz chleba, kawałki dowolnego mięsa.
- **Zestaw denny (zakidka):** żyłka z ciężarkiem i 2–3 haczykami, zarzuć, przywiąż do kołka z dzwonkiem/puszką. Rozstaw 3–5 na noc — łów bierny, gdy ty zajmujesz się czym innym.
- **Wiersza z butelki:** w dużej butelce odetnij górę, włóż szyjką do środka, przynęta w środku — drobna ryba wpływa i nie wypływa. Na narybek i żywiec.
- Ryba jest aktywna o świcie i o zmierzchu, w cieniu brzegów, przy zawadach, na granicy nurtu i spokojnej wody.
- Świeżą rybę jedz tylko dokładnie ugotowaną/usmażoną (pasożyty); na zapas — solenie i suszenie według pkt 9.3.

9.6. Drobna zwierzyna

Pułapki pracują, gdy śpisz — rozstaw kilkanaście prostych, a nie jedną skomplikowaną. Sprawdzaj dwa razy dziennie. Stawiaj na ścieżkach zwierząt (wydeptane dróżki, odchody, ślady zgryzania), zamaskuj zapach rąk dymem.

- **Sidło:** drucianą pętlę o średnicy pięści ustaw na ścieżce zająca/królika, na wysokości dłoni od ziemi, przymocowaną do kołka lub przygiętego drzewka.
- **Pułapka przygniatająca „czwórka” (figure 4):** kamień/kłoda oparta na trzech patyczkach w kształcie cyfry 4, przynęta na poziomym.
- Ptaki: gołębie w miastach to realne źródło białka; łapie się je pudłem na podpórce ze sznurkiem, z ziarnem jako przynętą.
- Całe mięso należy dobrze obrobić termicznie. Nie jedz: zwierząt znalezionych martwych, zwierząt o dziwnym zachowaniu (wściekliczna!), wątroby drapieżników.

Polowanie z użyciem pułapek (sidła, wnyki) poza prawdziwym kryzysem jest zabronione prawem (art. 20 ukraińskiej ustawy „O gospodarce łowieckiej i polowaniu”); zabronione są także wiersze/pułapki na ryby i więcej niż 7 haczyków na jednego wędkarza (Przepisy o wędkarstwie amatorskim, 2022). Te umiejętności są na sytuację, gdy chodzi o życie. W Polsce obowiązują odrębne przepisy łowieckie i rybne.

9.7. Miejskie źródła jedzenia, o których się zapomina

- Własne zapasy w nietypowych miejscach: mąka, żelatyna, kostki rosołowe, mleko modyfikowane dla dzieci, karma dla zwierząt itp. Porzucone zapasy sąsiadów — tylko za zgodą lub w razie skrajnej potrzeby, z kartką i zamiarem zwrotu wartości.
- Drzewa owocowe w mieście: jabłonie, morele, orzechy, morwa; kwaśne nie znaczy niejadalne.
- Ogródki, szklarnie, magazyny zbożowe za miastem; wymiana z rolnikami (towary wymienne: paliwo, baterie, leki, sól, cukier, zapalniczki, alkohol jako antyseptyk i waluta).

ROZDZIAŁ 10

Ogień

Ogień to ciepło, odkażona woda, gotowanie, sygnał i wsparcie psychiczne.
Umiejętność rozpalenia go jedną zapałką w deszczu to podstawowa umiejętność przetrwania.

10.1. Trójkąt ognia i trzy rozmiary opału

Ogień potrzebuje: **ciepła + paliwa + powietrza**. Większość niepowodzeń wynika z pośpiechu: duże polano kładzie się na słaby płomień i go dusi. Zawsze przygotuj z góry TRZY stosy:

1. **Hubka** (zajmuje się od iskry): kora brzoźowa, suche trzciny, puch pałki wodnej, wata (idealnie — z wazeliną), gniazdo z roztartej suchej trawy, wystrugane nożem „piórka” na patyku; od płomienia (nie od iskry) — guma z dętki, papier.
2. **Rozpałka** (grubość zapałki-ołówka): suche dolne gałązki świerku, rozłupane drzazgi. Naręczce wielkości objęcia ręki.
3. **Opał główny** (grubość palca-nadgarstka, dalej polana). Suche = trzeszczy przy łamaniu. Mokre polana — rozłupuj: w środku są suche.

W deszczu: suche drewno znajdziesz pod pniami powalonych drzew, na dolnych martwych gałęziach świerków pod koroną, w rdzeniu rozłupanych polan; kora brzoźowa pali się nawet mokra. Rozpalaj pod pochylonym drzewem/płachtą, na podeście z polan (nie na mokrej ziemi).

10.2. Czym zapalić

Środek	Jak	Uwagi
Zapałki/zapalniczka	Oczywiste	Przechowuj w 3 różnych miejscach, hermetycznie. Zapalniczkę na mrozie ogrzej w dłoni
Krzesiwo (stop żelaza z magnezem)	Snop iskier skrobakiem w hubkę, trzymając tuż przy niej	Działa mokre, tysiące zapaleń — najlepsze do plecaka
Soczewka	Lupa, okulary dla dalekowidza, soczewka z latarki, przezroczysta butelka z wodą: skup słońce w punkt na ciemnej hubce	Tylko jasne słońce. Dym po 5–30 sek.
Bateria + folia	Pasek folii (z gumy do żucia) zwęź pośrodku do 2–3 mm, końcami przyłóż	Miej hubkę w pogotowiu, folia pali się 1–2 sek.

	do +/- baterii AA: przewężenie żarzy się i zapala	
Akumulator samochodowy	Kable rozruchowe najpierw zamocuj na klemach + i -. Wolnymi zaciskami (trzymaj tylko za izolowane uchwyty) w odległości 1-2 m od akumulatora krótko dotknij kłębka cienkiej wełny stalowej lub cienkiego drucika leżącego na hubce. Zacisków nie zwieraj ze sobą ani bezpośrednio z klemami.	Ostateczność. Iskra przy akumulatorze = wybuch wodoru i kwas w oczach; rozżarzony drut — oparzenie. Nie pochylaj się nad akumulatorem, chroń oczy.

10.3. Rodzaje ognisk



„Szalasa” — szybkie ciepło i światło



„Studnia” — żar do gotowania, stabilne



„Gwiazda” — oszczędny polana dosuwa się do ś

Rys. 10.1. Podstawowe rodzaje ognisk

Ognisko dakota — ukryte i bardzo wydajne



Rys. 10.2. Ognisko dakota: dwa doły połączone tunelem. Prawie bez dymu i światła, minimum drewna, silny ciąg

Idealne, gdy trzeba się nie zdradzić (rozdział 17) lub gdy wieje silny wiatr. Wykop dół na ogień, a 30 cm dalej — pochylony kanał powietrzny do jego dna od strony nawietrznej.

10.4. Rozpalanie: technika krok po kroku

1. Miejsce: zdejmij darń do gołej ziemi, do trawy — 1,5 m na wszystkie strony, obłóż kamieniami (NIE mokrymi rzecznyymi — pękają i

„strzelają”). Zimą — podest z surowych polan na śniegu.

2. „Gniazdo” hubki wielkości dwóch pięści — pośrodku.
3. Iskrę/płomień przyłóż od dołu hubki (płomień idzie w górę!). Rozdmuchuj długimi, łagodnymi wydechami.
4. Stopniowo dokładaj rozpałkę ułożoną w szalās nad hubką — od najcieńszej. Nie sypać naręczem.
5. Stabilny płomień — dopiero teraz opał grubości palca, potem grubszy.

Podtrzymywanie ognia

- Na noc: przysyp grube żarzące się węgle warstwą popiołu — rano rozdmuchasz w minutę.
- Przenoszenie: żar — w puszce z suchym mchem/próchnem zbutwiałego drewna, tli się godzinami.
- Całkowite gaszenie: zalej, wymieszaj, zalej jeszcze raz, sprawdź wierzchem dłoni — ma być zimno. Pożar lasu w kryzysie to katastrofa w katastrofie.

10.5. Pożar w mieszkaniu: jak nie spłonąć we własnym domu

Pożar domowy to najczęstsza śmiertelna sytuacja nadzwyczajna czasu pokoju i wojny: na Ukrainie w pożarach co roku ginie ponad tysiąc osób, a zimą co piąty pożar powstaje od pieców, grzejników i świec. W czasie blackoutu ryzyko rośnie wielokrotnie. Zabija nie płomień, lecz dym: 2–3 wdychy gorącego dymu — i człowiek traci przytomność.

Profilaktyka (obowiązkowo podczas blackoutu)

- Świece — tylko w szklanym słoiku na niepalnej podstawce, z dala od zasłon i w odległości wyciągniętej ręki od miejsca do spania; **nigdy nie śpij przy zapalanej świecy**. Lepsza latarka LED (rozdział 20.2).
- Grzejniki i piecyki typu koza: 1 m wolnej przestrzeni dookoła, nie susz na nich ubrań, komin sprawdzony, podłoga pod piecem — niepalna; wyłączaj na noc i przy wychodzeniu.
- Elektryka: nie łącz rozgałęziaczy w łańcuchy dla grzejników, stare przedłużacze — precz; po powrocie prądu sprawdź, co zostało włączone.

- Butla gazowa i palnik — nie przy ogniu, nie na słońcu; palenie w łóżku to główny zabójca w statystykach Państwowej Służby Ukrainy ds. Sytuacji Nadzwyczajnych (DSNS).
- **Czujnik dymu** (od ok. 300 UAH, bateria na rok) na korytarzu i w sypialni — najtańszy ratownik życia; **gaśnica** 2–4 kg w kuchni + koc gaśniczy/gruby koc. Dwa wyjścia z mieszkania/domu — znaj oba (balkon z sąsiednią sekcją, okno na parterze, drabina).

Gasić czy uciekać

- Gaś sam — tylko dopóki ogień jest mniejszy niż wiadro, a dym nie utrudnia oddychania: gaśnicę kieruj u podstawy płomieni; olej/tłuszcz na patelni — przykryj pokrywką (najlepiej metalową), kocem gaśniczym lub grubą wilgotną wyżętą tkaniną, **NIE wodą** (wybuch pary rozruci płonący tłuszcz); urządzenie elektryczne — najpierw wyjmij wtyczkę z gniazdka, potem gaś.
- Nie udało się w 30 sekund albo dym zbiera się pod sufitem — **uciekaj**. Rzeczy, dokumenty, zwierzęta — tylko to, co już masz w rękach.

Ewakuacja z zadymienia

1. Krzycz „Pożar!”, obudź wszystkich, zadzwoń pod 101 (na Ukrainie; w UE/Polsce — 112 lub 998) z ulicy lub w drodze.
2. Drzwi do pomieszczenia z ogniem **zamknij** — to daje 10–15 minut; przed otwarciem jakichkolwiek drzwi dotknij ich wierzchem dłoni: gorące — nie otwieraj.
3. Poruszaj się w pochyleniu lub czołgając się (na dole powietrze jest czystsze i chłodniejsze), mokra tkanina na nos i usta, wzdłuż ściany do wyjścia.
4. **Winda — nigdy**. Schodami w dół; jeśli na klatce jest gęsty dym — z powrotem do mieszkania, zamknij drzwi.
5. Ubranie zajęło się ogniem: **zatrzymaj się — padnij — tocz się**, przykryj kocem; nie biegnij (rozdmuchuje płomień). Oparzenie — chłodna bieżąca woda nie krócej niż 20 min, nie lód (pkt 7.8).

Jeśli wyjście jest odcięte

- Zamknij drzwi, szczeliny zatkaj mokrymi ręcznikami/ubraniami, otwórz okno, stań przy nim, sygnalizuj (jaskrawa tkanina, latarka, krzyk), zadzwoń pod 101 (112) z dokładnym adresem i piętrem.
- Nie skacz powyżej drugiego piętra — poczekaj na ratowników: w zamkniętym pokoju z oknem masz 10-20 minut.
- Balkon: zamknij za sobą drzwi balkonowe — mniej dymu.

Pożar po uderzeniu (odłamki, paliwo, gaz): najpierw — czy nie nastąpi drugie uderzenie (pkt 3.3), zakręć gaz, wyłącz prąd. Nie wchodź do zadymionej klatki schodowej po rzeczy i zwierzęta: w gęstym dymie można stracić przytomność po kilku wdechach. O ludziach i zwierzętach, które zostały w środku, powiedz ratownikom — mają aparaty oddechowe.

ROZDZIAŁ 11

Schronienie i nocleg

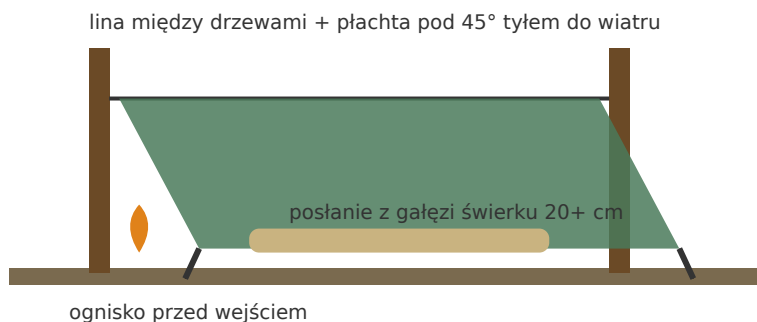
Zgodnie z regułą trzech, w mróz lub burzę bez ochrony człowiek ginie w ciągu godzin. Schronienie to nie „domek”, lecz wszystko, co zatrzymuje wiatr, wodę i utratę ciepła do ziemi.

11.1. Wybór miejsca (zasada 5 „W”)

- **Woda** w pobliżu (100–200 m), ale nie tuż przy brzegu (mgła, owady, podnoszenie się poziomowi wody, ścieżki zwierząt).
- **Wiatr**: miejsce osłonięte — za pagórkiem, ścianą lasu; wejście do schronienia — od strony zawietrznej.
- **Wysokość**: nie w niecce/korycie (spływa tam zimne powietrze i woda), nie na szczycie (wiatr). Idealnie — w połowie stoku.
- **Nad głową bezpiecznie**: żadnych suchych gałęzi i martwych drzew nad głową („wdowie gałęzie”), nie pod skałą, z której spadają kamienie.
- **Widoczność/ukrycie**: zależnie od tego, czy chcecie zostać znalezieni (rozdziały 14 i 17).

11.2. Szybkie schronienia z tego, co pod ręką

Daszek z folii/plandeki (30 minut)



Rys. 11.1. Daszek jednospadowy: najszybsze schronienie, działa z ogniskiem-reflektorem

1. Sznur między dwoma drzewami na wysokości piersi. Przerzucić plandekę/folię, dolny brzeg — do ziemi pod kątem 45° tyłem do wiatru, przycisnąć kłodami/kołkami.
2. Posłanie: 20+ cm gałęzi świerkowych/suchych liści/trawy — BEZ niego ziemia wyciągnie całe ciepło (straty do ziemi są większe niż do powietrza!).

3. Ognisko wzdłuż otwartej strony w odległości 1-1,5 m; za ogniskiem — ścianka-reflektor z kłód/kamieni, która odbija ciepło do środka.

Szałas (bez plandeki, 2-3 godziny)

Mocny drąg jednym końcem oparty na rozwidleniu/pniaku (na wysokości pasa), drugim na ziemi. Po bokach — żebra z gałęzi pod kątem 45°. Na wierzchu — warstwa gałęzi świerkowych/gałęzi z liśćmi układanych od dołu do góry jak dachówki, o grubości od łokcia do dłoni (30-60 cm — wtedy zatrzymuje deszcz). W środku — gruba warstwa pośłania. Wejście — małe, zatkać plecakiem.

Schronienia śnieżne

- **Okop/rów śnieżny:** wykopać do ziemi, przykryć gałęziami+plandeką+śniegiem. Szybko i ciepło (śnieg to doskonały izolator: w środku $\sim 0^{\circ}$ przy -20° na zewnątrz).
- **Świerkowy „namiot”:** pod dużym świerkiem przy pniu zawsze jest śnieżna wnęka — pogłębić ją i wyścielić gałęziami świerkowymi.
- W każdym schronieniu śnieżnym: otwór wentylacyjny (kijem w suficie), wejście poniżej poziomu legowiska (zimno spływa w dół), oznaczyć schronienie od góry.

W zniszczonym mieście

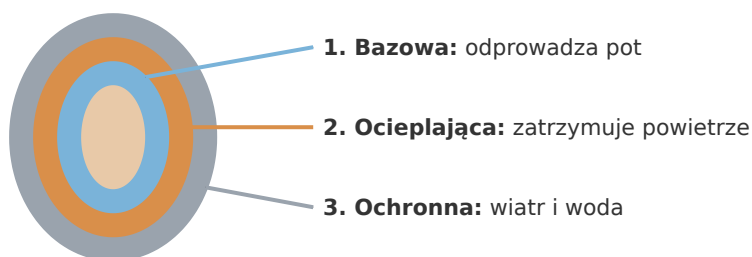
- Wybierajcie ocalałe niskie budynki, piwnice z dwoma wyjściami; sprawdzajcie strop i ściany pod kątem pęknięć oraz zapach gazu.
- Jedno małe pomieszczenie ociepla się lepiej niż całe mieszkanie: mieszkajcie w jednym pokoju, zasłońcie drzwi i okna kocami.
- Nie nocujcie w budynkach, które „pracują” jako cele: w pobliżu obiektów wojskowych, przekaźników, magazynów.

ROZDZIAŁ 12

Ciepło, odzież, przetrwanie w zimnie

Zimno zabija niepostrzeżenie: najpierw odbiera sprawność palców, potem jasność myśli. Zarządzaj ciepłem świadomie — przez warstwy odzieży, suchość i kalorie.

12.1. Zasada trzech warstw



Rys. 12.1. Trzy warstwy odzieży: bazowa (bielizna termoaktywna, syntetyk/wełna — NIE bawełna), ocieplająca (polar, sweter, puch), ochronna (membrana, peleryna przeciwdeszczowa). Ciepło trzyma nie tkanina, lecz powietrze między warstwami

- **Bawełna zabija:** mokra bawełniana koszulka odprowadza ciepło 25 razy szybciej niż powietrze i nie schnie. Warstwa przy ciele — syntetyk lub wełna.
- **Nie pocić się:** przed pracą/marszem zdejmij warstwę. Spocony = zmarznięty. Lepiej iść w chłodzie niż mokrym.
- U ubranego człowieka niezakryte głowa i szyja to największa „dziura” dla ciepła (nie dlatego, że głowa jest szczególna, lecz dlatego, że reszta ciała jest już zakryta): czapka + szalik/komin dają więcej niż druga bluza.
- Dwie pary skarpet (cienka + wełniana), buty nie uciskają (ciasne = zimne stopy). Wkładka z karimaty/filcu.
- Improwizacja: gazety/suche liście/siano między warstwami odzieży, woreczki foliowe na skarpetach (izolacja przeciwparowa w mokrych butach), koc termiczny pod wierzchnią odzież na plecy i pierś.

12.2. Ciepło w nieogrzewanym mieszkaniu

- **Zmniejszyć kubaturę:** mieszkać wszyscy w jednym małym pokoju z minimum ścian zewnętrznych. Drzwi zamknięte, szczeliny — kocami.
- **Okna** — główna dziura na ciepło: folia/koce/materace na noc; w dzień odsłaniać stronę słoneczną.

- **Namiot w pokoju** lub „szałas” z koców nad łóżkiem — w środku o 5–10° cieplej od samego oddechu.
- Spać razem, zwierzęta — też są grzejnikami. Gorąca woda w butelkach do śpiwora na 30 min przed snem.
- Ciepło od środka: gorący napój i tłusty posiłek przed snem; syty marznie mniej.
- Świeczka + ceramiczny garnek nad nią trochę grzeje ręce i psychikę, ale NIE pokój; pilnujcie wentylacji i bezpieczeństwa pożarowego.
- Koza/piec: komin przez okno przez metalową blachę, od ścian 50+ cm, skrzynia z piaskiem obok, NIGDY nie zostawiać bez nadzoru. Palić tylko w piecu ze sprawnym kominem; grill, brazier, węgiel drzewny „w wiadrze” w pomieszczeniu — nigdy. Generatorsa NIGDY nie uruchamiać w mieszkaniu, piwnicy, garażu, klatce schodowej ani na balkonie, nawet przy otwartych oknach lub wyprowadzonej rurze: tylko na zewnątrz, 6+ m od okien i drzwi, spalinami od budynku — tlenek węgla (p. 7.11, zasady p. 20.4).
- Kuchenką gazową ani piekarnikiem pomieszczenia się nie ogrzewa: tlenek węgla jest bezbarwny i bezwonny, człowiek traci przytomność niepostrzeżenie. Kuchenka służy tylko do gotowania, krótkimi cyklami, z wietrzeniem.

12.3. Zasady snu w zimnie

1. Izolacja od dołu podwójna: pod wami musi być więcej ocieplenia niż nad wami (ciężar ciała ściska ocieplenie).
2. Przed snem — rozgrzać się ruchem (przysiady do ciepła, nie do potu) i zjeść.
3. Spać na sucho: zmienić skarpety i bieliznę; wilgotnej odzieży daytimej — nie zakładać, lecz położyć pod bok (dosuszy się).
4. Twarzy nie chować w śpiworze — skroplona para z oddechu zwilży ocieplenie. Nos zakrywać kominem.
5. Pełny pęcherz zabiera ciepło — idźcie przed snem, choćby bardzo chciało się zostać w cieple.

ROZDZIAŁ 13

Orientacja w terenie i nawigacja

GPS znika jako pierwszy: padają baterie, sygnał jest zagłuszany albo podmieniany (spoofing) i nawigacja z przekonaniem wskazuje punkt oddalony o setki kilometrów. Papierowa mapa regionu + kompas + poniższe metody to nawigacja, której nie da się wyłączyć.

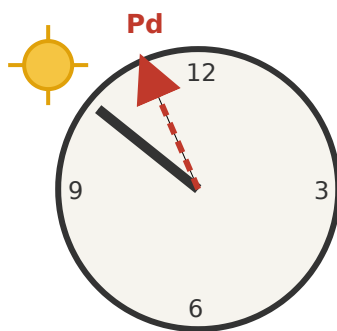
13.1. Kompas i mapa

- Trzymaj kompas poziomo, z dala od metalu, magnesów, telefonu (0,5+ m), samochodu (15–20 m) i linii wysokiego napięcia (50+ m).
- Czerwona strzałka wskazuje północ. Obróć mapę tak, aby jej górna krawędź była skierowana na północ — teraz teren pokrywa się z mapą.
- Azymut: kierunek w stopniach od północy zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Idąc według azymutu, wybieraj punkty pośrednie (drzewo, budynek) co 100–200 m i idź do nich.
- Obejście przeszkody: 90° w bok, licząc kroki → 90° z powrotem na pierwotny azymut, mijając przeszkodę (te kroki dodaj do ogólnego rachunku) → 90° w przeciwną stronę i odlicz tyle samo kroków, ile przeszedłeś w bok → znów na pierwotny azymut.
- Liczenie par kroków: licz każdy lewy krok; ~65 par = 100 m po równym terenie. W ten sposób mierzy się pokonany dystans bez GPS.
- **Spoofing GPS:** jeśli nawigacja pokazuje, że jesteś na morzu, w innym mieście albo punkt „skacze”, sygnał jest podmieniony (powszechnie w strefie działań wojennych i w pobliżu obiektów wojskowych). Zaufaj kompasowi, papierowej mapie i znakom drogowym; mapy offline w telefonie (Organic Maps, maps.me) działają bez internetu, ale współrzędne z GPS nadal mogą kłamać.

13.2. Strony świata bez kompasu

Za pomocą słońca i zegarka (wskazówkowego lub narysowanego)

Trzymaj zegarek poziomo i skieruj **wskazówkę godzinową na słońce**. Kąt między wskazówką godzinową a cyfrą „12” (czas zimowy) lub „1” (czas letni) podziel na pół — ta linia (dwusieczna) wskazuje **południe**, przeciwny kierunek to północ. Metoda jest przybliżona i działa tylko na półkuli północnej; sprawdź ją innymi sposobami.



Rys. 13.1. Metoda „słońce + zegarek” (półkula północna): wskazówka godzinowa — na słońce, dwusieczna kąta do „12” (latem — do „1”) = południe

Za pomocą cienia (metoda dwóch znaczników)

Wbij pionowo kijek i zaznacz kamieniem koniec cienia. Po 15–20 min zaznacz drugi punkt. Linia od pierwszego do drugiego znacznika wskazuje **wschód**; stań lewą stopą na pierwszym, prawą na drugim — przed sobą masz północ. W słoneczne południe (przy czasie letnim — około 13:00, przy zimowym — około 12:00) najkrótszy cień pada dokładnie na północ.

Za pomocą Gwiazdy Polarnej (nocą)



Rys. 13.2. Znajdowanie Gwiazdy Polarnej za pomocą Wielkiego Wozu

Oznaki naturalne (tylko pomocniczo, sprawdzaj kilkoma)

- Mech i porosty są gęstsze od północnej (wilgotnej) strony kamieni i drzew; kora od północy jest ciemniejsza i grubsza.
- Mrowiska znajdują się po południowej stronie drzew i pni, a południowy stok mrowiska jest łagodniejszy.
- Śnieg szybciej topnieje na południowych stokach; jagody czerwienieją najpierw od południa.

- Ołtarze cerkwi prawosławnych są zwrócone na wschód; czasze anten satelitarnych w Ukrainie skierowane są mniej więcej na południe.

13.3. Jeśli zabłądziłeś

1. STOP (rozdział 1). Nie chodź kołami — bez punktów odniesienia człowiek zbacza w bok.
2. Metoda liniowa (jeśli nikt cię nie szuka): wyjdź na „punkt liniowy” — rzekę, linię energetyczną, drogę, przecinkę — i idź wzdłuż niego. Woda płynie do ludzi: strumień → rzeka → wieś.
3. Odgłosy wsi słyszeć z 2–3 km (psy, maszyny), zapach dymu — z kilku kilometrów. Nasłuchuj o świcie i wieczorem ze wzniesień.
4. Na 2 godziny przed zmrokiem przerwij marsz i rozbij obóz — noc w marszu jest bardziej niebezpieczna niż noc w schronieniu.
5. Jeśli cię szukają — zostań na miejscu, na otwartej przestrzeni, i sygnalizuj (rozdział 14). Poruszający się cel jest dla poszukiwaczy 10 razy trudniejszy do znalezienia.

ROZDZIAŁ 14

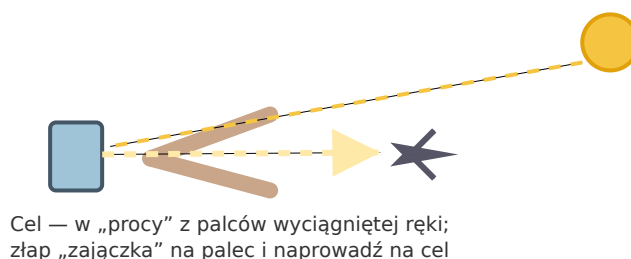
Sygnały ratunkowe i łączność

Zasada sygnałów: wszystko, co powtórzone TRZY razy, jest międzynarodowym sygnałem wzywania pomocy. Trzy ogniska, trzy gwizdki, trzy błyski.

14.1. Sygnały dźwiękowe i świetlne

- **Gwizdek:** 3 długie gwizdy — minuta przerwy — i od nowa. Słyszać z 1,5–3 km (głos — 200–500 m, a ponadto szybko słabnie).
- **Latarka w nocy:** serie po 3 błyski w stronę zabudowań, drogi lub samolotu. SOS: 3 krótkie — 3 długie — 3 krótkie (… --- …).
- **Ognisko:** 3 ogniska w trójkącie lub w linii, w odległości 20–30 m od siebie. W dzień — dym (do ognia dorzucić zielone liście lub mokre gałęzie — biały dym, gumę lub plastik — czarny; wybierz kolor kontrastujący z tłem: czarny na śniegu, biały na tle lasu), w nocy — jasny płomień. Miej w pogotowiu stos paliwa „dymiącego” przy dyżurnym ognisku.

14.2. Lusterko sygnalizacyjne



Rys. 14.1. Naprowadzanie słonecznego zajączka przez celowanie palcami

Działa każda błyszcząca powierzchnia: lusterko, folia na kartonie, ekran telefonu, wieczko puszki. Błysk widać z samolotu z odległości 10–20+ km. Prowadź zajączka po horyzoncie seriami, nawet jeśli nikogo nie widzisz — mogą cię zauważyć jako pierwsi.

14.3. Znaki naziemne dla lotnictwa

Układaj je na otwartej przestrzeni z kontrastowego materiału (tkanina, kłody, udeptany śnieg, kamienie); rozmiar symboli — co najmniej 3 m (lepiej 5–10 m):

Znak	Znaczenie
V	Potrzebna pomoc

X	Potrzebna pomoc medyczna
→ (strzałka)	Idziemy w tym kierunku
N	Nie / nie mamy
Y	Tak / mamy
SOS	Uniwersalny sygnał wzywania pomocy

Zauważyłeś samolot lub śmigłowiec: najpierw zwróć uwagę ruchem — machaj jaskrawą tkaniną, kładź się i wstawaj, puszczaj zajęczka (ruch jest lepiej widoczny niż kolor). Gdy cię zauważą — stań na otwartej przestrzeni twarzą do maszyny, unieś OBIĘ ręce do góry (sylwetka litery **Y**) i trzymaj nieruchomo: to międzynarodowy sygnał „tak, potrzebuję pomocy / zabierzcie nas”. Jedną ręką w górę, drugą w dół (litera **N**) = „nie, pomoc nie jest potrzebna”; machanie jedną ręką nad głową pilot odczyta jako „wszystko w porządku, nie czekajcie” lub zwykłe pozdrowienie — dlatego NIE machaj jedną ręką, jeśli potrzebujesz pomocy. NIE krzyżuj obu rąk nad głową — dla pilota oznacza to „tu nie lądować”.

14.4. Łączność w kryzysie

- **Oszczędzanie baterii telefonu:** tryb oszczędzania energii, minimalna jasność, wyłącz wszystko, co zbędne; tryb samolotowy — tylko gdy nie ma sieci lub poziom baterii jest krytyczny (w trybie samolotowym nie dotrą sygnały alarmowe). Włączaj wtedy łączność według harmonogramu (np. na 10 min co 3 godziny — uzgodnij to z bliskimi wcześniej!).
- **SMS dociera tam, gdzie połączenie nie:** przeciążona sieć przepuszcza krótkie pakiety. Pisz SMS-y: kto, gdzie, stan, plan.
- **Roaming krajowy:** jeśli twoja sieć „padła”, telefon w Ukrainie może połączyć się z innym operatorem — wyłącz i włącz tryb samolotowy albo wybierz sieć ręcznie w ustawieniach. Połączenia alarmowe 112 są możliwe przez dowolnego operatora, zwykle także bez karty SIM — ale nie polegaj na tym: miej aktywną kartę SIM. Zawczasu zainstaluj i zautoryzuj oficjalną aplikację MSW Ukrainy „112 Ukraine” — wzywa ona służby 112 przez dowolne łącze internetowe (Wi-Fi w schronie, w Punkcie Niezłomności), gdy nie ma łączności komórkowej.

- **Satelitarne SOS:** nowe telefony wysyłają wiadomości alarmowe do ratowników przez satelitę bez zasięgu sieci — ale tylko w krajach, w których funkcja jest włączona. **iPhone 14+:** spośród krajów UE tylko Austria, Belgia, Irlandia, Hiszpania, Włochy, Luksemburg, Holandia, Niemcy, Portugalia, Francja (a także Wielka Brytania, Szwajcaria, Islandia, Andora); w Polsce, Czechach, Słowacji, Rumunii, krajach bałtyckich i skandynawskich na iPhone'ie NIE działa. **Google Pixel 9/10:** prawie cała UE, w tym Polska, Czechy, Słowacja, Rumunia, kraje bałtyckie i skandynawskie. W Ukrainie alarmowe SOS od Apple i Google nie działa (stan na wrzesień 2026); listę krajów sprawdź na stronie producenta przed wyjazdem. Potrzebne jest otwarte niebo.
- **SMS przez satelitę w Ukrainie:** Starlink Direct to Cell od Kyivstar (od listopada 2025). Smartfon 4G (Android lub iPhone 13+ z iOS 26.2+) z kartą 4G-SIM Kyivstar tam, gdzie nie ma sieci naziemnej, sam łączy się z siecią „Kyivstar | SpaceX” (na iPhone'ie na pasku stanu — SAT) i wysyła oraz odbiera zwykłe SMS-y; dostarczenie trwa 3–10 min. Potrzebny jest automatyczny wybór sieci i otwarte niebo. NIE działa na terytoriach okupowanych, w strefie działań bojowych i w pasie przygranicznym. To uzupełnienie, a nie zamiennik innych kanałów: uzgodnij z bliskimi SMS-y zawczasu.
- **Kanały oficjalne:** zapisz na papierze częstotliwości „Radia Ukraińskiego” w swoim obwodzie i nazwy oficjalnych kanałów Telegram obwodowych administracji wojskowych (OWA) i Państwowej Służby ds. Sytuacji Nadzwyczajnych (DSNS). Zasada dwóch źródeł dla wszelkich „rozkazów ewakuacji” — rozdział 18.
- **Odbiornik radiowy** — główne źródło oficjalnych informacji podczas blackoutu. Słuchaj w ustalonych godzinach (zwykle komunikaty oficjalne podawane są na początku godziny).
- Radiotelefony PMR446 (bez licencji): łączność rodziny na 0,5–1 km w gęstej zabudowie (do 3–5 km na otwartym terenie). Uzgodnij kanał i godziny nadawania. Pamiętaj: eter słyszą wszyscy — bez imion i adresów.
- Zapas offline: papierowa lista telefonów, uzgodnione punkty zbiórki (rozdział 1.5), karteczki w umówionym miejscu, nie na widoku („żyjemy, poszliśmy do cioci, 14.05”).

ROZDZIAŁ 15

Węzły i praca z liną

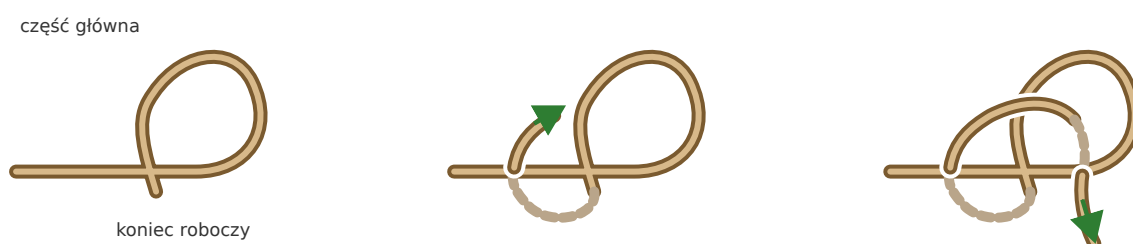
Sześć węzłów pokrywa 95% potrzeb przetrwania: przywiązać, związać, naprężyć, podnieść. Na schematach: linia ciągła — lina z przodu, linia przerywana — przebiega z tyłu; zielona strzałka — ruch końca roboczego. Ćwicz do automatyzmu: ręce mają wiązać po ciemku i na mrozie.

15.1. Lina w plecaku

- **Paracord 4 mm, 10-15 m** — złoty standard: wytrzymałe ~250 kg na zerwanie (nowy, bez węzłów; do opuszczania czy asekuracji człowieka paracord nie jest przeznaczony), a z rdzenia można wyjąć 7 cienkich nici (wędkowanie, szycie, wnyki).
- Chroń linę przed: ostrymi krawędziami (podkładaj tkaninę), tarcie o kamienie, ogniem. Mokra i zawężłowana lina traci do 30-50% wytrzymałości.
- Końce liny syntetycznej zapalaj zapalniczką, żeby się nie strzępiły.
- Terminy: **część główna** (koniec stały) — długa część liny (ta, która przenosi obciążenie); **koniec roboczy** (luźny koniec) — ten, którym wiążesz.

15.2. Sześć głównych węzłów

1. Ósemka — węzeł stoperowy i pewna pętla



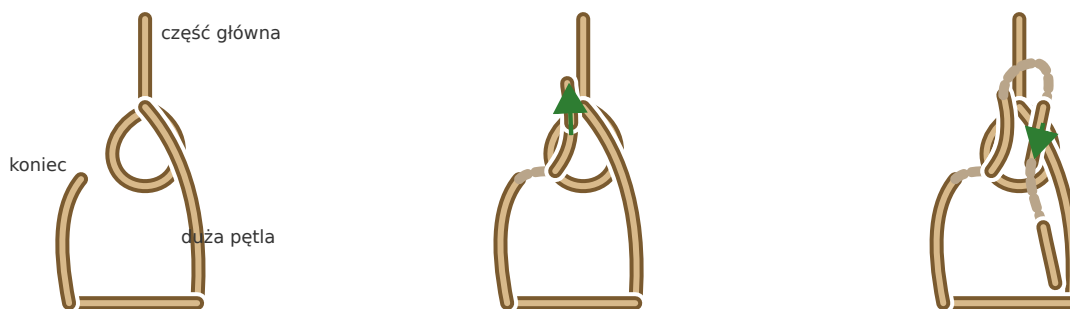
Rys. 15.1, krok 1. Pętla: koniec od góry przez część główną

2. Koniec ZA częścią główną i w górę

3. Przez pętlę w dół — wyszła „ósemka”

Do czego: nie pozwala końcowi wysunąć się z otworu lub karabinka; zawiązana na linie złożonej we dwoje — mocna pętla do karabinka, haka, zawieszenia. Daje się rozwiązać nawet po dużym obciążeniu. Rys. 15.1.

2. Bulina — „król węzłów”: pętla, która się nie zaciska



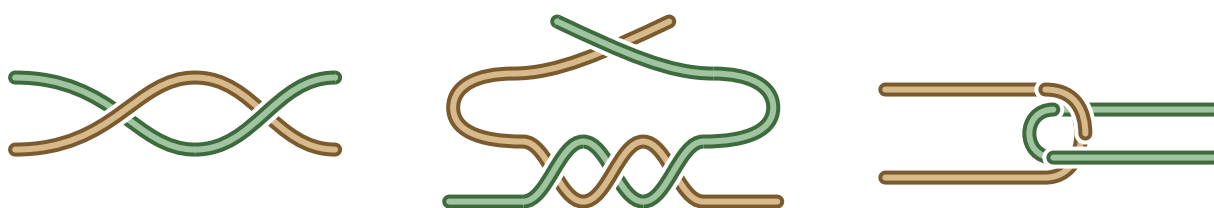
Rys. 15.2, krok 1. Mała pętla na części głównej; koniec od dołu

2. Koniec od dołu W GÓRĘ przez małą pętlę

3. Za częścią główną i z powrotem do pętli — w dół

Zasada mnemotechniczna: „Królik wychodzi z norki (mała pętla), obchodzi drzewo (część główna) i wraca do norki”. **Do czego:** pętla, która NIE zaciska się pod obciążeniem i łatwo daje się potem rozwiązać: obwiązanie człowieka do wyciągania (w tym przypadku KONIECZNIE: najpierw mocno zaciągnij bulinę, a potem wolnym końcem zawiąż węzeł kontrujący — prosty, a najlepiej podwójny prosty — wokół sąsiedniej nitki pętli, tuż przy bulinie; ogon za nim — nie krótszy niż 10 cm. Bez węzła kontrującego bulina przy szarpnięciach i zmiennym obciążeniu może się rozwiązać), mocowanie odciągów, pętla na końcu liny. Sprawdzenie: pociągnij za część główną — pętla nie powinna się zmniejszać. Rys. 15.2.

3. Węzeł prosty (płaski, ref) — związanie dwóch jednakowych lin



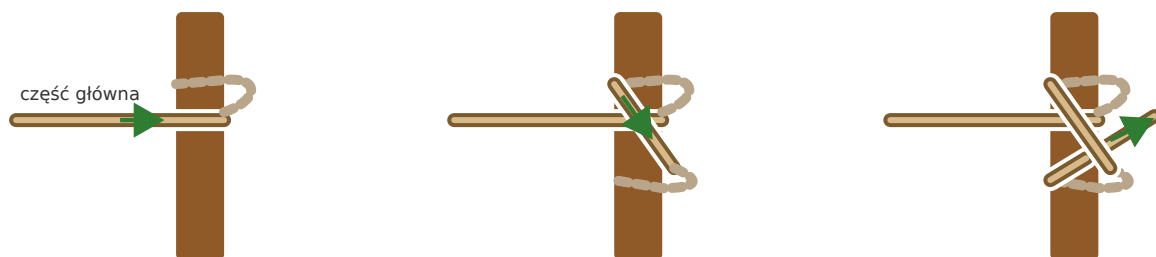
Rys. 15.3, krok 1. Lewy na prawy — pierwszy półwęzeł

2. Prawy na lewy — drugi półwęzeł na wierzchu

3. Gotowe: dwie zahaczone pętle

Zasada: „lewy na prawy, potem prawy na lewy”. Prawidłowy węzeł jest płaski, końce każdej z lin wychodzą po jednej stronie. Jeśli końce „sterczą” na krzyż — to „babski węzeł”, który się przesuwają. **Do czego:** bandaże, pakowanie, związanie lin JEDNAKOWEJ grubości. Nie do obciążania życiem i nie do lin o różnej grubości. Rys. 15.3.

4. Wyblinka (węzeł do słupa)



Rys. 15.4, krok 1. Zwój: z przodu w prawo, z tyłu w lewo

2. Drugi zwój — ukośnie, przecinając pierwszy

3. Koniec pod własny ostatni zwój, zaciągnąć

Do czego: początek każdego wiązania — zadaszenia, plandeki, szkieletu szafasu, zawieszenia kociołka, przywiązania do żerdzi. Wiąże się i rozwiązuje w kilka sekund, ale trzyma tylko pod równomiernym stałym naciągami: przy zmiennym obciążeniu się przesuwa — na wierzchu koniecznie dodaj półszytk (zob. „Szytk” poniżej). Rys. 15.4.

5. Szytk — mocowanie pod dużym obciążeniem, łatwe do rozwiązania

1. Owiń linę wokół podpory (drzewo, kołek, pierścień) jeden pełny raz — to „zwój”, który przejmuje obciążenie.
2. Końcem roboczym zrób **półszytk**: obejdź nim część główną i przeciągnij pod własny zwój (jak małą pętlę na części głównej).
3. Zrób drugi taki sam półszytk w tym samym kierunku. Zaciągnij, dociągając do podpory.

Do czego: naciąg plandeki do drzewa, łódź do kołka, lina holownicza. Trzyma pod dużym obciążeniem i daje się rozwiązać nawet po nim.

6. Regulowany węzeł napinający (taut-line)

1. Obwiń linę wokół kołka i zawróć koniec roboczy wzdłuż części głównej.
2. Wewnątrz powstałej pętli zrób końcem roboczym dwa zwoje wokół części głównej (w stronę kołka).
3. Potem jeszcze jeden zwój NA ZEWNĄTRZ pętli (od strony rąk), koniec przeciągnij pod niego. Zaciągnij.

Do czego: węzeł przesuwa się ręką po linie i trzyma naciąg — regulacja odciągow plandeki bez przewiązywania.

Jak się nauczyć: zawiąż każdy węzeł 20 razy według schematu, potem 10 razy z zamkniętymi oczami, potem w rękawicach. To 2-3 godziny na wszystkie sześć — i umiejętność na całe życie.

15.3. Przydatne zastosowania

- **Naciąganie liny bez siły:** improwizowany wielokrążek — pętla-ósemka na środku liny, koniec roboczy przez podporę i z powrotem przez pętlę: ciągniesz z podwójną siłą i od razu blokujesz dwoma półsztykami wokół naprężonej liny (naciąg plandeki, ściąganie szkieletu).
- **Wiązanie szkieletów:** wiązanie krzyżowe — zacząć wyblinką na jednej żerdzi, 3-4 zwoje wokół skrzyżowanych żerdzi w obu przekątnych, zacisnąć zwojami między żerdziami, zakończyć wyblinką.
- **Transport rannego:** linowe „nosze” — zygzak liny między dwiema żerdziami + odzież/koc na wierzchu (p. 7.15).
- **Przechowywanie:** linę — w kłębkach z przewiązką, paracord — „łańcuszkiem” (plecionka, która rozplątuje się jednym ruchem).

ROZDZIAŁ 16

Higiena i sanitariaty

W większości wojen do XX wieku od zakażeń ginęło więcej ludzi niż od broni. Czyste ręce, bezpieczna toaleta i kontrola odpadów to broń survivalu, a nie „komfort”.

16.1. Ręce — główna droga zakażeń

- Myj obowiązkowo: przed jedzeniem i gotowaniem, po toalecie, po kontakcie z rannym, surowym mięsem, śmieciami, zwierzętami.
- Oszczędne mycie: 0,5 l wody z butelki z dziurką w nakrętce + mydło = pełnowartościowe mycie. Kolejność: zmoczyć → namydlić przez 20 sek. (między palcami, paznokcie) → spłukać cienkim strumieniem.
- Brak wody: środek antyseptyczny (70%+ alkoholu) lub chusteczki nawilżane; popiół z tłuszczem — improwizowane mydło (to ług: żrący, dlatego nie trzymaj długo na skórze), sam popiół drzewny też jest środkiem myjącym.
- Paznokcie krótko — pod nimi żyje wszystko, co najgorsze.

16.2. Toaleta bez kanalizacji

W mieszkaniu (blackout, nie wolno wychodzić)

1. **Wiadro z pokrywą + mocne worki:** podwójny worek do sedesu (wodę z muszli wybrać) albo do wiadra.
2. Po każdym użyciu posypać: żwirkiem dla kotów, trocinami, popiołem, ziemią lub spryskać roztworem chloru — blokuje zapach i muchy.
3. Worek wypełniony do 1/2–2/3 zawiązać, wynieść w wyznaczone miejsce z dala od zabudowań i wody (nie do wspólnego śmietnika, jeśli nie jest wywożony!). Zakopać, jeśli to możliwe.
4. Segregacja: mocz osobno (butelki z szeroką szyjką) — jest prawie sterylne i łatwo go wylać z dala od domu; stałe odpady osobno — worki są wtedy lżejsze i bezpieczniejsze.

Na zewnątrz / obóz

- **Latryna-rów:** głębokość 50–70 cm (głębiej — źle się rozkłada, płycej — rozkopia zwierzęta), **minimum 60 m od wody i 30+ m od obozu**, od strony zawietrznej. Po każdym użyciu — warstwa ziemi/popiołu. Gdy do krawędzi zostanie 15 cm — zasypać całkowicie i wykopać nowy.

- Szybka opcja „kocia kuweta”: dołek 15–20 cm na jeden raz, zakopać.
- Skończył się papier toaletowy: łopiany/babka (nie parzące i nie błyszczące!), mech, śnieg, gładkie kamienie, szmatki z tkaniny z późniejszym wygotowaniem.
- Mycie rąk — obowiązkowe stanowisko przy toalecie (butelka + mydło na gałęzi).

16.3. Ciało, odzież, naczynia

- **„Prysznic” z 2-3 litrów:** obmywanie częściami ciała gorącą wodą ze szmatką + mydło; strefy krytyczne codziennie: pachy, pachwiny, stopy, twarz. Pełne mycie raz w tygodniu wystarczy.
- **Stopy — codzienne oględziny:** suche skarpetki, talk/skrobia przy nadmiernej potliwości. Mokre zimne stopy = ryzyko „stopy okopowej” (nie potrzeba mrozu — wystarczy temperatura poniżej +15 °C): w pobliżu zera jest możliwa już po 12–14 godzinach, zwykle — po 1–3 dobach; dalej pęcherze, owrzodzenia, zakażenie aż do utraty tkanek. Mokre skarpetki zmieniaj od razu, nie śpij w butach, na noc susz stopy.
- Zęby: czyść obowiązkowo (ból zęba w kryzysie to katastrofa). Brak pasty — soda, popiół, rozżuta gałązka dębu/lipy jako „szczoteczka”.
- Pranie bez proszku: gotowanie 15–20 min z mydłem gospodarczym/sodą; suszenie na słońcu (promieniowanie UV dezynfekuje). Przeciw wszom: pranie w 60°C+, prasowanie szwów, ostrzyżenie.
- Naczynia: myj od razu (zaschnięte — to wylęgarnia), do płukania wrzątek; w terenie — piasek i popiół jako materiał ścierny i ług. Deska do surowego mięsa — zawsze osobna.

16.4. Śmieci i padlina zwierząt

- Odpady organiczne — do dołu kompostowego/zakopać; to, co się pali — spalać; puszki — wypalić w ogniu (niszczy resztki jedzenia), spłaszczyć i zakopać osobno.
- Skupisko śmieci przy mieszkaniu = szczury i muchy = choroby. Punkt zbiórki śmieci — 30+ m od mieszkania i 60+ m od wody.

- Martwe zwierzęta: nie dotykać gołymi rękami. Zakopać na głębokość 1+ m, z dala od wody, ręce dokładnie umyć. Bydła, które padło z niejasnej przyczyny, nigdy nie spożywać. Martwych dzikich ptaków (zwłaszcza kilku obok siebie) w ogóle nie dotykać — ptasia grypa; powiadomić służbę weterynaryjną.

16.5. Kontrola chorób w grupie

- Kto ma biegunkę/gorączkę — osobne naczynia, w miarę możliwości osobne miejsce do spania, opiekuje się jedna osoba (a nie wszyscy na zmianę).
- Woda pitna — tylko odkażona, dla wszystkich, bez wyjątków typu „tylko łyk z rzeki”.
- Nawadnianie — główne lekarstwo na biegunkę (przepis na roztwór — pkt 7.10).
- Rany nawet drobne — przemyć, antyseptyk, zabezpieczyć: w warunkach polowych zadrapanie ulega zakażeniu w ciągu doby.
- Ognisko w grupie (kilka chorych osób z takimi samymi objawami w ciągu 1-2 dni) — protokół izolacji: pkt 21.6.

16.6. Jeśli zginął człowiek

W długotrwałym kryzysie to się zdarza i trzeba być na to przygotowanym — praktycznie i psychologicznie. Ciało zmarłego samo w sobie nie jest źródłem epidemii (poza śmiercią z powodu cholery, tyfusu lub podobnych zakażeń), ale wymaga godnego i bezpiecznego traktowania.

1. **Bezpieczeństwo miejsca:** w strefie ostrzałów lub na terenie zaminowanym ciało może być „przynętą” do powtórnego uderzenia albo zaminowane (pkt 5.6). Nie spiesz się.
2. **Dokumentowanie:** sfotografuj (twarz, znaki szczególne, odzież, miejsce), zapisz datę, godzinę, okoliczności, znalezione dokumenty, świadków. To krytyczne dla rodziny, spraw ubezpieczeniowych i prawnych oraz dla poszukiwań.
3. **Dokumenty i rzeczy osobiste** — osobno w podpisanym worku; nie zostawiaj na ciele, ale też nie przywłaszczaj.

4. **Tymczasowe przechowywanie:** w chłodzie (piwnica, cień), ciało przykryć tkaniną/folią, odizolować od zwierząt. Rękawiczki przy każdym kontakcie, myj ręce.
5. **Pochówek tylko wtedy, gdy ewakuacja ciała jest niemożliwa przez tydzień:** głębokość 1,5+ m (dno grobu — co najmniej 1,2–1,5 m powyżej poziomu wód gruntowych; nie chowaj w zagłębieniach terenu ani tam, gdzie w dole pojawia się woda), co najmniej 200 m od studni, ujęć, źródeł, rzek i jezior; jeśli to niemożliwe — jak najdalej od wody, niżej na stoku niż studnia, i z dala od zabudowań, oznacz miejsce (tabliczka z imieniem/opisem i datą), zapisz współrzędne/punkty orientacyjne i przy pierwszej okazji zgłoś policji (102 w Ukrainie; 112) lub DSNS (101) — ciała zostaną następnie ekshumowane w celu należytego pochówku.
6. **Bliscy i dzieci:** dzieciom prawdę krótko i uczciwie („on umarł, to nie przez ciebie, jesteśmy razem”); nie zostawiaj osoby, która straciła bliskiego, samej w pierwszych dniach (pkt 21.5).

ROZDZIAŁ 17

Bezpieczeństwo, dokumenty, pieniądze, wspólnota

W długotrwałym kryzysie zagrożeniem stają się nie tylko okoliczności, ale i ludzie w rozpaczy. Twoja strategia: być niezauważalnym, ostrożnym i — przede wszystkim — nie być samemu.

17.1. Zasada „szarego człowieka”

- Nie pokazuj zasobów: jedzenia, sprzętu, agregatu (hałas!), światła w oknach (gęste zasłony), zapachu gotowania — to wszystko „reklama”.
- Ubiór niewyróżniający się, bez militarnego stylu (w strefie walk cywilny wygląd to bezpieczeństwo) i bez demonstrowania wartościowych rzeczy.
- O swoich zapasach mów tylko tym, z kim jesteś gotów się dzielić. Dzieciom wyjaśnij bez straszenia: „nasze sprawy nie są dla obcych”.
- Pieniądze i dokumenty — rozdziel: część przy sobie, część ukryta w domu, część w walizce ewakuacyjnej. Portfel „do oddania” z drobną sumą — na wypadek rabunku.
- „Szary człowiek” w internecie — tak samo: żadnych zdjęć zapasów, schronów ani skutków uderzeń z geotagami (rozdział 18).

17.2. Ocena ludzi i konflikty

- Główna zasada: **uniknąć konfliktu jest zawsze taniej niż go wygrać**. Oddać rzeczy to nie porażka, jeśli wszyscy są cali.
- Dystans: obcy — nie bliżej niż 2–3 m, zwłaszcza jeśli jest ich więcej. Proszą, żebyś „podszedł pomóc” w odludnym miejscu — pomagaj, nie zbliżając się, albo zawołaj innych ludzi.
- Sygnały zagrożenia: ludzie rozdzielający się i otaczający cię; spojrzenia na twoje ręce i torbę; „przypadkowe” dotknięcia; uporczywe skracanie dystansu po prośbie o zatrzymanie się.
- Deeskalacja: spokojny, niski głos, ręce widoczne, bez obelg, propozycja „rozejdźmy się każdy w swoją stronę”. Stanowczość bez agresji.
- Na blokadach drogowych i podczas kontroli: ręce widoczne, żadnych gwałtownych ruchów, dokumenty wydaj powoli, uprzedzając słowami. Nie spieraj się, nie fotografuj. Telefon mogą sprawdzić — co powinno, a czego nie powinno na nim być, patrz rozdział 18.
- **Stan wojenny i godzina policyjna:** w każdym obwodzie godziny są inne (w obwodach zaplecza zwykle 00:00–05:00 lub 01:00–05:00, w

przyfrontowych — dłużej; harmonogram zmieniają zarządzenia wojskowych administracji obwodowych (OWA), sprawdzaj aktualny) — znaj je i nie wychodź bez absolutnej konieczności: w nocy na ulicy jesteś albo naruszcicielem, albo celem. Mężczyźni 18-60 lat — dokument wojskowo-ewidencyjny (papierowy lub w aplikacji „Rezerw+”) zawsze przy sobie: sprawdzają go na blokadach i w transporcie. Przemieszczanie się w czasie godziny policyjnej — tylko z przepustką; w sytuacji nagłej wzywaj 103/101 (w UE i Polsce — 112), a nie jedź sam.

17.3. Dom i grupa

- Wzmocnienie mieszkania: dodatkowe zasuw, podpórka pod klamkę drzwi, „hałaśliwe” przeszkody (puszki na sznurku) na podejściach, umówione sygnały z sąsiadami (stukanie w ścianę).
- Nigdy nie otwieraj „przedstawicielom służb” bez weryfikacji — w kryzysie tak działają szabrownicy. Rozmowa przez drzwi, sprawdzenie przez sąsiadów.
- Dyżury w grupie: w nocy jedna osoba nie śpi (po 2-3 godziny), zwłaszcza w pierwszych tygodniach chaosu.
- Plan zapasowy: trasa wyjścia z domu (2 warianty), schowek z częścią zapasów poza domem (u krewnych, garaż, zakopane).
- **Napad zbrojny na mieszkanie** (po wojnie broni w obiegu będzie więcej): nie otwierać, zebrać wszystkich w pomieszczeniu z solidnymi drzwiami i bez okien od strony napastników, położyć się poniżej poziomu okien (kule przebijają drzwi i ściany), dzwonić na 102 (w UE i Polsce — 112), hałasować na cały dom — sąsiedzi i świadkowie odstrasząją lepiej niż „bohaterstwo”. Nie wychodź „wyjaśniać” i nie negocjuj przez drzwi dłużej, niż to konieczne.

17.4. Dokumenty i pieniądze w kryzysie

- Pełny komplet kopii dokumentów — w 3 miejscach: walizka, schowek, u krewnych/w chmurze. Zdjęcia dokumentów — w telefonie każdego dorosłego.
- Gotówka w drobnych banknotach jest ważniejsza niż karty: bankomaty i terminale padają pierwsze (a cyberatak może „wyłączyć” bank na kilka

dni — rozdział 18). Rozłożona w różnych miejscach; część — w euro/dolarach.

- Realne „waluty” długotrwałego kryzysu: paliwo, baterie, leki (przeciwbólowe, antybiotyki), zapalniczki, sól, cukier, kawa, papierosy, alkohol, świece, środki higieny. Niewielki zapas wymienny jest cenniejszy niż złoto.
- Zapisuj długi i ustalenia na piśmie nawet z sąsiadami — pamięć w stresie zawodzi, a konflikty są kosztowne.
- **Uszkodzone mieszkanie:** przed sprzątanym — zdjęcia i wideo wszystkiego (każde pomieszczenie, okna, dach, sprzęt, data na nagraniu), wezwać Państwową Służbę Ratowniczą (DSNS)/policję w celu sporządzenia protokołu, zachować rachunki za remont. Bez tego nie ma odszkodowania (programy typu „єВідновлення”) ani wypłat ubezpieczeniowych. Dokumenty na mieszkanie — w komplecie kopii.

17.5. Wspólnota — główny zasób

- Poznaj sąsiadów TERAZ. Lista klatki schodowej/ulicy: kto jest medykiem, kto ma samochód, agregat, studnię, kto jest samotny i potrzebuje pomocy.
- Podział ról w domu/kwartale: woda, punkt medyczny, informacja (radio), opieka nad dziećmi, dyżury.
- Wspólne zasoby są skuteczniejsze: jedna kuchnia polowa na 5 rodzin spala 2-3 razy mniej drewna niż pięć osobnych ognisk; wspólne dyżury pozwalają wszystkim spać.
- Pomagaj osobom wrażliwym (starsi, samotne matki) — to nie tylko etyka: silna wspólnota = twoje bezpieczeństwo, a reputacja rzetelnego człowieka w kryzysie to kapitał.
- Higiena informacyjna: panika rozprzestrzenia się szybciej niż pożar. Sprawdzaj plotki przez oficjalne radio, nie powtarzaj niesprawdzonych informacji, notuj czas i źródło ważnych wiadomości.

17.6. Ewakuacja: kiedy jechać, a kiedy zostać

Zostać w domu, jeśli

Ewakuować się, jeśli

Mieszkanie jest całe, okolica względnie bezpieczna	Oficjalny nakaz ewakuacji (zweryfikowany z dwóch źródeł!)
Są zapasy wody/jedzenia/leków na tygodnie	Walki się zbliżają, mieszkanie jest uszkodzone, drony „polują” w okolicy
Droga jest groźniejsza niż dom (ostrzał dróg, drony FPV na trasach)	Brak wody/ciepła zimą i perspektyw ich przywrócenia
Są chorzy, których nie można transportować	Ktoś potrzebuje pomocy medycznej, której tu nie ma

- Wyjeżdżaj za dnia, sprawdzonymi trasami, z pełnym bakiem (trzymaj bak zawsze powyżej połowy!), z jedzeniem/wodą/cieplymi rzeczami w kabinie, nie w bagażniku. Szczegóły — rozdział 26.
- Kolumna z kilku znajomych samochodów jest bezpieczniejsza niż pojedynczy pojazd.
- Pieszo: 15–25 km dziennie z ładunkiem — realne tempo dorosłego; dzieci — dwa razy mniej. Planuj noclegi z wyprzedzeniem.
- Opuzczasz dom: zakręć gaz/wodę, wyłącz prąd, zabierz dokumenty i rzeczy cenne, zostaw kartkę dla umówionych bliskich w umówionym miejscu.

17.7. Poszukiwanie zaginionych i połączenie rodzin

- Pierwszy krok zawsze — kontakt-pośrednik (p. 1.5): wszyscy informują go, gdzie są. Większość „zaginionych” odnajduje się w ten sposób w ciągu doby.
- Jeśli się nie odnajdują: zgłoszenie na policję (102; w UE i Polsce — 112) — zaginięcie rejestruje się od razu, bez „trzech dób”; Służba Poszukiwań Ukraińskiego Czerwonego Krzyża oraz Narodowe Biuro Informacji i Sztab Koordynacyjny ds. traktowania jeńców wojennych (w przypadku niewoli/okupacji; w sztabie załóż konto i aktualizuj dane zgłoszenia); szpitale i kostnice w okolicy; punkty przyjmowania przesiedleńców. Za granicą — także policja kraju pobytu i Międzynarodowy Komitet Czerwonego Krzyża (MKCK/PCK).
- Przygotuj z wyprzedzeniem dla każdego członka rodziny: świeże zdjęcie, znaki szczególne, grupę krwi, kopię dokumentu — teczka „poszukiwania” w walizce. Dzieciom — karta z danymi w kieszeni (p. 22.1).

- Zapisuj każdy kontakt ze służbami: data, imię, numer zgłoszenia. To przyspiesza wszystko wielokrotnie.

17.8. Handel ludźmi, bezpieczeństwo osobiste w drodze, zatrzymanie

Kryzys i przesiedlenia to czas, gdy na ludzi poluje się: pod postacią „wolontariuszy”, „pracodawców”, „bezpłatnego mieszkania”. Ofiarami padają zarówno kobiety z dziećmi za granicą, jak i mężczyźni szukający pracy w Ukrainie. Zasady Narodowej Gorącej Linii ds. przeciwdziałania handlowi ludźmi (**527** z telefonu komórkowego, **0 800 107 527** ze stacjonarnego lub komórkowego, codziennie 7:00–22:00, bezpłatnie; za granicą — przedstawicielstwa MOM i konsulat; w Polsce i UE — także 112 oraz krajowe linie pomocy):

- **Paszport — tylko w twoich rękach.** Pokazuj go wyłącznie osobom oficjalnym (straż graniczna, policja); nigdy nie zostawiaj „w zastaw”, „do rejestracji”, „do załatwienia formalności”. Zabrano go siłą — natychmiast do konsulatu Ukrainy i na policję danego kraju.
- Nie wsiadaj do aut obcych i nie jedź z nieoficjalnymi przewoźnikami; sfotografuj numer rejestracyjny i wyślij bliskim wraz z trasą i godziną. Rejestruj się w oficjalnych punktach przyjmowania, a nie według ogłoszenia.
- Zbyt korzystna oferta (praca bez dokumentów, mieszkanie „za darmo”, „zajmiemy się dzieckiem na kilka dni, aż się urządzisz”) — to pułapka. Nie podejmuj decyzji, gdy jesteś wyczerpany lub ktoś cię popędza: daj sobie noc do namysłu, skonsultuj się z gorącą linią.
- Nie bierz cudzych paczek „do przekazania” i nikomu nie oddawaj telefonu. Umów się z bliskimi na regularny kontakt: „codziennie o 20:00 — wiadomość, gdzie jestem”.
- Dzieciom — karta z kontaktami i zasada „nigdzie z nikim bez mamy”; na dworcach i w punktach przyjmowania dziecko ma być zawsze w polu widzenia.
- **Przemoc w rodzinie lub ze strony „gospodarzy mieszkania”** w kryzysie narasta: gorąca linia 1547 (całodobowo), „La Strada” 116 123; za granicą — 112 i lokalne schroniska (w Polsce — także Niebieska Linia 800 120 002). To nie „sprawa rodzinna”, to zagrożenie życia.

Jeśli cię zatrzymano (blokada, filtracja, niewola)

- Spokój i uległość: nie spierać się, nie uciekać, nie stawiać oporu, nie żartować; ręce widoczne. Bohaterstwo tu nie ratuje.
- Pierwsze 45 minut zatrzymania jest najniebezpieczniejsze: wszyscy są spięci i działają impulsywnie. Wykonuj polecenia, poruszaj się powoli, nie patrz w oczy — bezpośrednie spojrzenie odbierane jest jako wyzwanie.
- Odpowiadać krótko i zgodnie z prawdą na oczywiste pytania (imię, skąd, dokąd); o bliskich w Siłach Zbrojnych Ukrainy, wolontariacie, poglądach — milczeć; niczego nie podpisywać bez czytania, „zeznań” nie składać.
- Zapamiętaj: datę, miejsce, imiona i znaki szczególne, numery aut, dokąd cię wiozą — to uratuje ciebie i pomoże innym. Proś o powiadomienie bliskich i Czerwonego Krzyża; bliscy — natychmiast zgłoszenie na policję (102), do Narodowego Biura Informacji i do Rzecznika Praw Człowieka.
- Zachowaj godność i rytm dnia (sen, ruch, woda, jakakolwiek rutyna) — to główna podpora w długiej izolacji.

ROZDZIAŁ 18

Zagrożenia cyfrowe i higiena informacyjna

W najbliższej dekadzie kryzys będzie przychodził także przez ekran: bank, który „padł” od cyberataku, nawigacja, która kłamie, głos syna w telefonie, który prosi o pieniądze, a nie jest twoim synem, „rozkaz ewakuacji” z fałszywego kanału. Ochrona jest prosta i prawie darmowa — jeśli przygotujesz ją z wyprzedzeniem.

18.1. Gdy znika „cyfra”: banki, dokumenty, łączność

- **Scenariusz:** cyberatak lub uderzenie w centrum danych — i przez 1–5 dni nie działają aplikacje bankowe, terminale, bankomaty, „Dija”, elektroniczne kolejki, bilety. Już się to zdarzało i zdarzy się znowu.
- **Gotówka:** w drobnych banknotach na 2–4 tygodnie życia, rozłożona w kilku miejscach (p. 17.4). Część — w euro/dolarach na wypadek wymiany.
- **Dokumenty papierowe i kopie:** „Dija” nie zastąpi paszportu, gdy nie ma sieci. Kopie wszystkich dokumentów — wydrukowane, w teczce, w walizce; skany — na pendrive'ie i w chmurze.
- **Papierowa lista** telefonów, adresów, lekarzy, numerów polis i rachunków, haseł do krytycznych usług (w zapieczętowanej kopercie w schowku).
- **Kopie offline:** mapy regionu w aplikacji offline (Organic Maps, maps.me) i mapa papierowa; ten poradnik — na papierze; audiobooki/gry dla dzieci — pobrane, a nie „w streamie”.
- **Informacja bez sieci:** radio na baterie pozostaje jedynym kanałem, gdy padnie internet. Częstotliwości — zapisz na papierze (p. 14.4).

18.2. GPS, który kłamie

- Zagłuszanie GPS (brak sygnału) i **spoofing** (podmiana: telefon z pewnością pokazuje cię na morzu lub 300 km dalej) — masowe w pobliżu obiektów wojskowych, w strefie walk, a czasem i w dużych miastach. Skutek: nawigacja prowadzi „donikąd”, taksówki i dostawy „znikają”, zegarki i nawigacje samochodowe się mylą.
- Objawy: punkt „skacze”, prędkość 500 km/h przy chodzeniu pieszo, trasa przez wodę. Rozwiązanie: kompas + mapa papierowa + znaki drogowe (rozdział 13); nie ufaj nawigacji, która przeczy twoim oczom.
- W ewakuacji (rozdział 26) wypisz trasę wcześniej słowami: „do rozwidlenia za mostem, w lewo na N-08, 12 km do wsi...”.

18.3. Deepfake'i, klony głosu i oszustwa w kryzysie

- **Klon głosu:** kilka sekund nagrania z mediów społecznościowych wystarczy, by „twoje dziecko” zadzwoniło z nieznanego numeru: „Mamo, jestem w kłopotach, prześlij pieniądze, nikomu nie mów”. Inne warianty: „policja/szpital/wolontariusze” z wiarygodnymi szczegółami z twoich własnych profili.
- **Ochrona nr 1 — rodzinne hasło.** Umówcie się teraz na słowo/pytanie, które zna tylko rodzina (wymyślona fraza w rodzaju „niebieska mandarynka” — nie fakt, który można znaleźć w sieci lub odgadnąć). Każdy telefon „w kłopotach” sprawdza się nim; nie podał — oddzwaniaasz na znany numer. Tę zasadę muszą znać i dzieci, i starsi.
- **Zasada pauzy:** każda prośba o przelew pieniędzy „pilnie i nikomu nie mówiąc” to zawsze oznaka oszustwa. Pilność to narzędzie nacisku.
- **Fałszywi wolontariusze i „wypłaty”:** link „odbierz odszkodowanie/pomoc humanitarną, podaj dane karty” — kradnie konto. Wypłaty załatwia się wyłącznie przez oficjalne aplikacje i strony, które otwierasz sam, a nie przez link z wiadomości.
- **Wideo „prezydenta/mera”** z rozkazem poddania się lub ewakuacji — klasyczny deepfake pierwszych dni ofensywy. Weryfikacja poniżej.

18.4. Zasada dwóch źródeł: jak weryfikować rozkazy i wiadomości

1. Każdy ważny komunikat (ewakuacja, „korytarz”, zagrożenie radiacyjne, zmiana zasad) musi być potwierdzony przez **dwa niezależne oficjalne kanały**: na przykład „Radio Ukraińskie” + oficjalny kanał OWA/DSNS/policji. Jeden kanał może zostać włamany.
2. Listę oficjalnych źródeł swojego regionu sporządź TERAZ i zapisz na papierze (Dodatek C): częstotliwości radiowe, nazwy kanałów, strony, telefony gorących linii. W kryzysie szukanie ich jest za późno.
3. Oznaki fałszywki: wezwanie do rozesłania „pilnie wszystkim”; brak daty i źródła; emocje zamiast faktów; „insider od znajomego wojskowego”; link do nieznanej strony; wideo z dziwną mimiką lub dźwiękiem.
4. Nie powtarzaj niesprawdzonych informacji nawet „na wszelki wypadek” — panika w kolejkach i na drogach zabija. Notuj czas i źródło ważnych

wiadomości.

5. Zniknęło wszystko (radio, łączność, prąd): działasz według rodzinnego planu (p. 1.5) i tego poradnika, a nie według plotek.

18.5. Czego nigdy nie publikować

Nie publikować	Dlaczego
Zdjęć/wideo skutków uderzeń z miejscem i czasem, „gdzie trafiło”	Wróg ocenia trafienia i koryguje kolejne uderzenie. Jeśli w kadrze jest obrona przeciwlotnicza, wojskowi, sprzęt lub obiekt wojskowy — odpowiedzialność karna (art. 114-2 Kodeksu karnego Ukrainy, 5–8 lat, przy ciężkich skutkach do 12); SBU traktuje takie publikacje jako korygowanie ognia. Czekaj na oficjalny komunikat
Pracy obrony przeciwlotniczej, ruchu sprzętu, blokad, miejsc stacjonowania	To samo
Adresów schronów, punktów wydawania wody/pomocy, kolejek	Skupiska ludzi to cel dla zrzutów i uderzeń (rozdział 4)
Swoich zapasów, agregatu, broni, „wyjechaliśmy, dom pusty”	Szabrownicy czytają media społecznościowe (p. 17.1)
Dzieci z imionami, szkołą, planem dnia	Materiał dla oszustów i porywaczy

Geotagi w zdjęciach (metadane) — wyłącz w ustawieniach aparatu na stałe.

18.6. Telefon na blokadzie i w strefie okupacji

- Na wrogich blokadach i podczas „filtracji” telefon jest sprawdzany: czaty, zdjęcia, subskrypcje, kontakty, usunięte pliki (je odzyskują). Obecność „niewłaściwych” subskrypcji czy zdjęć kosztuje wolność lub życie.
- **„Czysty” telefon na wyjazd:** kopię zapasową wszystkiego — do chmury/krewnym z wyprzedzeniem; na urządzeniu zostawić czaty codzienne, zdjęcia rodziny, kilka neutralnych aplikacji. Usuwanie — z późniejszym zapełnieniem pamięci (nagranie długiego wideo) lub

przywróceniem ustawień fabrycznych — ale nie później niż na 1-2 tygodnie przed wyjazdem (a lepiej na miesiąc) i z późniejszym „zasiedleniem” telefonu: przywrócić stare neutralne zdjęcia i filmy, codzienne czaty, zwykłe aplikacje i subskrypcje. Zarówno świeży reset, jak i pusty telefon budzą podejrzenia. Pewnie czyścić stopniowo, po trochu każdego wieczoru, i od razu dodawać neutralną zawartość.

- Wyjść z wrażliwych kanałów i grup, usunąć kontakty wojskowych i wolontariuszy (z podpisami „ZSU”, „OT”), wyłączyć synchronizację, która przywróci usunięte.
- Nie kłamać o posiadaniu drugiego telefonu — go szukają. Lepiej jeden „czysty” niż dwa.
- Hasła i biometria: na granicy się ich żąda; przygotuj się, że telefon zostanie odblokowany. Sekrety powinny być nie w nim, lecz w głowie i w bezpiecznym miejscu.
- Ukraińskie blokady: telefon też mogą przejrzeć (szukanie dywersantów) — „czystość” tu niepotrzebna, ale zdjęć sprzętu i pozycji także nie powinieneś mieć.

18.7. Zapasowa łączność bez internetu

- Radia PMR446 (p. 14.4) — rodzina i sąsiedzi, umówiony kanał i godziny; bez imion i adresów w eterze.
- Komunikatory mesh (Bridgefy, Briar) działają przez Bluetooth między telefonami na 10-30 m w pomieszczeniu (do 100 m na otwartej przestrzeni) — na podwórko i do kolejki, nie na miasto.
- Roaming krajowy i satelitarny SOS — p. 14.4. Druga karta SIM innego operatora (lub eSIM) — tanie ubezpieczenie.
- Najpewniejsze są ustalenia: punkty zbiórki, kartki w umówionych miejscach, godziny wejścia w eter (p. 1.5, p. 14.4).

18.8. Burza słoneczna lub impuls elektromagnetyczny

Rzadki, ale realny scenariusz najbliższej dekady: potężna burza geomagnetyczna lub wysokościowy wybuch jądrowy wyłączają z użytku sieci elektryczne i część elektroniki na całe tygodnie. Przygotowanie kosztuje grosze: zapasowy odbiornik radiowy, stary telefon przyciskowy,

latarka, pendrive z dokumentami — w metalowym pudełku (puszka z pokrywką, pudełko po ciastkach), obłożone w środku kartonem, żeby nie dotykały metalu; pokrywa musi szczelnie przylegać metalem do metalu na całym obwodzie — inaczej taka „klatka Faradaya” nie ochroni przed impulsem. Papierowe kopie wszystkiego, co ważne, to już zasada tego poradnika. Pozostałe działania — jak przy długotrwałym blackoucie (rozdział 20).

ROZDZIAŁ 19

Katastrofy naturalne i technogeniczne

Powódź, burza, trzęsienie ziemi, pożar lasu, anomalny upał lub mróz, przerwanie zapory — każda ma swój „charakter” i swoje fatalne błędy. Klimat najbliższej dekady sprawia, że są częstsze i silniejsze: upały powyżej 40°, susze na Południu, ulewę w Karpatach, pożary w zaminowanych lasach.

19.1. Powódź

Zagrożenie się zbliża

- ☐ Rzeczy cenne, dokumenty, leki — na wyższe piętra/strych
- ☐ Naładować wszystko, nabrać wody pitnej (powódź = zanieczyszczone źródła na tygodnie!)
- ☐ Prąd wyłączyć bezpiecznikiem głównym, gaz zakręcić, butle — w górę
- ☐ Przygotować „pływaki”: puste kanistry, butelki w poszewce — improwizowany środek ratunkowy
- ☐ Zwierzęta gospodarskie odwiązać i wypędzić na wzniesienie

Woda nadeszła

- **Główna zasada: nie wchodzić w płynącą wodę.** Już 15 cm szybkiej wody może przewrócić dorosłego; 30 cm płynącej wody porywa samochód osobowy, 60 cm — terenówkę czy pikapa.
- Ratujesz człowieka, którego znosi: sam w ogóle nie wchodzi do wody — nurt przewróci także ciebie. Rzucaj linę, podawaj kij, podpływaj łodzią.
- Nie przejeżdżaj przez zalane odcinki drogi: pod wodą nie widać podmytej nawierzchni i otwartych włazów. „Zawróć — nie utoniesz” — zasada ratowników.
- Samochód zgaś w przybierającej wodzie: porzuć go, wyjdź na dach/wzniesienie. Życie jest cenniejsze.
- **Samochód wpada do wody / został zmyty:** w pierwszych 30–60 sekundach, póki unosi się na wodzie: **pas — okno — dzieci — wyjście** (odpiąć się, opuścić boczną szybę, zanim zalana zostanie elektryka, najpierw wypchnąć dzieci, wydostać się przez okno na dach). Drzwi pod wodą nie otworzą się, dopóki wewnątrz się nie wypełni. Szyba się nie opuszcza — wybić boczną (nie przednią!) rogiem metalowego przedmiotu, zagłówkiem, kluczykiem — w róg okna. Młotek-nóż do pasów w drzwiach auta kosztuje grosze.

- Znalazłeś się w wodzie: nogami do przodu z prądem (nogi amortyzują uderzenia o przeszkody), pływ pod kątem do brzegu, chwytaj się drzew. Nie podpływaj do słupów elektrycznych — przewody mogą być pod napięciem.
- Na dachu/drzewie: sygnalizuj jaskrawą tkaniną, latarką; przywiąż się, jeśli trzeba długo czekać.

Po wodzie

- Do budynku — dopiero po sprawdzeniu: pęknięcia, zapach gazu, prąd wyłączony (woda + instalacja = śmierć).
- CAŁA woda ze studni i z wodociągu jest skażona: tylko przegotowanie/odkazywanie przez tydzień, do oficjalnego „czysto”. Po powodziach w strefie walk — dodatkowo miny przyniesione przez wodę (p. 5.6).
- Żywność, której dotknęła powódź (nawet w zamkniętych puszkach z rdzą) — wyrzucić. Konserwy w całych puszkach — umyć z chlorem.
- Osuszanie: pleśń pojawia się w 24-48 godzin — otwieraj wszystko, wynoś mokre, myj ściany roztworem chloru.

19.2. Trzęsienie ziemi

W trakcie wstrząsów (w pomieszczeniu)



Rys. 19.1. „Skulić się — schronić — trzymać się”: międzynarodowy standard postępowania podczas wstrząsów

- NIE biegnij po schodach podczas wstrząsów (schody walą się pierwsze) i nie skacz z okien. Większość urazów pochodzi od spadających przedmiotów i szkła, a nie od zawalenia.
- Brak stołu — do wewnętrznej ściany nośnej/w róg, w przysiadzie, głowę osłonić rękami, z dala od okien, szaf, żyrandoli.

- W łóżku — zostań, przykryj głowę poduszką (jeśli nad łóżkiem nie ma ciężkich półek).
- Na ulicy — na otwartą przestrzeń, z dala od budynków, słupów, przewodów. W aucie — zatrzymać się na otwartej przestrzeni, zostać w środku; nie pod mostami, wiaduktami i liniami energetycznymi, z dala od balkonów, gzymsów i drzew.

Po

- Spodziewaj się wstrząsów wtórnych — dobijają uszkodzone budynki. Uszkodzony dom — opuścić, nie wracać po rzeczy.
- Sprawdź gaz (zapach — nie włączać światła, otworzyć okna, wyjść), obejrzyj ludzi, pomóż sąsiadom (p. 3.5 — gruzowiska).
- Obuwie! Wszędzie szkło. Z wind nie korzystać przez kilka dni.

19.3. Burza, huragan, tornado

- **Grad** (wraz z ociepleniem coraz częściej wielkości kurzego jaja): pod solidny dach, auto — pod wiatę/most, nie pod drzewa i nie na otwartej przestrzeni; na zewnątrz — plecak/kurtkę na głowę. Uszkodzony dach — natychmiast folia (p. 24.2).
- Z wyprzedzeniem: uprzątnąć/zabezpieczyć wszystko z podwórka i balkonu (każdy przedmiot staje się pociskiem); auto — z dala od drzew. Okna: folia ochronna lub okiennice/płyty ze sklejki lub OSB; taśma — nawet w gęstą siatkę — nie uratuje szyby przed huraganowym wiatrem i gradem, a może dawać większe odłamki (w przypadku fali uderzeniowej — patrz p. 2.6).
- W trakcie: wewnętrzne pomieszczenie niższego piętra/piwnica, z dala od okien. NIE wychodź w „oku cyklonu” — cisza trwa 10–30 minut, potem wiatr z przeciwnej strony.
- Na otwartym terenie przy tornadzie: nie uciekaj przed nim po prostej, poruszaj się prostopadle; połóż się w rowie/rowie przydrożnym, osłoń głowę. Nie chowaj się pod mostami (tunel aerodynamiczny) ani w samochodach/barakach.
- Burza z piorunami: usłyszałeś grzmot — od razu kieruj się do schronienia (solidny budynek lub auto z metalowym dachem, okna zamknięte — klatka Faradaya); namiot, wiata, przystanek nie chronią.

Nie pod samotnymi drzewami, z dala od wody i metalowych płotów, ze szczytów i otwartego pola — w zagłębienie terenu; w grupie — rozproszyć się. Nie kłaść się płasko. Jeśli schronienie jest nieosiągalne lub włosy stanęły dęba (uderzenie za chwilę) — środek ostateczny: kucnąć, stopy razem, głowę schylić; sama pozycja prawie nie chroni, więc gdy tylko można — dalej do schronienia. Wychodzić nie wcześniej niż 30 minut po ostatnim grzmocie.

- Zerwany przewód: nie bliżej niż 8–10 m; opuszczając strefę przy przewodzie — „krokiem gęsi”, stopy razem, nie odrywając od ziemi (napiecie krokowe).

19.4. Pożar lasu / stepu

- Ocena: dym i wiatr NA ciebie = zagrożenie realne. Prędkość pożaru wierzchołkowego — do 20–30 km/h, szybciej niż bieg.
- Uciekać: **prostopadle do wiatru**, w dół zbocza (ogień idzie w górę wielokrotnie szybciej), do naturalnych przerw: rzek, jezior, dróg, zaoranego pola, już wypalonych obszarów.
- Nie udało się uciec: położyć się twarzą do ziemi na wypalonym obszarze lub zaoranym gruncie, przykryć się niepalną (wełnianą, bawełnianą) odzieżą lub kocem — samego przykrycia nie moczyć: mokra tkanina szybciej przewodzi żar do skóry. Oddychać tuż przy ziemi (tam chłodniej i mniej dymu) przez oddzielną zwilżoną chustkę na twarzy.
- Zbiornik wodny: wejść, przykryć głowę mokrą tkaniną; uważać na uduszenie dymem nad wodą.
- Głównym zabójcą jest dym, a nie płomień: w ruchu pochylać się, oddychać przez mokrą tkaninę.
- **Pożar w zaminowanym lesie** (Wschód, Południe, Północ Ukrainy na dekady): miny wybuchają od żaru i są rozrzucone; do takiego lasu nie wchodzić gasić na własną rękę, po pożarze — uznać za zaminowany od nowa (p. 5.6).
- Ochrona domu z wyprzedzeniem: pas 10–15 m oczyszczony z suszu, zapas wody w beczkach, drabina na dach (iskry na dachu — główna przyczyna zapalenia).

19.5. Anomalny upał i susza

- Upał 38–42° przez kilka tygodni staje się normą dla Południa i Centrum. Szczyt zagrożenia 11:00–17:00: ciężka praca — tylko rano/wieczorem. Picie — 3–4 l, PRZED pragnieniem; mocz powinien być jasny.
- Sól: z potem ucieka też sól — woda bez elektrolitów przy litrach picia jest niebezpieczna. Dosalaj jedzenie, pij roztwór nawadniający (p. 7.10), wodę mineralną.
- Mieszkanie: w dzień okna zamknięte i zasłonięte (jasnym materiałem/folią na zewnątrz), wietrzenie — w nocy, przez przeciąg. Mokre prześcieradła w oknach działają jak klimatyzator. Bez prądu wyższe piętra bloków z wielkiej płyty nagrzewają się do niebezpiecznego upału — śpij na dole: na parterze lub w piwnicy.
- Odzież: jasna, luźna, z długim rękawem (ciało zakryte w upale jest chłodniejsze niż odkryte), nakrycie głowy, mokra chustka na szyję.
- Przegrzanie i udar cieplny — p. 7.10. Szczególny nadzór: dzieci, starsi, osoby z chorobami serca — sprawdzać co 2 godziny.
- NIGDY nie zostawiaj dzieci i zwierząt w aucie, nawet „na 5 minut” — wewnątrz nagrzewa się do śmiertelnych temperatur w 10–15 minut.
- **Susza i niedobór wody:** studnie płyną coraz płycej, wodę z wodociągu dają według harmonogramu. Zapas wody pitnej w domu na 2+ tygodnie (p. 2.5), zbieranie deszczówki z dachu do beczek (pierwsze 10 minut deszczu spuścić), ściółkowanie ogrodu (p. 25.2), szara woda (po myciu) — do spłukiwania i podlewania. Odkazanie po wznowieniu dostaw — obowiązkowe (rozdział 8).

19.6. Ekstremalny mróz i zamieć śnieżna

- Śnieżycy: nie wychodzić. Większość ofiar śnieżyc to ci, którzy zdecydowali „tu niedaleko dojdę”. Widoczność spada do metrów, orientacja znika całkowicie.
- Utknąłeś w aucie w śniegu: ZOSTAŃ w aucie (jego znajdą, ciebie w polu — nie). Silnik — po 10 minut na godzinę dla ogrzania, rurę wydechową regularnie odśnieżać (tlenek węgla!), okno od strony zawiętrznej — szczelina na powietrze. Jaskrawa tkanina na antenie, nogi i ręce rozruszywać.

- Pieszo w mrozie: policzki/nos/palce białe i bez czucia = zaczęło się odmrożenie — ogrzewaj natychmiast (p. 7.10), kontrolujcie się nawzajem po twarzach co 10–15 minut.
- Gołoledź: „chód pingwina” — krótkie kroki na lekko ugiętych nogach, ciężar nad nogą podpierającą, ręce z kieszeni. Upadając — zwinąć się na bok, nie wystawiać prostych rąk.
- Mróz -15° i niższy bez ogrzewania w wieżowcu — to już nie „niedogodność”, lecz scenariusz ewakuacji: spuszczenie wody z rur i kryteria wyjazdu — p. 20.5.

19.7. Przerwanie zapory i fala powodziowa

Wysadzenie zapory w Kachowce w 2023 roku pokazało: fala przychodzi w ciągu godzin, woda stoi tygodniami, niesie paliwo, chemię, miny, zwierzęta i zwłoki, a potem — epidemie. Poniżej kaskady Dniepru, Dniestru i innych dużych zapór mieszkają miliony ludzi.

- **Dowiedz się teraz:** czy twój dom leży w strefie możliwego zalania (mapy stref zalewowych są w OWA/DSNS), jaki jest czas dotarcia fali do ciebie (od 20 minut do doby) i dokąd iść w górę — konkretna trasa na wzniesienie, a nie „gdzieś”.
- **Sygnał o przerwaniu** = natychmiastowe wyjście w górę pieszo lub autem, bez pakowania rzeczy ponad walizkę: w pierwszym czasie fala porusza się z prędkością ruchu drogowego, potem korki blokują wszystko.
- Nie próbuj ratować mienia, zwierzęta w szopach odwiąż po drodze.
- Dalej — jak przy powodzi (p. 19.1), z poprawkami: woda jest toksyczna (nie dotykać bez potrzeby, przemywać skórę), wszystkie źródła wody w regionie są skażone na miesiące, zagrożenie minowe w mule i naniesionych osadach (p. 5.6), masowy pomór ryb i zwierząt → ryzyko epidemiczne (rozdział 16).

19.8. Awaryje przemysłowe: zakłady chemiczne, bazy paliw, magazyny

- Uderzenia w bazy paliw, składy nawozów, obiekty chemiczne i gazowe — coroczna rzeczywistość. Dowiedz się, jakie obiekty znajdują się w

promieniu 5–10 km od ciebie i co tam przechowują (amoniak — chłodnie i zakłady mięsne; chlor — wodociągi; saletra amonowa — składy nawozów, porty).

- Pożar bazy paliw: czarna chmura — toksyczna sadza i benzen; po stronie zawietrznej — zamknąć okna, wyłączyć wentylację, nie wychodzić, dzieci i astmatyków — na przeciwną stronę budynku; chmura może utrzymywać się dołą.
- Chlor/amoniak — algorytm w p. 6.4 (chlor — w górę, amoniak — w dół, zawsze prostopadle do wiatru).
- Skład saletry/amunicji: wybuch może nastąpić po godzinach od początku pożaru — nie obserwować z balkonu i nie podchodzić do okien, natychmiast wywieźć rodzinę: skład saletry — co najmniej na 3–5 km; arsenał amunicji — co najmniej na 10 km, bo pociski i rakiety rozlatują się na kilometry (w 2017 r. w Bałaklii i Kalynivce ewakuowano strefę 10 km, w 2018 r. w Ichni — 16 km). Jeśli komunikat podaje większą strefę — jedź dalej i nie wracaj do oficjalnego zezwolenia: wokół pozostają niewybuchy (p. 5.6). W UE i Polsce alarmuj służby pod 112.

ROZDZIAŁ 20

Blackout: światło, energia, życie codzienne bez sieci

Długotrwały brak prądu pociąga za sobą wszystko: wodę (pompy), ciepło (kotły), łączność, banki, lodówki. Uderzenia w energetykę zimą — scenariusz na lata: tygodnie bez światła i ciepła przy -15° w mieście. Kto rozpiął energię według priorytetów — żyje prawie normalnie.

20.1. Pierwsze godziny blackoutu

1. Nalej wodę do wszystkich pojemników i do wanny (pompy staną w ciągu godzin).
2. Wyjmij z gniazdek wrażliwy sprzęt (przebiecie przy włączeniu sieci niszczy urządzenia), zostaw jedną lampę jako wskaźnik pojawienia się światła.
3. Lodówki/zamrażarki NIE otwieraj bez potrzeby: zamknięta zamrażarka trzyma chłód 24–48 godz. Zimą — „lodówka na zewnątrz” (p. 9.3).
4. Gotuj i zjadaj to, co zepsuje się najpierw: mięso/nabiał → warzywa → konserwy i kasze na końcu.
5. Tryb oszczędzania w urządzeniach (p. 14.4), radio na baterie — na oficjalną częstotliwość.
6. **Windy:** podczas alarmów i harmonogramów wyłączeń — tylko schodami. Jeśli utknąłeś: przycisk wezwania/dyspozytor lub 101, nie otwierać drzwi siłą i nie wychodzić samodzielnie (szyb jest śmiertelnie niebezpieczny), usiąść, oszczędzać telefon, wentylacja jest — udusić się nie można.

20.2. Oświetlenie: porównanie

Źródło	Czas działania	Zalety / wady
Latarnia kempingowa LED	20–100+ godz. na komplecie	Bezpieczna, jasna / potrzebne baterie
Latarka czołowa	10–40 godz.	Wolne ręce — główne narzędzie robocze
Śweczka	6–10 godz.	Tania, grzeje ręce / zagrożenie pożarowe nr 1 podczas blackoutu: tylko w szklanym słoiku, na talerzyku, z dala od zasłon, NIE spać z zapaloną (p. 10.5)
Lampa naftowa	10+ godz. na jednym napełnieniu	Jasna / zapach, wentylacja obowiązkowa

Lampa oliwna własnej roboty	godzinami	Słoik + dowolny olej + knot ze sznurka/bandaża na drucianym uchwycie — lampa z niczego
-----------------------------	-----------	--

Patent: latarka czołowa skierowana w butelkę z wodą zamienia się w miękką „żyrandol” dla całego pokoju.

20.3. Prąd bez sieci: co wybrać

Rozwiązanie	Co zasila	Zalety / wady
Powerbanki 20 000 mAh	3–4 ładowania telefonu	Tanie, ciche; trzymać zawsze naładowane
Stacja zasilania LiFePO4 500–2000 Wh + panel słoneczny 100–200 W	Router, oświetlenie, laptop, lodówka przez kilka godzin, pompa kotła, ładowarki	Standard 2026 dla miasta: cicho, bez tlenku węgla i paliwa, bezpiecznie w mieszkaniu, służy 10+ lat, oddaje prąd także na mrozie, ale ładować poniżej 0° nie wolno — na ładowanie wnosić do ciepła. Wada: cena; słońce zimą daje 20–30% letniej wydajności
Samochód + inwerter 300–1000 W	Ładowarki, lampy, w razie potrzeby kocioł	Mają go wielu; tylko na zewnątrz, spalinami od okien i drzwi — nie w garażu, nawet przy otwartej bramie (tlenek węgla); paliwo
Generator benzynowy/diesla	Wszystko, łącznie z bojlerem	Mocny / hałas (demaskuje, p. 17.1), tlenek węgla, paliwo, obsługa — zasady p. 20.4
Baterie AA/AAA	Latarki, radio, krótkofalówki	Ujednolicić wszystko pod jeden typ; litowe działają na mrozie, alkaliczne na mrozie „siadają” (ogrzane w kieszeni — ożywają)

- **Auto:** ładowanie z zapalniczki na biegu jałowym (10 min pracy silnika ≈ 10–15% telefonu) — tylko na zewnątrz.
- **Panel słoneczny 20–30 W** nawet bez stacji w słoneczny dzień naładuje powerbank. Niedrogi i wieczny — najlepsza inwestycja na długi kryzys.
- Priorytety zużycia podczas blackoutu: 1) łączność i światło, 2) urządzenia medyczne (koncentrator tlenu, lodówka na insulinę), 3) kocioł/pompa, 4) lodówka, 5) wszystko inne.

20.4. Generator: zasady, które ratują życie

- **TYLKO na zewnątrz**, nie mniej niż 6 m od okien, drzwi i otworów wentylacyjnych, spalinami od budynku. Generator w garażu/na balkonie/w klatce schodowej = tlenek węgla = śmierć rodziny we śnie. To najczęstsza przyczyna zgonów podczas blackoutów.
- Tankowanie — tylko przy wyłączonym i ostygniętym silniku.
- Nie podłączaj do gniazdka w domu „na krótko” bez przełącznika zasilania — zabijesz elektryka na linii i spalisz generator.
- Oszczędność: generator uruchamia się na 2–3 godz. na dobę blokami — zamrażarka, ładowarki, pompa — a nie całą dobę.
- Paliwo: benzyna przechowuje się 3–6 mies., ze stabilizatorem paliwa — do roku i dłużej (w metalowych kanistrach, w pomieszczeniu niemieszkalnym, z dala od ognia), diesel — 12+ mies. Rotacja jak z jedzeniem.

20.5. Zima bez ciepła: rury, mieszkanie, kiedy wyjechać

- **Decyzja „gdzie zimujemy” — we wrześniu-październiku**, a nie przy -15° bez światła: wywiad i energetycy ostrzegają, że zimą 2026–2027 uderzenia w wytwarzanie ciepła nasilą się (drony odrzutowe, rakiety balistyczne), a duże miasta mogą pozostawać bez ciepła tygodniami. Rodzinom z małymi dziećmi, osobami starszymi i chorymi warto mieć umówione miejsce na wsi/w małym mieście/za granicą i plan wyjazdu (p. 17.6, rozdział 26).
- **Rury zamarzają** przy $-5...-10^{\circ}$ w nieogrzewanym domu w ciągu 1–3 dób. Jeśli ciepło nie wróci: spuść wodę z rur (otworzyć wszystkie krany, spuścić wodę z kotła, bojlera, spłuczki toalety, wlać płyn niezamarzający/sól do syfonów), inaczej lód rozerwie instalację, a po przywróceniu ciepła mieszkanie zostanie zalane.
- Jedno ciepłe pomieszczenie, ciepło ciała, namiot w pokoju — rozdział 12.2. Koza i grzejniki na paliwo — tylko z kominem/wentylacją (tlenek węgla, p. 7.11).
- Detektor tlenku węgla na baterie — w pokoju, w którym śpisz, jeśli w domu jest piec, gazowy podgrzewacz wody lub w pobliżu pracuje generator.

- **Punkty niezłomności / punkty ogrzewania** — znajdź z wyprzedzeniem najbliższe (szkoły, DSNS (Państwowa Służba Ukrainy ds. Sytuacji Nadzwyczajnych), zarządy budynków): tam jest ciepło, ładowanie, woda, łączność, herbata. Adres — w Dodatku C.
- **Kryteria wyjazdu z zimnego miasta** (dla rodzin z dziećmi, osobami starszymi, chorymi): poniżej +5° w mieszkaniu ponad 2 doby bez perspektyw poprawy, brak wody i możliwości jej przyniesienia, u kogoś pogorszenie stanu zdrowia. To nie panika, lecz decyzja (p. 17.6): lepiej wyjechać do krewnych lub na ciepłą wieś na 2-3 tygodnie, niż leczyć zapalenie płuc bez szpitala.
- Brak pompy: woda z dolnych kranów budynku, bojler (30-100 l), dalej — punkty wydawania i rozdział 8. Spłukiwanie toalety — wiadro wody technicznej; kanalizacja bez wody — rozdział 16.2.
- Pranie ręczne: namoczyć z mydłem na noc → pocierać tylko kołnierze/mankiety → dwa płukania. Oszczędność sił 3 razy.
- Pieniądze: bankomaty nie działają — trzymajcie gotówkę (p. 17.4); sklepy mogą działać „na zapis” dla znajomych — jeszcze jeden argument, by się zaprzyjaźnić z sąsiadami.

ROZDZIAŁ 21

Zdrowie w długotrwałym kryzysie

Rozdział 7 dotyczy pierwszych minut po urazie. Ten — dni i tygodni, gdy nie ma lekarza: pielęgnacja ran, temperatura, zęby, choroby przewlekłe, epidemie i psychika na dłuższą metę.

21.1. Opieka nad raną bez lekarza

1. **Płukanie** — główne „lekarstwo”: czysta (przegotowana, ostudzona) woda pod ciśnieniem — ze strzykawki bez igły lub butelki z dziurką w nakrętce, 0,5–1 l, wypłukać CAŁY brud. Boli, ale zapobiega zakażeniu lepiej niż jakiegokolwiek maści.
2. Skórę WOKÓŁ rany — środkiem antyseptycznym; do samej rany nie wlewać spirytusu/jodyny (pali tkanki, szkodzi gojeniu).
3. Brzegi ciętej, czystej rany ściągnąć paskami plastra w poprzek rany (nie zszywać bez wprawy!). Ran szarpanych, kłasnanych i brudnych NIE zamykać szczelnie — tylko luźny jałowy opatrunek.
4. Zmiana opatrunku: 1–2 razy dziennie, przyschnięty bandaż — namoczyć przegotowaną wodą, nie odrywać.
5. **Objawy zakażenia:** narastający ból po 2. dobie, rozlany obrzęk i zaczerwienienie, ropa, smugi biegnące od rany w górę kończyny, gorączka. Postępowanie: częste płukanie, okłady solne (2 łyżeczki soli na szklankę przegotowanej wody), odpoczynek i uniesienie kończyny. Czerwone smugi + gorączka = zagrożenie życia, szukać medyka za wszelką cenę. Zakażenia ran odporne na antybiotyki to rzeczywistość wojennych szpitali: właśnie dlatego płukanie i czystość są ważniejsze niż tabletki.
6. Ugryzienia zwierząt: myć z mydłem 15 min, potem, jeśli jest, zadbać o samą ranę powidonem-jodem (betadyną — wyjątek od zakazu wlewania jodyny do rany: zabija wirusa wścieklizny), nie zamykać szczelnie, jak najbardziej dążyć do możliwości szczepienia przeciw wściekliźnie — wścieklizna jest w 100% śmiertelna, a ugryzienie nawet pozornie zdrowego zwierzęcia jest niebezpieczne.

21.2. Temperatura i częste choroby

- Gorączka to obrona organizmu: do 38,5°C u dorosłego bez ciężkich chorób — nie zbijać, tylko pić (+0,5–1 l na każdy stopień powyżej 37) i

odpoczywać.

- Zbijanie: paracetamol 500–1000 mg do 4 razy dziennie (nie więcej niż 4 g/dobę, ostrożnie przy chorobach wątroby) lub ibuprofen 200–400 mg do 3 razy dziennie (po jedzeniu). Dzieciom — tylko dawki pediatryczne według masy ciała, NIE aspiryna.
- Fizyczne ochładzanie przy wysokiej gorączce: obmywanie wodą o temperaturze pokojowej, chłodny kompres na czoło/pachy, lekkie ubranie. Nie otulać, żeby „się spocić”, przy 39+.
- Kaszel/przeziębienie: pić dużo ciepłych płynów, nawilżone powietrze, miód; pogorszenie w 5.–7. dniu, duszność, ból w klatce piersiowej = możliwe zapalenie płuc — potrzebny medyk/antybiotyk zgodnie z zaleceniem (p. 7.16).
- Biegunka: nawadnianie (p. 7.10) — najważniejsze; głodzić się nie trzeba (ryż, sucharki, banan); krew w stolcu, gorączka, silny ból = do medyka.
- „Kryzys wyczerpania”: u ludzi po 2–4 tygodniach stresu spada odporność — witaminy, sen, jakakolwiek zielenina i kiszonki (witamina C przeciw skorbutowi przy długim odżywianiu się konserwami).

21.3. Zęby

- Profilaktyka w kryzysie jest ważniejsza niż kiedykolwiek: myć dwa razy dziennie (zamienniki pasty — p. 16.3), nie gryźć twardych rzeczy.
- Ból zęba: płukanie ciepłym roztworem sody i soli (po 1/2 łyżeczki na szklankę) co 2 godz., lek przeciwbólowy doustnie (tabletki NIE kłaść na dziąsło — oparzenie), goździk/olejek goździkowy na waciku przy zębie.
- Wypadła plomba/odłamał się ząb: ubytek zakryć zmięczonym woskiem/tymczasowym cementem stomatologicznym z apteczki, żuć drugą stroną.
- Ropień zęba (obrzęk dziąsła/policzka): częste płukanie, zimny okład z zewnątrz na policzek 15 min z przerwami, NIE ogrzewać! Narastanie obrzęku w stronę szyi/pod oko = niebezpieczne, szukać medyka.
- Wybity ząb stały: chwycić za koronę (nie za korzeń), nie trzeć i nie szorować. Najlepiej — od razu (w pierwszych 15 min) włożyć go z powrotem do zębodołu samemu: zabrudzony opłukać mlekiem, solą fizjologiczną lub do 10 s czystą bieżącą wodą, ustawić na miejscu i zagryźć gazę/czystą chusteczkę. Jeśli się nie udaje lub osoba jest

nieprzytomna — nie dopuścić do wyschnięcia zęba: włożyć do mleka (jeśli go nie ma — zawinąć w folię spożywczą, włożyć do śliny poszkodowanego w szklance, do soli fizjologicznej; osobie przytomnej dorosłej można za policzek, dziecku — nie, połknie) i jak najszybciej do dentysty, najlepiej w ciągu 60 min. Później rokowanie jest gorsze, ale zęba mimo to nie wyrzucać — dentysta może spróbować. Zębów mlecznych z powrotem się nie wkłada.

21.4. Choroby przewlekłe bez apteki

- **Główna zasada: zapas własnych leków na 30-90 dni — to punkt nr 1 całego przygotowania.** Omów z lekarzem z góry: czym zastąpić twój lek, jak zmniejszać dawki przy niedoborze, czego absolutnie nie wolno odstawiać gwałtownie (beta-blokery, hormony, leki przeciwdrgawkowe, insulina, antydepresanty).
- Cukrzyca leczona insuliną: insulina bez lodówki wytrzyma ~28 dni w temperaturze pokojowej (nie na słońcu, nie zamrażać!); chłodzenie — mokra tkanina wokół pojemnika + przeciąg, zakopany pojemnik, „lodówka zewnętrzna”. Jedz regularnie małymi porcjami, słodkie — zawsze w kieszeni.
- Nadciśnienie/serce: bez ciśnieniomierza wskazówki pogorszenia to ból głowy w potylicy, duszność przy zwykłym wysiłku, obrzęki nóg. Mniej soli, nitrogliceryna dla osób z chorobą serca — w kieszeni, a nie w plecaku.
- Astma: inhalator — zawsze przy sobie + zapasowy; atak bez inhalatora — siedząc, z oparciem na rękach, powolny wydech przez zaciśnięte usta, ciepłe picie, spokój (panika zwięża oskrzela jeszcze bardziej).
- Osoby zależne od tlenu (koncentrator): zasilanie awaryjne (stacja LiFePO₄, p. 20.3) — punkt krytyczny; uzgodnić ze szpitalem/DSNS priorytetową ewakuację.

21.5. Zdrowie psychiczne na dłuższą metę

- Normalna reakcja na nienormalne wydarzenia: bezsenność, drażliwość, „flashbacki”, łzy — w pierwszych tygodniach to oczekiwane. Działaj: rytm dnia (p. 1.3), praca fizyczna, rozmowy.

- **Sen podczas alarmów** — główny zasób, który kryzys kradnie latami. Zasady: spać od razu w strefie dwóch ścian (p. 3.3), żeby przy każdym alarmie nie decydować na pół śpiąc, czy biec do schronu; jeden „dyżurny” na noc na rodzinę/klatkę schodową; drzemka w dzień 20–30 min; bez ekranów na godzinę przed snem; kofeina — do obiadu. Trzy noce z rzędu po mniej niż 5 godzin — to już stan, w którym ludzie popełniają fatalne błędy za kierownicą i przy gazie.
- **Psychologiczna pierwsza pomoc** drugiej osobie: bezpieczeństwo → ciepło/woda/jedzenie → słuchać bez nacisku („nie chcesz — nie opowiadaj, jestem obok”) → połączyć z bliskimi → pożyteczna rola/zadanie.
- Dzieciom: prawda w dawkach i spokojnie, bez strasznych szczegółów; więcej kontaktu fizycznego; zabawa — ich sposób na przetrwanie strachu (bawią się w „wojnę/ewakuację” — to normalne).
- **PTSD** (u weteranów w rodzinie, u tych, którzy przeżyli okupację lub stratę): po miesiącach — koszmary senne, wybuchy gniewu, unikanie ludzi i miejsc, odrętwienie, alkohol jako „lekarstwo”. To da się leczyć, a samo nie mija: szukać psychologa/psychiatry, gdy jest łączność; w rodzinie — bez „weź się w garść”, z rytmem dnia, pracą i obecnością.
- **Wypalenie opiekuna:** ten, kto miesiącami opiekuje się chorym lub starszą osobą, załamuje się niepostrzeżenie. Zasada zmiany: minimum 1 dzień wolny w tygodniu i 1 godzina dziennie „nie o opiece” — inaczej z jednego chorego robi się dwóch.
- Niepokojące sygnały, gdy natychmiast potrzebna jest profesjonalna pomoc: rozmowy o niechęci do życia, całkowita odmowa jedzenia/kontaktów przez ponad kilka dób, okrucieństwo, codzienny alkohol jako „lekarstwo”. Nie zostawiać osoby samej, usunąć niebezpieczne przedmioty, szukać lekarza/telefonu zaufania, gdy jest łączność.

21.6. Epidemia i kwarantanna w grupie

Cholera po powodziach, odra przez pominięte szczepienia, grypa i COVID w przepełnionych schronach, ptasia grypa od chorego ptactwa — w długotrwałym kryzysie wybuch zachorowań w grupie jest prawie nieunikniony. Protokół jest prosty i działa od czasów dżumy.

1. **Izolacja przy pierwszych objawach:** chory — w osobnym pokoju/kącie za parawanem, osobne naczynia, ręcznik, wiadro; jeden opiekun w maseczce (FFP2 — w plecaku, p. 2.2), który nie przygotowuje jedzenia dla innych.
2. **Ręce i powierzchnie:** mycie rąk po każdym kontakcie; klamki, krany — roztworem chloru (1 część wybielacza „Bilyzna” na 50 części wody, do wydzielin chorego — na 10) dwa razy dziennie.
3. **Woda i toaleta:** przy zakażeniach jelitowych — wydaliny chorego dezynfekować chlorem przed wyniesieniem; woda — tylko przegotowana dla wszystkich bez wyjątku (rozdział 8).
4. **Pić i karmić:** roztwór nawadniający (p. 7.10) — główne lekarstwo przy cholerze i rotawirusie; większość zgonów to skutek odwodnienia, a nie samego drobnoustroju.
5. **Powietrze:** przy zakażeniach z kaszlem — wietrzenie, maseczki na wszystkich w schronie, dystans, spanie „na zmianę” (głowa przy stopach sąsiada).
6. **Powiadomić** lekarza/DSNS/punkt pomocy przy pierwszej możliwości: kilku jednakowych chorych — to już ognisko choroby, a pomoc (szczepionki, antybiotyki) reaguje na to.
7. **Szczepienia z wyprzedzeniem** — najtańsza ochrona: odra, błonica/tężec (tężec — przy każdej brudnej ranie!), wirusowe zapalenie wątroby typu A i B, grypa, w miarę możliwości — szczepienie przeciw cholerze dla Południa. Karta szczepień — w dokumentach w plecaku.

Ptasia grypa (H5N1): nie dotykaj martwych dzikich ptaków, nie kupuj drobiu „z ręki” w czasie padnięć, drób domowy trzymaj oddzielnie od dzikiego (p. 25.4); gorączka po kontakcie z chorym ptactwem — pilnie do medyka. W najbliższych latach ten wirus jest jednym z głównych kandydatów na pandemię.

ROZDZIAŁ 22

Dzieci, osoby starsze i zwierzęta w kryzysie

Plany przetrwania pisze się dla zdrowych dorosłych — i rozsypują się o płacz dziecka, chód babci i kota w transporterze. Planujcie od razu pod najślabszego członka rodziny.

22.1. Dzieci: przygotowanie z wyprzedzeniem

- Dziecko zna na pamięć (od 4–5 lat): swoje pełne imię i nazwisko, imiona rodziców, adres, jeden numer telefonu. Ćwiczcie jak wierszyk.
- W kieszeni kurtki zawsze: karta z danymi dziecka i kontaktami (+ grupa krwi, alergie), gwizdek na szyi, mała latarka.
- Zasady przećwiczone jako gra: „syrena — idziemy na korytarz”, „bzyczy — pod dach” (rozdział 4), „zgubiłem się — stoję w miejscu, z nikim nigdzie nie idę, głośno krzyczę swoje imię”, „dziwnych przedmiotów nie dotykamy” (rozdział 5.5).
- Gra „Walizka w 2 minuty”: kto szybciej i poprawnie się spakuje — dziecko w stresie powtórzy grę, a nie panikę.
- Punkt zbiórki na wypadek zgubienia się w tłumie/podczas ewakuacji: widoczne, nieruchome miejsce („główne wejście”, „fontanna”) i zasada — zgubiony stoi, szuka ten, kto jest starszy.
- Rodzinne hasło kodowe przeciwko oszustom, którzy „dzwonią od mamy” (rozdział 18) — dziecko powinno je znać od 6–7 lat.

22.2. Dzieci: w trakcie kryzysu

- Wasz spokój = ich spokój: dzieci odczytują nie słowa, lecz twarz i głos. Ton „mamy plan, robimy krok 1” uspokoja lepiej niż uścisk ze wystraszoną miną.
- Dawajcie rolę: „ty jesteś głównym od latarki”, „ty liczysz nas wszystkich na przystankach”. Zajęte dziecko nie panikuje.
- Posiłki i sen według rytmu nawet w schronie — to kotwica stabilności. Znajoma zabawka i „rytuał snu” są ważniejsze niż dodatkowa puszka konserw w walizce.
- Niemowlęta: karmienie piersią w kryzysie jest bezcenne (sterylne, zawsze ciepłe, uspokoja oboje) — wspierajcie matkę wodą i jedzeniem w pierwszej kolejności. Mleko modyfikowane — tylko na odkażonej wodzie, butelki wygotowywać.

- Noszenie: chusta/nosidło ergonomiczne zwalnia ręce przy dziecku do 2-3 lat — koniecznie do walizki.
- Odwodnienie u dziecka jest groźniejsze niż u dorosłego: sucha pielucha przez 6+ godzin, płacz bez łez, zapadnięte oczy/ciemiączko = poić roztworem nawadniającym łyżeczką co 1-2 min (po wymiotach odczekać 10 min i podawać wolniej), szukać medyka.

22.3. Osoby starsze i o ograniczonej mobilności

- Lista na papierze dużą czcionką: diagnozy, leki z dawkami, lekarz, kontakty do bliskich — na lodówce i w kieszeni danej osoby.
- Leki — pudełko-organizer na tydzień + zapas na 30-90 dni; zapasowe okulary i aparat słuchowy + baterie do niego.
- Ewakuacja: laska/chodzik/wózek — sprawdzone i przy drzwiach; umówcie się z dwoma sąsiadami, kto fizycznie pomoże zejść po schodach (windy wyłączają się jako pierwsze).
- Transport osoby osłabionej: „krzeselko” z dwóch par splecionych rąk, przenoszenie na mocnym kocu (ciągnąć po podłodze za rogi jest łatwiej niż nieść), improwizowane nosze (pkt 15.3, pkt 7.15).
- Na mrozie osoby starsze marzną szybciej i niezauważalnie dla siebie: sprawdzajcie dłonie/stopy dotykiem, dodatkowa warstwa ubrania domyślnie. W upale odwrotnie — przegrzewają się niezauważalnie: woda co godzinę (pkt 19.5).
- Demencja: osoba w stresie „odpływa” i odchodzi — karta z adresem w każdej kieszeni, dzwonek przy drzwiach, nie zostawiać bez opieki w nieznanym miejscu.
- Oszuści telefoniczni polują właśnie na osoby starsze: zasada „odłóż słuchawkę i oddzwon do bliskich” (rozdział 18).

22.4. Zwierzęta domowe

- Walizka zwierzaka: karma na 3-7 dni, woda, miska, smycz + szelki (przestraszony kot/pies wyrывa się z obroży), transporter, książeczka zdrowia, znajome poślanie, żwirek + kuweta dla kota.
- Zawieszka z waszym numerem telefonu na obroży + zdjęcie zwierzaka w telefonie i na papierze. Chip — jeśli jest możliwość, wszczepcie

wcześniej. Przy wyjeździe do UE lub tranzytem przez UE sam chip i szczepienie nie wystarczą, przygotowania trwają około 4 miesięcy: chip (obowiązkowo PRZED szczepieniem lub tego samego dnia) → szczepienie przeciw wściekliźnie (od 12. tygodnia życia), wpisy w paszporcie/książeczce zdrowia → nie wcześniej niż po 30 dniach badanie krwi na miano przeciwciał przeciwko wściekliźnie w uprawnionym laboratorium → kolejne 90 dni oczekiwania po pobraniu krwi → na 5 dni przed wyjazdem świadectwo weterynaryjne i międzynarodowy certyfikat weterynaryjny (Państwowa Służba Ukrainy ds. Bezpieczeństwa Żywności i Ochrony Konsumentów). Wykonajcie szczepienie i badanie już teraz i rewakcynujcie co roku bez jednego dnia przerwy — wtedy ponowne badanie i 90 dni oczekiwania nie będą potrzebne, zostaną tylko dokumenty przed wyjazdem.

- W schronie: zwierzę zawsze na smyczy/w transporterze (panika od wybuchów), woda — zwierzęta potrzebują jej więcej, niż się wydaje.
- Nie zdążycie zabrać zwierzęcia przy nagłej ewakuacji: NIE zamykajcie go na głucho — zostawcie dostęp na zewnątrz albo duży zapas wody (wanna, miski) i jedzenia, drzwi pokoi otwarte, kartka na drzwiach „w środku kot, [telefon]”.
- Duże zwierzęta (kozy, bydło): wypędzić na wzniesienie przy powodzi, zostawić odwiązane przy pożarze — szansa, że przeżyją same.
- Pamiętajcie: pies to także alarm, grzejnik i psychoterapeuta grupy. Koszty karmy się zwracają.

22.5. Poród bez lekarza

Podczas blackoutu, okupacji czy ewakuacji poród może się zacząć tam, gdzie nie ma medyków. Poród to proces naturalny: w 90% przypadków zadaniem pomocnika jest nie przeszkadzać, zapewnić ciepło i czystość oraz wezwać pomoc.

1. 103 i najbliższa położna/pielęgniarka — od pierwszych regularnych skurczów; czas na dojazd do szpitala jest, dopóki skurcze występują rzadziej niż co 5 minut i nie odeszły wody płodowe. Skurcze co minutę, parcie, widoczna główka — rodzimy tutaj.
2. Przygotować: czyste miejsce (ceratę/folię + czyste prześcieradła), umyte ręce/rękawiczki, czyste ręczniki, ciepłe pieluszki, miskę, nożyczki

i nitki/sznurówki wygotowane przez 10 min, worek. Ciepło w pomieszczeniu jest dla dziecka najważniejsze.

3. Pozycja — jak wygodnie kobiecie (pólsiedząca z oparciem, na boku, na czworakach). Pić, oddychać, nie panikować; przeć — tylko ze skurczem, gdy pojawia się parcie.
4. Gdy wychodzi główka — delikatnie podtrzymywać dłońią, bez ciągnięcia; poprosić, by „oddychała, nie prząc”, aby uniknąć pęknięć. Pępowina wokół szyi — ostrożnie zdjąć przez głowę. Po główce ramiona wychodzą same w ciągu 1–2 skurczów; dziecko przyjmować mocno (jest śliskie), na wysokości ciała matki.
5. Dziecko: obetrzeć, położyć matce na brzuchu/piersi skóra do skóry, przykryć razem ciepłym okryciem; nie oddycha po 30 sekundach — rozetrzeć plecy i stópki, widoczny śluz wytrzeć z ust i nosa czystą tkaniną (nie wkładać palca do ust), główkę trzymać prosto — nie odchyłać i nie przyginać; nie oddycha po minucie — 5 wdechów „usta w usta i nos” bardzo delikatnie, potem 3 uciśnięcia dwoma kciukami, obejmując klatkę piersiową dłońmi, na 1 wdech, 103.
6. Z pępowiną się nie spieszyć: gdy przestanie pulsować (3–5 min), zawiązać wygotowanymi nitkami w dwóch miejscach (10 i 15 cm od brzuszka dziecka), przeciąć między nimi czystymi nożyczkami. Nie macie sterylnych narzędzi — nie przecinać wcale, owinąć łożysko w worek obok dziecka, poczekać na medyków.
7. Łožysko wyjdzie samo w ciągu 5–30 min (nie ciągnąć za pępowinę); zachować dla lekarzy. Pierś — dziecku od razu: ssanie obkurcza macicę i zatrzymuje krwawienie. Masaż brzucha poniżej pępka ruchami okrężnymi — również.
8. **Niebezpieczeństwo — do medyków za wszelką cenę:** krwawienie powyżej 2 przesiąkniętych pieluch na godzinę, łożysko nie wyszło w ciągu godziny, nóżki/pośladki dziecka idą pierwsze, drgawki, gorączka, dziecko sine lub wiotkie.

ROZDZIAŁ 23

Prognoza pogody bez synoptyków i pory roku

Gdy nie ma internetu, pogodę na 6-24 godziny do przodu dość trafnie przewidują niebo, wiatr, dym i zachowanie przyrody. Dokładność metod ludowych nie wynosi 100%, a zmieniający się klimat sprawia, że „zwykłe” pory roku są mniej przewidywalne: czytajcie kilka oznak łącznie i przygotujcie się na skrajności.

23.1. Chmury — główny prognosta

Co widzicie	Co to oznacza
Wysokie cienkie „pióra” (cirrus), które gęstnieją i ciągną się od zachodu	Front ciepły: deszcz za 12-24 godziny, długotrwały
Niebo zasnuwa mleczna zasłona, wokół słońca/księżycy — halo (krąg)	Opady za 12-20 godzin z wysokim prawdopodobieństwem
„Baranki” w rzędach, które się zagęszczają	Pogorszenie pogody za 6-12 godzin
Kłębiaste „wieże” rosnące w górę po południu, ciemne u dołu	Burza/ulewa za 1-3 godziny
Chmura-„kowadło” z płaskim szczytem	Silna burza już blisko — szukajcie schronienia
Pojedyncze „watowate” kłęby, które wieczorem się rozpraszają	Stabilna, ładna pogoda
Poszarpane niskie chmury lecą szybko, wiatr porywisty	Szybka zmiana pogody, szkwały

23.2. Niebo, gwiazdy, dym

- **„Czerwone niebo wieczorem — radość żeglarza”:** purpurowy zachód słońca przy czystym niebie na zachodzie = jutro sucho; czerwony WSCHÓD słońca rano — do wieczora możliwy deszcz.
- Słońce zachodzi w „ścianę” chmur — spodziewaj się deszczu w nocy/rano; zachodzi czyste — jutro piękny dzień.
- Gwiazdy mocno migoczą — wiatr i zmiana pogody; równe, przygaszone światło gwiazd — stabilnie.
- Dym ogniska słupem w górę — stabilne ciśnienie, ładna pogoda; dym ściele się i „przyciska” do ziemi — ciśnienie spada, zbliżają się opady.
- Księżyc w mętnej aureoli — wilgotność rośnie, do deszczu; wyraźny „rogaty” księżyc — sucho.

23.3. Powietrze, rosa, dźwięki, świat żywy

- Obfita rosa/szron rano — dzień będzie suchy; trawa sucha o świcie — spodziewaj się deszczu w ciągu dnia.
- Odległe dźwięki (pociąg, dzwony) słyszeć niezwykle wyraźnie — wilgotność rośnie, opady za 12-24 godz.
- Zapachy (bagien, kwiatów, kiszonki) gwałtownie się nasiliły — ciśnienie spada, do deszczu.
- Jaskółki/jerzyki latają nisko — wilgoć przycisnęła owady do ziemi, deszcz za kilka godzin. Wysoko — sucho.
- Pszczoły chowają się do ula w środku dnia, mrówki zamykają wejścia, mniszek zamyka kwiat — do deszczu.
- Wieje równy wiatr z jednego kierunku całymi dobami — pogoda stabilna; wiatr „kręci się” w ciągu dnia — front blisko.
- Stawy „kręci”, stare złamania bolą — to nie przesąd: wiele osób naprawdę odczuwa spadek ciśnienia na 12+ godzin wcześniej.

23.4. Burza: ocena odległości i zagrożenia

- Liczcie sekundy od błyskawicy do grzmotu i dzielcie przez 3 — otrzymacie kilometry (dźwięk: ~ 340 m/s). 9 sekund = 3 km.
- Słyszycie grzmot — piorun może już was dosięgnąć (uderza w odległości 10-15 km od chmury): idźcie do schronienia, nie czekając, aż burza się zbliży. Mniej niż 30 sekund między błyskiem a grzmotem (≈ 10 km) — burza jest „wasza”: natychmiast schronienie (zasady — pkt 19.3).
- Odstęp skraca się z każdym błyskiem — burza idzie na was; rośnie — oddala się. Bezpiecznie wychodzić — 30 min po ostatnim grzmocie.

23.5. Co to daje w praktyce

- Widzicie oznaki deszczu za 12 godz. — działajcie dziś: zgromadźcie suche drewno pod zadaszeniem, wzmocnijcie dach schronienia, przygotujcie zbiórkę wody deszczowej (czyste pojemniki, rynny).
- Oznaki burzy — nie planujcie po południu przejść przez otwarty teren ani przez wodę.

- Gwałtowne ocieplenie zimą po mrozach — ostrożnie z lodem na zbiornikach wodnych i śniegiem na dachach.
- Stabilny antycyklon zimą (pogodnie, cicho, mróz zaostcza się każdej nocy) — zaplanujcie opał: zimno utrzyma się przez dni.

23.6. Zima: specyfika przetrwania

- Główne zagrożenia: wychłodzenie i odmrożenia (pkt 7.10), tlenek węgla z ogrzewania, gołoledź (złamania), zasy py śnieżne na drogach, tygodnie bez ogrzewania przy atakach na energetykę (pkt 20.5).
- Zalety: śnieg = woda (roztopiać, nie jeść); zimno = naturalna lodówka; ślady na śniegu = nawigacja i polowanie; śnieg = materiał budowlany (rozdział 11.2).
- W samochodzie w zaspie: nie opuszczać auta (punkt orientacyjny dla ratowników i schronienie!), silnik 10 min/godz. przy czystej rurze wydechowej i lekko uchylonym oknie (tlenek węgla), jaskrawa tkanina na antenie, rozgrzewać się ruchem.
- Gołoledź: „chód pingwina” — krótkie kroki całą stopą, tułów lekko pochylony do przodu, ręce wolne (nie w kieszeniach). Osobom starszym — laska z kolcem.
- Lód na zbiornikach: bezpieczny — od 10 cm przejrzystego dla człowieka, od 30 cm dla samochodu; mętny, spękany, przy nurcie, ujściach, trzcinie, spustach ścieków — nie chodzić. Zapadliście się lub ktoś się zapadł — pkt 7.11.
- Dzień jest krótki: wszystkie prace planujcie na 9:00–15:00.
- Klimat: zimy stają się cieplejsze i mokrzejsze, ale z nagłymi krótkimi mrozami do -20° — właśnie takie „skoki” są najgroźniejsze dla rur, dróg i ludzi, którzy nie zdążyli się przebrać.

23.7. Wiosna

- Powodzie i podtopienia (pkt 19.1); lodu na zbiornikach NIE przechodzić od początku odwilży — wiosenny lód jest zdradliwy nawet gruby.
- Kleszcze są aktywne od pierwszych ciepłych dni (obecnie — od lutego-marca do listopada): jasna odzież, nogawki w skarpetki, oglądanie ciała dwa razy dziennie, repelent. Kleszcza — płynnie wyciągnąć pęsetą/nitką

za główkę, bez wykręcania i bez oleju; ranę zdezynfekować;
obserwować plamę i temperaturę przez 30 dni (rozdział 27.1).

- Pierwsza zieleń — główne źródło witamin (pokrzywa, mniszek — rozdział 9.4). Sok brzozy.
- Piwnice i lochy po zimie — przewietrzyć przed wejściem (gazy gnilne).
- Wody roztopowe przenoszą miny i amunicję na dawnym obszarze działań bojowych (pkt 5.6).

23.8. Lato

- Upał i odwodnienie (pkt 19.5), burze (pkt 19.3), pożary lasów (pkt 19.4).
- Woda „zakwita” — filtracja jest krytyczna (rozdział 8); zatrucia pokarmowe — wszystko szybko się psuje (przechowywanie — pkt 9.3, postępowanie przy zatruciu — pkt 7.13).
- Komary i meszki: dym z tłącego się ogniska, zakryta odzież o zmierzchu i świcie, siatka na twarz. Komary przenoszą teraz także choroby (wirus Zachodniego Nilu — rozdział 27.5). Osy/pszczoły: ukąszenie — jak najszybciej usunąć żądło czymkolwiek (paznokciem, kartą, pęsetą — szybkość jest ważniejsza niż sposób), zimny okład; alergicy — lek przeciwhistaminowy zawsze przy sobie.
- Węże (żmija): wysokie buty w wysokiej trawie, patrzeć pod nogi, nie dotykać. Ukąszenie: spokój, unieruchomić kończynę, dużo pić, do medyków; NIE nacinać, NIE wysysać, NIE zakładać opaski uciskowej.
- Zalety: maksimum jedzenia z natury (jagody, ryby, ogrody), ciepło — można suszyć zapasy na zimę.

23.9. Jesień

- Główna praca: zaopatrzenie na zimę — suszenie, solenie, kiszenie (rozdział 9.3, 25.3), drewno (suchostoje ciąć przed deszczami), ocieplenie mieszkania (rozdział 12.2), spuszczenie wody z rur na wypadek odłączeń (pkt 20.5) — wszystko PRZED zimą.
- Mgły i krótki dzień: odblaski na odzieży, latarka zawsze przy sobie.
- Mokry chłód +2...+8° jest groźniejszy niż mróz: mokra odzież + wiatr = hipotermia (pkt 7.10). Płaszcz przeciwdeszczowy i suche skarpetki — najważniejsze rzeczy sezonu.

- Grzyby — przypomnienie: w kryzysie bez doświadczonego grzybiarza nie zbierać wcale (rozdział 9.4).

ROZDZIAŁ 24

Narzędzia, naprawy, improwizacja

W kryzysie nic się nie kupuje — wszystko się naprawia, przerabia i używa niezgodnie z przeznaczeniem. Tu znajdziecie minimalny zestaw narzędzi, bezpieczną pracę z nimi i „drugie życie” zwykłych rzeczy.

24.1. Minimalny zestaw narzędzi

Narzędzie	Główne zastosowania w kryzysie
Łom z wyciągaczem do gwoździ (60–90 cm)	Rozebrać gruzowisko, podważyć płytę, otworzyć zablokowane drzwi, ochrona mieszkania
Siekiera średnia	Drewno na opał, kołki, ociosywanie żerdzi, wbijanie i rozbijanie
Piła do drewna + brzeszczoty do metalu	Ciszej i bezpieczniej niż siekiera; metal — pręty zbrojeniowe, rury, zamki
Łopata (+ saperka do walizki)	Toaleta, okop-schronienie, ognisko dakota, ogród
Kombinerki, klucz nastawny	Zakręcić zawory, drut, naprawa wszystkiego
Młotek, gwoździe/wkręty różne, wkręta	Zabić okna deskami, wzmocnić drzwi, zbić pomost
Nóż roboczy + osetka do ostrzenia	Tępy nóż jest groźniejszy niż ostry: ześlizguje się
Rękawice robocze ×3 pary, okulary ochronne	Szkló i pręty zbrojeniowe są wszędzie; zranienie ręki w kryzysie to katastrofa

Bezpieczeństwo ponad szybkość: w kryzysie uraz od własnej siekiery jest bardziej prawdopodobny niż jakiegokolwiek inny. Rąbacie na pniaku, nie na ziemi; linia zamachu — tak, aby zerwane uderzenie poszło OBOK nogi; nożem — od siebie; na wysokości — tylko z asekuracją; ciężary podnoście z prostymi plecami, siłą nóg.

24.2. Naprawa rzeczy najważniejszych

- **Wybite okno zimą:** polietylen w 2 warstwach ze szczeliną powietrzną 2–5 cm (zszywacz/listwy/taśma) zatrzymuje ciepło prawie jak szkło. Duży otwór — koc + folia na wierzchu. Gotowe „okna awaryjne” z płyty OSB/poliwęglanu na wymiar to dobre przygotowanie dla miast przyfrontowych.
- **Przebite dach:** folia/baner/linoleum z zakładem 30+ cm na całą połąć, docisnąć listwami lub cegłami po brzegach (gwoździe w eternit — to nowe dziury).

- **Cieknąca rura:** zakręcić wodę; tymczasowo — owinąć gumą (dętka rowerowa) + opaski zaciskowe/drut na wierzchu; plastelina epoksydowa „zimne spawanie” trzyma miesiącami.
- **Obuwie:** odkleiła się podeszwa — zszyć szewskim ścięciem po obwodzie (szydło + nić kapronowa) lub ściągnąć drutem przez przelotowe otwory; taśma zbrojona — na dzień marszu.
- **Odzież/sprzęt:** zestaw naprawczy z walizki (igły, nici kapronowe, agrałki); dziura w namiocie/płaszczu przeciwdeszczowym — łatka na taśmie od wewnątrz i z zewnątrz.
- **Rozchwiane drzwi/zamek pod zagrożeniem:** zawiasy od wewnątrz, drzwi otwierają się do was — belka w rozpór od podłogi pod klamkę; dodatkowy rygiel — w 10 min z zawiasów i kłódki.

24.3. Drugie życie rzeczy (improvizacja)

Rzecz	Staje się
Butelka PET	Filtr (pkt 8.3), wersza na ryby (pkt 9.5), lejek, pływak, czerpak, mini-szklarnia, łyżka (z szyjki), sznurek (ciąć spiralnie paskiem 3–5 mm)
Puszka konserwowa	Kubek, mini-piec na szczapy, świecznik-osłona od wiatru, sygnalizacyjny „dzwonek” na sznurku, tarka (przebić gwoździem dziurki)
Taśma zbrojona	Łatki, mocowanie szyn przy złamaniu, otarcia (nakleić na piętę PRZED otarciem), naprawa wszystkiego; nawińcie 5 m na każdą butelkę w walizce
Prezerwatywa/rękawiczka	Hermetyczny pokrowiec na zapalniczki i dokumenty, pojemnik na wodę (do 1 l w skarpecie jako stelażu)
Pończochy/rajstopy	Wstępny filtr wody, siatka do suszenia, sznurek, przechowywanie cebuli
Samochód (nawet zepsuty)	Akumulator — światło i rozpałka (pkt 10.2), lusterka — sygnalizacja, siedzenie — łóżko, drut — mocowania, opona — ognisko-sygnał (czarny dym)
Mydło gospodarcze	Mycie, pranie, antyseptyk drobnych ran, smar do wkrętów i piły, tymczasowa „szpachlówka” drobnych przecieków
Folia aluminiowa	Odbłyśnik ciepła za świecą/ogniskiem, naczynie do pieczenia, lusterko sygnalizacyjne, suszenie butów (wypchać gazetą w środku)

Gazety	Ocieplenie odzieży i butów, rozpałka, „próżniowe” przechowywanie warzyw, higiena
Metalowe pudełko po ciasteczkach	„Klatka Faradaya” dla zapasowego radia i telefonu na przyciski (rozdział 18)

24.4. Ostrzenie noża bez osełki

1. Znajdźcie płaski drobnoziarnisty kamień (otoczek rzeczny, betonowy krawężnik, ceramiczne denko kubka — nieszkliwiony pierścień od spodu).
2. Zwilżcie powierzchnię. Kąt $\sim 20^\circ$ (szablon: kartka papieru złożona dwa razy na pół = $22,5^\circ$; moneta-dwie pod grzbiet dają tylko $5-10^\circ$).
3. Ruchy „zdejmujecie cienki wiór z kamienia” — 10 razy jedna strona, 10 razy druga, zmniejszając nacisk.
4. Wykańczanie: o skórzany pasek (ruch OD ostrza) — usuwa zadzior, nóż goli.

24.5. Paliwo i smary

- Spuszczać paliwo — wyłącznie z własnego auta lub za zgodą właściciela. Cudze auto, nawet „porzucone”, ma właściciela: spuszczenie paliwa bez zgody to kradzież. W stanie wojennym grozi za nią 5–8 lat (cz. 4 art. 185 KK Ukrainy), a za małe kwoty (do 2 NMDG) — grzywna lub areszt administracyjny z art. 51 Kodeksu wykroczeń Ukrainy. Nowoczesne zbiorniki — tylko od dołu przez korek spustowy lub wąż w wlew z „gruszką”/ręczną pompką. NIE ustami — zachłyśnięcie benzyną jest śmiertelnie niebezpieczne.
- Benzyna z czasem „ulatnia się” — do generatora/piły nadaje się świeża; stara — NIE do rozpalania pieca czy ogniska: Państwowa Służba Ukrainy ds. Sytuacji Nadzwyczajnych (DSNS) wprost zakazuje rozpalania cieczami łatwopalnymi (zapalają się opary, a nie ciecz — „po kropelce” nie ratuje; typowa przyczyna pożarów i poparzeń). Jeśli jest przejrzysta, bez osadu i wody — dolewajcie małymi porcjami do świeżej (w przybliżeniu 1 część starej na 4–5 świeżej) do mało wymagającego silnika; mętna lub z osadem — nie łąć do silnika, przechowywać w zamkniętym kanistrze na zewnątrz, z dala od mieszkania i ognia, do

oddania do utylizacji; nie wylewać i nie palić. Do rozpałki — papier, kora brzozy, szczapki, suchy spirytus.

- Olej przepracowany — impregnacja drewna przed gniciem, smar do narzędzi, bardzo dymiący sygnał.
- Świece z tłuszczu: stopiony tłuszcz zwierzęcy + knot ze sznurka bawełnianego w słoiku — światło i awaryjne jedzenie (kalorie) jednocześnie.

ROZDZIAŁ 25

Długoterminowa żywność: ogród, kiełkowanie, przetwory

Zapasy się skończą. Jeśli kryzys przeciąga się na miesiące, jedzenie trzeba uprawiać. Nawet parapet daje witaminy, a 2–3 ary to realny wkład w przetrwanie rodziny.

25.1. Kiełkowanie: witaminy w 3 dni bez ogrodu

1. Nadaje się: pszenica, żyto, owies, soczewica, groch, fasola mung (drobna zielona fasola), słonecznik, gryka zielona (nie prażona!). **NIE** kiełkujcie do spożycia na surowo zwykłej fasoli (białej, czerwonej, pstrej): surowe, namoczone i skiełkowane ziarna zawierają trującą lektynę — już 4–5 ziaren wywołuje silne wymioty i biegunkę. Zwykłą fasolę jedzcie wyłącznie gotowaną: namoczyć, wodę odlać, gotować w świeżej wodzie na intensywnym wrzeniu co najmniej 10 min (pewnie 30 min); duszenie na małym ogniu trucizny nie niszczy. **NIE** kiełkujcie też ziemniaków i pomidorów (psiankowate — trujące kiełki) ani nasion zaprawianych do siewu (barwionych).
2. Przepłukać, namoczyć na 8–12 godz. w odkażonej wodzie.
3. Odlać, rozłożyć warstwą 1–2 cm w słoiku pod gazą/na talerzu pod wilgotną tkaniną. Płukać 2 razy dziennie wyłącznie odkażoną (przegotowaną i ostudzoną) wodą, czystymi rękami, w czystym naczyniu: w cieple i wilgoci szybko mnożą się salmonella i pałeczka okrężnicy — mogą być już na samym ziarnie. Śliskie, śmierdzące lub z pleśnią kiełki wyrzucić. Dzieciom do 5 lat, kobietom w ciąży, osobom starszym i osłabionym nie podawać surowych kiełków — tylko sparzone 1–2 min we wrzątku.
4. Jeść przy kiełkach 2–5 mm (1–3 doby). Kiełki zwiększają zawartość witamin wielokrotnie — to główna ochrona przed szkorbutem i wyniszczeniem przy diecie opartej na kaszach i konserwach.

25.2. Co siać w kryzysie: maksimum kalorii i niezawodności

Uprawa	Dlaczego	Minimum agrotechniki
Ziemniak	Kaloryczny, niewymagający, przechowuje się do wiosny	Sadzić skiełkowane bulwy/nawet obierki z „oczkami” na głębokość 8–10 cm w maju; obsypać dwa razy; kopać po zaschnięciu naci

Fasola, groch	Białko! Przechowują się suche latami, same użyźniają glebę	Siać w ciepłą glebę, tyczkowe — z podporą; suszyć strąki do „grzechotania”
Dynia, cukinia	Ogromny plon z krzaka, dynia leży całą zimę	2-3 nasiona do doniczki z kompostem, podlewanie pod korzeń
Burak, marchew	Przechowują się w piasku do wiosny, nać też jadalna	Siać wcześniej, przerywać, przechowywać w skrzynkach z piaskiem w chłodzie
Kapusta	Witamina C przez całą zimę dzięki kiszeniu	Z rozsady; podlewać obficie
Cebula, czosnek	Naturalny antyseptyk, smak do jednostajnego jedzenia, świetnie się przechowują	Czosnek — pod zimę (październik), cebulę z dymki — wiosną
Zieleniny (koperek, pietruszka, sałata, szpinak)	Pierwsze witaminy po 30-40 dniach, rośnie też na parapecie	Siać falami co 2 tygodnie

- Nasiona: trzymajcie w domu „strategiczny pakiet” nasion tych upraw (sucho, chłodno, w słoiku) — kosztuje grosze, przechowuje się 3-5 lat (wyjątek — cebula, pietruszka, pasternak: 1-2 lata, odnawiajcie co roku).
- Własne nasiona: bierzcie z najlepszych owoców, tylko nie z hybryd F1 (degenerują); suszyć całkowicie, podpisać rokiem.
- Nawóz bez sklepu: kompost (wszystkie resztki roślinne + popiół), popiół (potas), wyciąg z pokrzywy 1:10 (azot).
- Oszczędne podlewanie w latach suszy: ściółka (słoma/trawa warstwą 5-10 cm) o połowę zmniejsza podlewanie; podlewać wieczorem pod korzeń; nawadnianie kropelkowe z butelek PET z dziurkami, zakopanych przy krzakach.
- Ogród na dawnym obszarze działań bojowych — dopiero po sprawdzeniu przez saperów (pkt 5.6); gleba przy spalonym sprzęcie i lejach jest skażona metalami ciężkimi, tam nie sadić.

25.3. Przechowywanie plonów bez prądu

- **Piwnica/loch (0...+5°C):** ziemniaki i buraki — luzem/w skrzynkach; marchew — w wilgotnym piasku; kapusta — zawieszona za głąb; jabłka

— osobno od ziemniaków (gaz etylen psuje).

- **Kopiec (brak piwnicy):** dół 50–70 cm w suchym miejscu → warstwa słomy → ziemniaki górą → słoma 20–30 cm → ziemia 30–40 cm (nasypywać w 2 etapach, z nadejściem mrozów dosypać) → rowek odprowadzający wodę dookoła; na grzbiecie zostawić wentylację (pęk słomy/rurę), inaczej ziemniaki się zaparzą. Wyjmuje się porcjami od czoła.
- **Kiszenie** — główna technologia zimy, sól niejodowana. Kapusta: 20–25 g soli na 1 kg poszatkwanej (2–2,5%), wetrzeć i ubić tak, aby własny sok całkowicie ją pokrył; jeśli soku mało — dolać solanki 20 g soli/l. Ogórki, pomidory: zalać solanką 4–6% (40–60 g soli/l, optymalnie 50 g). Burak: solanka 2–3% (20–30 g/l). Wszystko pod obciążeniem, warzywa całkowicie pod płynem; gotowe po 1–2 tygodniach, stoi w chłodzie miesiącami, witamina C się zachowuje. Śliskie, rozmiękłe lub o zapachu zgnilizny — nie jeść.
- **Suszenie** — jabłka, gruszki, grzyby (ostrożnie! — pkt 9.4), zieleniny, jagody: na nitkach/siatkach na przeciągu w cieniu lub nad piecem. Suche przechowywać w słoikach z pokrywką.
- Ziarno i kasze przed szkodnikami: słoiki/butelki z zakrętką, do środka — liść laurowy lub ząbek czosnku; butelki PET — idealne opakowanie.

25.4. Kury — najprostsza żywa farma

- 3–5 niosek = 2–4 jaja dziennie = stabilne białko dla rodziny. Nie potrzebują inkubatora, same się pasą, jedzą resztki kuchenne, trawę, ziarno.
- Minimum: suchy kurnik/klatka bez przeciągów, grzędę, woda zawsze, ochrona przed fretkami i lisami (siatka, zamykać na noc).
- Króliki: szybko rosną, są ciche (niezauważalne!), klatki — z palet; ale są podatne na choroby i walczą ze sobą — dorosłe trzymajcie po jednym w klatce (razem tylko młode do 3 mies.).
- W mieście realniejsze są gołębie i przepiórki (klatka na balkonie, ciche, jaja po 40 dniach od wyklucia).

Bioasekuracja wobec ptasiej grypy (obowiązkowa w najbliższych latach): pasza i woda — pod dachem, niedostępne dla dzikich ptaków; siatka na wybiegu; osobne obuwie/rękawice do kurnika; martwych dzikich ptaków w pobliżu — nie dotykać, zgłosić służbie weterynaryjnej; nagły upadek kilku kur — nie jeść, nie sprzedawać; od razu zgłosić służbie weterynaryjnej (Państwowa Służba Ukrainy ds. Bezpieczeństwa Żywności i Ochrony Konsumentów) i samodzielnie nie zakopywać ani nigdzie nie wywozić — weterynarze muszą pobrać próbki i zutylizować sami; do ich przyjazdu — w rękawicach, masce/respiratorze i okularach złożyć tusze do podwójnego worka i odsunąć od reszty drobiu, dzieci, psów i kotów, resztę kur zamknąć. Tylko jeśli służba weterynaryjna jest nieosiągalna dłużej niż dobę (brak łączności, działania bojowe) — spalić albo zakopać na 1+ m z dala od studni i wody, posypując wapnem; po tym ręce, obuwie i narzędzia umyć mydłem i roztworem chloru. Człowiek zaraża się od chorego ptaka — gorączka po kontakcie = do lekarza (pkt 21.6).

25.5. Wymiana i kooperacja żywnościowa

- Specjalizacja jest skuteczniejsza: wy — ziemniaki, sąsiad — kury, trzeci — wędkarstwo. Wymiana nadwyżek żywi wszystkich lepiej niż „każdy wszystkiego po trochu”.
- Ustalajcie „kursy” wymiany z wyprzedzeniem i na piśmie (pkt 17.4): wiadro ziemniaków = tuzin jaj = ... To eliminuje konflikty.
- Nasiona i rozsada to także waluta i podarunek budujący relacje.

ROZDZIAŁ 26

Ewakuacja: pieszo i samochodem

Decyzja „jechać czy zostać” — w rozdziale 17.6. Ten rozdział jest o tym, JAK jechać, gdy decyzja zapadła: trasy, samochód, kolumny, posterunki, drony na drogach, wielodniowe przejścia piesze.

26.1. Planowanie trasy z wyprzedzeniem

- **Trzy trasy z miasta:** główna (magistrala), zapasowa (drogi drugorzędne), piesza/„cicha” (ścieżki, nasypy kolejowe, drogi polne). Narysujcie je na papierowej mapie w walizce i opiszcie słowami (nawigacja może kłamać — rozdział 18).
- Dla każdej trasy znajdźcie wcześniej: stacje paliw, szpitale, źródła wody, miejsca noclegu (kościół, szkoły, znajomi), objazdy mostów (mosty to wąskie gardła, zamyka się je i uderza się w nie).
- Punkt docelowy — konkretny adres (rodzina, znajomi, oficjalny ośrodek), z którym uzgodniono wcześniej, plus wariant zapasowy w innym kierunku.
- Słuchajcie oficjalnych komunikatów: godzin „zielonych korytarzy”, dozwolonych tras — i sprawdzajcie je w dwóch źródłach (rozdział 18): fałszywe „korytarze” to broń. Naruszenie ogłoszonego korytarza jest niebezpieczne dla życia.
- Gorące linie ewakuacyjne: rządowa **1548** (bezpłatna, całodobowa); **203** — jednolita linia organizacji „Koordynacyjne Centrum Humanitarne”; fundacja „Schid SOS” 0 800 332 614; „Proliska” 0 800 888 888; Save Ukraine (rodziny z dziećmi) 0 800 333 129. Numery się zmieniają — weryfikujcie na dovidka.info. Z zagranicy lub spoza Ukrainy dzwońcie z kodem +380 i bez zer wiodących; w UE w nagłych wypadkach — 112.
- Główna zasada czasu: wyjeżdżać jak najwcześniej (pierwsze godziny — drogi jeszcze wolne) albo, jeśli przegapiliście moment, przeczekać pierwszą falę paniki i korki.

26.2. Samochód: przygotowanie

- ☐ Bak zawsze napelniony co najmniej do połowy (nawyk czasu pokoju)
- ☐ Kanister 10–20 l paliwa (przewozić na zewnątrz lub w bagażniku z wentylacją)
- ☐ Koło zapasowe, lewarek, klucz do kół, kompresor/zestaw naprawczy do opon, lina holownicza

- ☐ Kable rozruchowe lub booster
- ☐ Składana łopata, nóż, siekierka, rękawice robocze
- ☐ Woda 10+ l, jedzenie niewymagające gotowania na 2–3 doby dla wszystkich
- ☐ Koce/śpiwory dla wszystkich (noc w aucie zimą bez silnika — realny scenariusz)
- ☐ Apteczka samochodowa + wasza rozszerzona (rozdział 7.16), gaśnica
- ☐ Ładowarka do gniazda zapalniczki, inwerter 150–300 W, papierowa mapa
- ☐ Taśma, drut, WD-40, bezpieczniki, żarówki
- ☐ Gotówka w drobnych banknotach (terminale na trasie nie będą działać)

Paliwo: w kryzysie stacje pustoszeją w ciągu godzin. Zużycie w korku jest 2–3 razy wyższe. Liczcie zasięg jako bak ÷ 2. Kanister napełniajcie przy pierwszej okazji, nawet jeśli „jeszcze pół baku”.

26.3. Jazda samochodem w kryzysie

1. **Załadunek:** ciężkie — na dół i przy oparciu tylnych siedzeń; nic ciężkiego na tylnej półce (przy hamowaniu leci w głowy). Walizki każdego — przy jego drzwiach.
2. **Ludzie:** wszyscy zapięci; dzieci w fotelikach. Okna lekko otwarte w strefie ostrzałów (mniejszy uraz ciśnieniowy, szyba się nie zakleszczy i słychać drony), kurtki założone, drzwi niezablokowane.
3. **Odstęp w kolumnie** — zwiększony (nagłe zatrzymania, leje); w strefie dronów — 100+ m między autami. Nie wyprzedzajcie kolumny bez skrajnej potrzeby, nie jedźcie pod prąd „bo wszyscy pojechali”.
4. Nie wjeżdżajcie w płynącą wodę w ogóle (30 cm porywa samochód osobowy — rozdział 19); w stojącą — nie głębiej niż do połowy koła. Nie zjeżdżajcie na drogi o nieznanej nawierzchni poza asfalt (miny — rozdział 5: nie zjeżdżać z asfaltu; po nocy na drodze mogą pojawić się miny zrzucone z powietrza, pkt 5.6).
5. **Noc:** jeśli to możliwe, nie poruszajcie się nocą w strefie działań bojowych; światła widać z kilometrów, a dla dronów to latarnia.

6. **Drony na trasie** (30–40 km od frontu): jechać w dzień, bez postojów na otwartej przestrzeni, z otwartymi oknami; usłyszeliście bzyczenie — zatrzymać się, wszyscy z dala od auta za osłonę. Szczegóły — rozdział 4.
7. **Ostrzał na drodze:** rozdział 3.6 — zatrzymać się, wszyscy wysiadają, do rowu 30–50 m od auta.
8. **Awaria:** auto na pobocze, światła awaryjne, trójkąt; łapcie okazję — w kryzysie ludzie podwożą częściej niż w czasie pokoju. Nie zostawiajcie auta pośrodku pasa — zablokujecie drogę wszystkim.

26.4. Posterunki i kontrole

- Z wyprzedzeniem: światła mijania, muzykę wyłączyć, okna otworzyć, zdjąć okulary przeciwsłoneczne, ręce na kierownicy. Pasażerowie — ręce na widoku, bez gwałtownych ruchów.
- Wykonujcie polecenia powoli i dokładnie, uprzedzajcie o ruchach („dokumenty w schowku, wyjmę je”).
- Nie fotografujcie posterunków i sprzętu — to niebezpieczne dla was.
- Dokumenty trzymajcie w jednej przezroczystej koszulce, którą wygodnie podać przez okno.
- Telefon mogą sprawdzić. Na wrogich posterunkach i przy wyjeździe z okupacji — „czysty” telefon, przygotowany wcześniej (rozdział 18).
- Uprzejmość i spokój; nie kłóćcie się. Jeśli zawracają — zawracajcie i jedźcie trasą zapasową.

26.5. Nocleg w samochodzie

- Miejsce: nie na poboczu magistrali (senne ciężarówki), lecz na parkingach, stacjach paliw, obok innych aut z ludźmi; w strefie dronów — pod wiatą, drzewami, przy budynkach, nie na otwartej przestrzeni.
- Zimą: silnik okresowo (około 10 min na godzinę), ALE tylko przy czystej rurze wydechowej (śnieg!) i lekko otwartym oknie od strony zawietrznej — tlenek węgla (pkt 7.11). Lepiej: śpiwory + wszyscy w jednym wnętrzu.
- Izolacja: karimaty na siedzenia i do okien (szyba to główna lodówka), koc na przednią szybę od środka.

- Parkujcie przodem do wyjazdu, drzwi zamknięte, rzeczy cenne — nie na widoku.

26.6. Pieszo: wielodniowe przejście

Realne tempo obciążonej dorosłej osoby — 3–4 km/godz., 15–25 km dziennie. Z dziećmi i osobami starszymi — 8–15 km dziennie. Planujcie uczciwie.

Technika marszu

- Rytm: 50 minut marszu — 10 minut odpoczynku (plecak zdjąć, nogi wyżej). Długa przerwa obiadowa — pół godziny, z jedzeniem i oględzinami stóp.
- Tempo — według najwolniejszego uczestnika, który idzie drugi w grupie (pierwszy — nawigator).
- Krok krótki i równy; z góry nie biec (kolana i stopy to wasz „transport”, dbajcie o nie ponad wszystko).
- Woda: pić po 2–3 łyki co 15–20 min, nie „do suchych ust”.
- Wychodzić o świcie, w upał — odpoczynek 11:00–15:00 w cieniu, reszta drogi — wieczorem.
- W strefie przyfrontowej: grupą nie więcej niż 3–4 osoby w odstępach 20–30 m, wzdłuż pasów zadrzewień i zabudowy, a nie środkiem pola czy trasy (rozdział 4).

Stopy — główny atut

- Obuwie rozchodzone, skarpetki bez szwów, które trą; zapasowe skarpetki suszyć na plecaku.
- Najmniejsze tarcie/pieczenie — STOP od razu: okleić plastrem/taśmą jeszcze PRZED powstaniem pęcherza. „Dotrzymam do postoju” = odcisk = minus 2 km/godz.
- Pęcherz: nie zrywać skóry. Duży i bolesny — przekłuć przy brzegu zdezynfekowaną igłą, wycisnąć płyn, antyseptyk, plaster z opatrunkiem (pkt 7.14).
- Co wieczór: umyć/przetrzeć stopy, obejrzeć, wysuszyć obuwie (wypchać papierem/suchą trawą; nie suszyć tuż przy ogniu — twardnieje i pęka).

Waga i dzieci

- Przeciążenie — główny błąd: ponad 20% masy ciała = urazy i spowolnienie. Wyrzucie zbędne przed wyjściem, a nie na 10. kilometrze.
- Dziecko do 4-5 lat — w chuście/nosidle/wózku (wózek wozi też rzeczy). Starsze dzieci — własny mały plecak i „rola” (nawigator, strażnik gwizdka).
- Każdemu dziecku — kartka do kieszeni: imię, wasze telefony, punkt docelowy. Sfotografujcie dzieci rano (jak są ubrane) — na wypadek poszukiwań (pkt 17.7).
- Na zatłoczonych dworcach/punktach: umówione miejsce spotkania „jeśli się zgubimy” i zasada „stój w miejscu, z nikim nigdzie nie idź, krzycz imię mamy”.

26.7. Przybycie i rejestracja

- Zarejestrujcie się w oficjalnych punktach pomocy przesiedleńcom: to dostęp do mieszkania, świadczeń, pomocy humanitarnej. Za granicą — Dodatek B.
- Powiadomcie kontakt-pośrednika (rozdział 1.5): „dojechalіśmy, adres taki”.
- Pierwsze 48 godzin: sen, jedzenie, kontrola zdrowia wszystkich (obtarte stopy, przeziębienia, ciśnienie u starszych), i dopiero potem — decyzje o dalszych krokach.

ROZDZIAŁ 27

Niebezpieczne zwierzęta, owady, pasożyty

W kryzysie człowiek wraca do środowiska, w którym żyją kleszcze, węże, dziczące psy i szczury. Większość spotkań jest bezpieczna, jeśli znasz trzy rzeczy: jak ich unikać, co robić przy kontakcie i kiedy naprawdę robi się groźnie. Ciepleszy klimat wydłuża sezon i zasięg kleszczy oraz komarów — a z nimi chorób, które przenoszą.

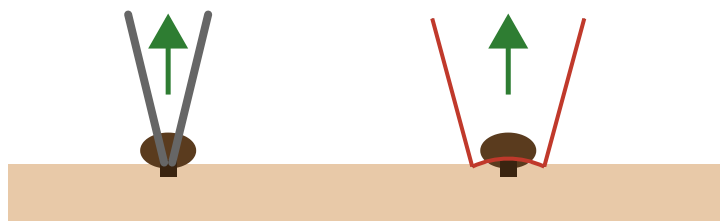
27.1. Kleszcze — zagrożenie nr 1 w naszej szerokości geograficznej

Kleszcz przenosi boreliozę (chorobę z Lyme) i kleszczowe zapalenie mózgu. Jest aktywny od pierwszych ciepłych dni do późnej jesieni, a w ciepłe zimy niemal przez cały rok. Siedzi na trawie i krzewach do wysokości 1–1,5 m, nie spada z drzew.

Profilaktyka

- Nogawki w skarpetki, koszula w spodnie, jasna odzież (kleszcza widać), kaptur/czapka w zaroślach, repelent na ubranie.
- Oglądaj ciało dwa razy dziennie i po każdym wyjściu w trawę/las: pachy, pachwiny, za uszami, linia włosów, zgięcia kolan, pępek.
- Ubranie po powrocie z lasu wytrzepać i nie wносить do namiotu/łóżka; zwierzęta też obejrzyć.

Usuwanie przyczepionego kleszcza



Rys. 27.1. Usuwanie kleszcza: pęsetą (po lewej) lub pętlą z nitki (po prawej) — chwycić jak najbliżej skóry, ciągnąć płynnie w górę

1. Pęsetą (lub pętlą z nitki) chwycić kleszcza **jak najbliżej skóry**, za głowę, a nie za odwłok (zgniecenie — treść dostanie się do rany).
2. Ciągnij powoli, równo, prostopadle do skóry, bez szarpania i bez wykręcania (specjalnym haczykiem-pętlą można lekko obracać — to jedyny wyjątek).

3. NIE smaruj olejem, kremem, benzyną, NIE przypalaj — kleszcz w stresie wstrzykuje do krwi więcej śliny z patogenami.
4. Ranę zdezynfekuj, umyj ręce. Została główka — nie dłub, wyjdzie sama jak drzazga; dezynfekuj codziennie.
5. Zapisz datę. Obserwuj przez 30 dni: **rosnąca czerwona plama z jaśniejszym środkiem („tarcza strzelnicza”) wokół ukąszenia, gorączka, bóle mięśni i stawów, ból głowy** — konieczne do lekarza; borelioza we wczesnym stadium leczy się antybiotykami. Kleszcz tkwił w ciele ponad 36 godzin lub jest już mocno nabrzmiąły — do lekarza od razu, nie czekając na objawy. Według danych ukraińskiego Ministerstwa Zdrowia w 20–30% przypadków plamy nie ma wcale: gorączki i bólów mięśni po ukąszeniu nie zrzucaj na przeziębienie.

27.2. Węże

- W Ukrainie niebezpieczna jest jedna grupa — żmije (zygzakowata, stepowa, żmija Nikolskiego): 50–70 cm, zygzak lub czarny wzór na grzbiecie, pionowa źrenica, trójkątna głowa. Zaskrońce (żółte/białe plamy na głowie, okrągła źrenica) są bezpieczne. Nie masz pewności — nie dotykaj żadnego.
- Profilaktyka: w wysokiej trawie, wśród kamieni i przy stogach — wysokie buty, patrz pod nogi, kijem sprawdzaj drogę i kamienie, zanim usiądziesz; nie wkładaj rąk w szczeliny; na noc zapinaj namiot, rano sprawdzaj buty.
- **Ukąszenie żmii:** spokój i minimum ruchu (jad rozchodzi się wraz z ruchem); zdejmij pierścionki/zegarek, zanim pojawi się obrzęk; unieruchom kończynę jak przy złamaniu i ułóż wygodnie — na wysokości serca lub nieco wyżej (nie opuszczaj w dół); dużo pić; lek przeciwhistaminowy i przeciwbólowy (NIE aspiryna); do medyków jak najszybciej — surowicę (jeśli jest) i leczenie przeciwwstrząsowe podaje się tylko w szpitalu.
- **NIE:** nacinać, wysysać, przypalać, zakładać opaski uciskowej, pić alkoholu. Śmiertelne ukąszenia żmii są rzadkie; większość zgonów wynika z niewłaściwej „pomocy” i paniki. Większe zagrożenie dla dzieci, osób starszych, alergików.

27.3. Psy i dzikie zwierzęta

- Zdżiczałe psy w kryzysie zbijają się w sfory i tracą lęk przed człowiekiem. Szczególne zagrożenie — sfory przy ruinach, wysypiskach i ciałach poległych: są agresywne i częściej chore na wściekliznę.
- Spotkanie ze sforą: nie uciekaj (ucieczka uruchamia instynkt pościgu), nie patrz w oczy, nie odwracaj się plecami; cofaj się powoli bokiem, trzymając kij/plecak przed sobą; głośny, twardy głos; pozorowany rzut kamieniem często odstrasza.
- Atak: chroń szyję i twarz, rękę z kurtką/plecakiem podsuń jako „ofiara” do ugryzienia; jeśli upadniesz — zwiń się w kłębek, osłaniając szyję i brzuch.
- Ugryzienie przez dowolne zwierzę: myj mydłem 15 minut pod strumieniem wody, zdezynfekuj, nie zaszywaj szczelnie — i szukaj szczepienia przeciw wściekliznie (pkt 21.1). Każde ugryzienie przez dzikie lub nieznane zwierzę = ryzyko wścieklizny. Wścieklizna jest w 100% śmiertelna, ale szczepionka po ugryzieniu ratuje życie: zacznij jak najszybciej — i nie jest za późno nawet po tygodniach, dopóki nie ma objawów.
- Dzikie zwierzę, które nie boi się ludzi, podchodzi w ciągu dnia, ma pianę na pysku lub „pijany” chód — to oznaka wścieklizny: odejść, nie zbliżaj się, nie „ratuj”. Lis we wsi w biały dzień to właśnie taki przypadek.
- Dzik, łoś wiosną i z młodymi — omijaj szerokim łukiem; dzik nie wspina się na drzewa, łoś nie ściga daleko.

27.4. Szczury i myszy

- W kryzysie rozmnażają się w ciągu tygodni (śmieci, ruiny, zapasy). Przenoszą leptospirozę, salmonellozę, gorączkę krwotoczną; psują i zanieczyszczają żywność moczem.
- Profilaktyka to główna broń: śmieci zamknięte i wyniesione (pkt 16.4), okruszy sprzątnięte, woda nie stoi odkryta, zapasy — w metalu/szkle/grubym plastiku, podwieszone lub na półkach z „osłonami”.
- Pułapki są proste: wiadro z wodą i „deską-huśtawką” z przynętą; łapki sprężynowe. Trutki — ostrożnie z dziećmi i zwierzętami; otrute gryzonie

zdychają w ścianach (smród przez tygodnie).

- Sprzątanie odchodów: w masce i rękawicach, najpierw spryskać wybielaczem (pył z suchych odchodów to źródło zakażeń), nie zamiatać na sucho.
- Żywność ze śladami gryzoni (nadgryziona, z odchodami) wyrzucić. Nie masz innej — zagotuj lub dobrze usmaż: patogeny tularemii i leptospirozy giną w 5–20 min w 60 °C, natychmiast — w 75 °C i wyżej. Myszy nie bierz gołymi rękami i nie zgniataj.
- Kot w gospodarstwie to realny sposób kontroli gryzoni i wsparcie psychologiczne.

27.5. Osy, pszczoły, komary i inne

- Osy/pszczoły: nie machaj rękami, odchodź powoli; żądło pszczoły — usuń jak najszybciej czymkolwiek (paznokciem, kartą, pęsetą): szybkość ważniejsza niż sposób. Zimno, lek przeciwhistaminowy.
Niebezpieczeństwo: użądlenie w usta/gardło (lód do ust, natychmiast do medyka), 10+ użądleń lub alergia: obrzęk twarzy, duszność, osłabienie — to anafilaksja: adrenalina (autowstrzykiwacz), jeśli jest, lek przeciwhistaminowy, leżeć z uniesionymi nogami (przy duszności — półsiedząco), nie wstawać gwałtownie, pilnie wezwać medyków.
- Komary i meszki: zakryta odzież o zmroku, dym, siatka na twarz; repelent z DEET na ubranie. Wraz z ociepleniem komary w Ukrainie przenoszą **wirusa Zachodniego Nilu** (gorączka, ból głowy, u starszych — uszkodzenie mózgu), a w Europie także denga/chikungunya: gorączka 3–14 dni po ukąszeniach to nie „przeziębienie”, tylko powód do wizyty u lekarza. Leczenie jest objawowe, najważniejsze to nie dać się gryźć: stojąca woda przy domu (beczki, opony, kałuże) to wylęgarnia — przykrywać/wylewać.
- Wszy (w skupiskach ludzi — w ciągu tygodni): swędzenie, gnidy na włosach; pranie w 60°C+, prasowanie szwów, ostrzyżenie, częsty grzebień; pościel — na mróz lub we wrzątek.
- Pasożyty jelitowe: od surowej wody, niemytych warzyw zielonych, niedogotowanych ryb/mięsa — odkażanie i obróbka termiczna (rozdziały 8–9).

- Większość pajaków i skorpiony w Ukrainie nie są groźne dla zdrowego człowieka: ukąszenie — umyć mydłem, zdezynfekować, zimny okład przez tkaninę, obserwować. **Wyjątek — karakurt** („czarna wdowa”; południe i wschód, step, ogrody, drewno na opał, buty pozostawione na dworze; czarna samica z kulistym odwłokiem do 2 cm). Ukąszenie jest prawie niezauważalne, ale po 15–30 min — piekący ból rozchodzący się po ciele, ból brzucha i mięśni, drgawki, pocenie się, nudności, duszność. To zagrożenie życia, zwłaszcza dla dzieci i osób starszych: spokój, unieruchomić kończynę, dużo pić, lek przeciwhistaminowy — i **natychmiast do medyków (103)**, nie czekając na pogorszenie; w szpitalu zapewnią leczenie przeciwbólowe i terapię. Podejrzenie karakurta u dziecka — od razu do lekarza, nawet bez objawów. **NIE:** nacinać, wysysać, przypalać (w tym zapałką), zakładać opaski uciskowej.

Bezpieczeństwo w tłumie i kolejkach

Ścisk na dworcu, panika w schronie, kolejka po wodę, która przerodziła się w bójkę — w kryzysie tłum zabija nie rzadziej niż same okoliczności. Zasady są proste i nie wymagają siły.

28.1. Ocena zagęszczenia: kiedy trzeba wyjść

- Od czasu do czasu dotyk ramionami z sąsiadami — to jeszcze norma; stały kontakt z kilku stron i niemożność uniesienia rąk do klatki piersiowej — **krytyczne zagęszczenie, wychodź natychmiast**, póki jeszcze możesz.
- Oznaki zagrożenia: „fale” ruchu w tłumie, zwężenie z przodu (drzwi, korytarz, schody, brama), ruch pod prąd, krzyki z przodu.
- W kolejkach i skupiskach pod gołym niebem dochodzą jeszcze drony i zrzuty (rozdział 4): rozproszenie i dach nad głową są ważniejsze niż miejsce w kolejce.

28.2. Jesteś ściśnięty w tłumie

1. **Ręce — do klatki piersiowej**, zgięte (jak bokser): chronią klatkę przed uciskiem — to właśnie ucisk zabija, a nie upadek.
2. Utrzymaj się na nogach za wszelką cenę: nogi lekko rozstawione, kolana miękkie; coś upuściłeś — nie schylaj się.
3. Poruszaj się razem z tłumem, a nie pod prąd; w przerwach między „falami” przesuwaj się po przekątnej ku brzegowi tłumy — w luźniejsze strefy, nie ku ścianom i ogrodzeniom (tam nacisk jest największy).
4. Oddychaj, zachowaj powietrze w klatce piersiowej; przy panice — licz wydechy.
5. Upadłeś: natychmiast w pozycję embrionalną na boku, ręce osłaniają głowę, spróbuj wstać, chwytając się nóg ludzi; krzycz — często to pomaga. Widzisz, że ktoś upadł — zatrzymaj się i krzycz „STÓJ! CZŁOWIEK!” — łańcuch zatrzymań ratuje życie.
6. Dzieci w tłumie — na barki lub mocno przed sobą, plecami do ciebie, a nie za rękę (rękę się wyrywa).

28.3. Panika w schronie, metrze, transporcie

- Spokojny, donośny głos z prostymi komendami („Stop. Wszyscy stoimy. Wychodzimy kolejno, najpierw z dziećmi”) zatrzymuje panikę częściej, niż się wydaje — zwłaszcza jeśli pierwszy weźmiesz tę rolę na siebie.
- Nie biegnij do wyjścia razem ze wszystkimi: w tłumie przy drzwiach przegrasz; wyjście — drugie, służbowe, okna parteru, albo odczekaj 1-2 minuty, aż tłum się rozejdzie.
- W ciemności/dymie: ręka na ścianie, poruszaj się wzdłuż niej — tak nie stracisz kierunku i nie znajdziesz się w środku ścisku.
- Rozdzieliliście się z bliskimi: nie szukaj ich w tłumie — idź do umówionego punktu zbiórki (pkt 22.1); ten, kto się zgubił, stoi w miejscu przy widocznym punkcie orientacyjnym.

28.4. Kolejki po wodę, jedzenie, pomoc

- Przychodź grupą: jedna osoba stoi, pozostałe odpoczywają i się zmieniają; kobiety i dzieci — nie samotnie.
- Nie pokazuj dużych sum ani pełnych toreb (pkt 17.1), miej dokumenty pod ręką.
- Konflikt w kolejce: nie wdawaj się fizycznie, cofnij się o krok, mów spokojnym głosem; gdy się pogarsza — wyjdź z kolejki, życie jest cenniejsze niż puszka gulaszu.
- Zasada społeczności: zorganizowana kolejka z listą i wolontariuszem-„starszym” chroni przed bójkami — weź organizację na siebie, to zwiększa bezpieczeństwo wszystkich.

Tabele pomocnicze i kody sygnałowe

29.1. Alfabet Morse’a

Do gwizdka, latarki, stukania. Kropka — krótko, kreska — trzy razy dłużej; przerwa między literami — jak kreska, między słowami — około dwóch kresek (7 kropek). Międzynarodowy sygnał wzywania pomocy **SOS**: ... --- ... — nadawany bez przerw, znają go wszystkie służby ratownicze świata.

Litera	Kod	Litera	Kod	Litera	Kod	Cyfra	Kod
A	.-	J	.-.-.-	S	...-	1 / 0	 /
B	-...-	K	.-.-	T	-.	2 / 9	- /
C	-.-.-	L	.-.-	U	..--	3 / 8	 /
D	.-.-	M	--	V	-	4 / 5	 /
E	.	N	-. -	W	...-	6 / 7	 /
F	...-	O	---	X	-. -.-	—	
G	---.	P	...-	Y	-. -.-	—	
H		Q	---.-	Z	---.	—	
I	..	R	.-.-	—		—	

W praktyce wystarczy znać trzy rzeczy: SOS, swoje imię/pseudonim i cyfry (numer domu, liczba osób). Polskie litery z ogonkami można nadawać bez ogonków (Ą jak A, Ć jak C, Ę jak E, Ł jak L, Ń jak N, Ó jak O, Ś jak S, Ź i Ż jak Z).

29.2. Miary „na oko” i odległości

Co	Punkt odniesienia
1 łyżeczka / łyżka stołowa	5 ml / 15 ml (soli 6-7 g / 20 g; cukru 5 g / 15 g)
Szklanka	200-250 ml; kasza ≈ 200 g; mąka ≈ 130 g
Szerokość palca / dłoni / pięści	≈ 2 cm / 8-10 cm / 20 cm; łokieć ≈ 45 cm; rozpiętość ramion ≈ twój wzrost
Krok / podwójny krok	≈ 0,75 m / 1,5 m; 65 podwójnych kroków ≈ 100 m (pkt 13.1)

Odległość do człowieka	Widać rysy twarzy — do 100 m; ruchy rąk — 200-300 m; sylwetka bez szczegółów — 500 m; kolumna/samochód osobno — 1-1,5 km
Burza	3 sekundy między błyskiem a grzmotem = 1 km
Czas do zachodu słońca	Wyciągnięta ręka: każdy palec między słońcem a horyzontem $\approx$ 15 min, dłoń (4 palce) $\approx$ 1 godzina
Kąt/stopnie na wyciągniętej ręce	Palec $\approx$ 2°, trzy palce $\approx$ 5°, pięść $\approx$ 10°, piędz $\approx$ 20°

29.3. Terminy przechowywania (bez lodówki, w chłodnym suchym miejscu)

Produkt	Termin	Uwaga
Konserwy mięsne/rybne	2-5 lat	Wzdęte/przerdzewiałe na wylot — wyrzucić (pkt 9.3)
Konserwy warzywne	1-3 lata	Kwaśne (pomidory) — krócej
Kasze, makarony, mąka	1-2 lata (mąka 6-12 mies.)	Szczelnie, przed molami; ryż i gryka — dłużej
Cukier, sól, miód	Praktycznie bez końca	Sucho; miód krystalizuje — to norma
Olej	12-18 mies.	Jełczeje na świetle/w cieple — ciemne miejsce
Suszone owoce, orzechy	6-12 mies.	Orzechy jełczeją — w łupinach dłużej
Mleko w proszku, mieszanki dla niemowląt	Wg etykiety, ~1 rok	Otwarte: mieszanka — do 4 tygodni (wg etykiety), mleko w proszku — ~3 mies.; pokrywka szczelnie, sucho
Suchary, sucharki (galety)	1-2 lata	Szczelnie; wilgotne — pleśń
Woda w butelkach fabrycznych	6-12 mies. (wg oznaczenia)	Chlorowana w czystym pojemniku — 6 mies., rotacja
Baterie alkaliczne	5-10 lat	Litowe — do 15 lat, działają na mrozie
Benzyna / olej napędowy	6-12 mies. / 12+ mies.	Metal, ciemno, z dala od mieszkania
Leki (większość tabletek)	Wg etykiety + zwykle kilka lat osłabionego działania	Płyny, insulina, antybiotyki w zawiesinie, nitrogliceryna, adrenalina (autowstrzykiwacz), krople do oczu — ściśle do terminu

Ziemniaki/marchew/buraki	4–8 mies.	Piwnica/kopiec — pkt 25.3
--------------------------	-----------	---------------------------

29.4. Punkty odniesienia temperatur

Wskaźnik	Wartość
Gotowanie wody do odkażania	1 min intensywnego wrzenia (3 min w górach) — minimum WHO/CDC; ukraińskie Ministerstwo Zdrowia zaleca 10 min
Pasteryzacja	65°C przez 30 min — niszczy większość patogenów (mleko, woda, gdy brak paliwa do zagotowania)
Strefa namnażania bakterii w żywności	+5...+60°C; ponad 2 godziny w tej strefie — ryzyko (w upał — 1 godzina)
Bezpieczna temperatura gotowego mięsa	Sok przejrzysty, wewnątrz 70°C+, kurczak — 75°C+
Hipotermia u człowieka	Lekka 35–32°C (dreszcze) → umiarkowana 32–28°C (dreszcze ustępują, splątanie) → ciężka <28°C (utrata przytomności, możliwe zatrzymanie krążenia)
Udar cieplny	Temperatura ciała 40°C+ i splątanie — zagrożenie życia, chłodzić natychmiast (pkt 7.10)
Odmrożenie odkrytej skóry	Wg wskaźnika chłodzenia wiatrem (jak „odczuwalna”): po 30 min — przy –28°C; po 10 min — przy –40°C; po 5 min — przy –48°C. Wiatr 30 km/h sprawia, że –10° „odczuwa się” jak –20°, a –20° jak –32°: mróz z wiatrem — zakryć twarz i dłonie bez wyjątków (pkt 7.10)
Zamarzanie rur w nieogrzewanym domu	Zaczyna się po 1–3 dobach przy –5...–10° na zewnątrz (pkt 20.5)
Tło promieniowania	Norma do 0,3 μSv/h; powyżej 1–2 — ograniczyć przebywanie; powyżej 10 — do schronu (pkt 6.6)

29.5. Gesty do cichej komunikacji w grupie

Umówcie się na 6–8 gestów na sytuacje, gdy nie wolno krzyczeć (dron, obcy w pobliżu, hałas). Pierwsze trzy są zgodne z międzynarodowymi sygnałami ciała dla lotnictwa (pkt 14.3), pozostałe — wewnętrzne dla grupy.

Gest	Znaczenie
------	-----------

Obie ręce uniesione pionowo w górę, nieruchomo	Potrzebna pomoc / zabierzcie nas
Jedna ręka uniesiona	Wszystko w porządku, nie czekajcie
Ręce skrzyżowane nad głową	Nie / nie podchodź / niebezpieczeństwo z przodu
Uniesiona pięść	STÓJ. Znieruchom się (miny, dron, obcy)
Dłoń w dół, machanie ku ziemi	Padnij / schyl się / schowaj się
Dłoń na głowie	Zbiórka przy mnie
Palec do oczu, potem wskazuje kierunek	Widzę (coś/kogoś) — tam
Ręka na gardle	Cisza
Kółka ręką nad głową	Wszyscy do mnie szybko / znikamy stąd

ROZDZIAŁ 30

Listy kontrolne do szybkiego użycia

Te strony są na stres, kiedy nie da się czytać długich akapitów. Każda lista kontrolna to kolejność działań na jedną sytuację, z odsyłaczem do szczegółowego rozdziału. Skopiuj je, zalamuj i włóż do plecaka ewakuacyjnego.

30.1. Pierwsze 60 sekund każdej katastrofy

1. Stop. 3 powolne wydechy. (rozdz. 1.2)
2. Bezpieczeństwo: czy zagrożenie istnieje w tej chwili (ogień, woda, ostrzał, gaz, dron)? — precz ze strefy: od ognia i dymu prostopadle do kierunku wiatru, od wody — w górę.
3. Ludzie: wszyscy cali? Masywny krwotok → ucisk rany NATYCHMIAST (rozdz. 7.2).
4. Druga fala? (powtórny atak, zawalenie, wstrząs wtórny) — nie wracać na miejsce przez co najmniej 40 min (bywa, że 1-2 godz.).
5. Łączność: jeden SMS do bliskich „żyję, [gdzie], [dokąd]”.
6. Plecak ewakuacyjny, dokumenty — jeśli to kwestia sekund. Punkt zbiórki.

30.2. Alarm lotniczy (rozdz. 3)

- ☐ Ubrać się, buty, plecak ewakuacyjny
- ☐ Wyłączyć gaz/wodę/prąd, zamknąć okna i zasłony
- ☐ Rakiet balistyczna lub daleko do schronu → strefa dwóch ścian (korytarz/łazienka)
- ☐ W przeciwnym razie → schron; w schronie nie naprzeciw drzwi
- ☐ Nie podchodzić do okien „popatrzeć”
- ☐ Wyjście — po odwołaniu alarmu; po wybuchach w pobliżu — czekać na powtórne uderzenia co najmniej 40 min

30.3. Dron (rozdz. 4)

- ☐ Słyszę/widzę drona → zakładam, że on widzi mnie
- ☐ 5-10 sekund: pod dach lub za grubą ścianę, znieruchomieć
- ☐ Nie biec po prostej, nie patrzeć w górę, nie filmować telefonem

- ☐ W samochodzie: zatrzymać się — wszyscy precz od auta na 30-50 m za osłonę
- ☐ Dron krąży — zmieniam stronę osłony, przeszkoda między nami
- ☐ Potem — liczę do 60, czekam na drugiego; do miejsca uderzenia nie biegnę co najmniej 40 min
- ☐ Zestrzelony dron — nie podchodzić, nie dotykać: odejść co najmniej 100 m (duży — „Shahed”, rakietą — 300 m) za osłonę, zgłosić pod 101/102; nici światłowodu nie dotykać, obejść

30.4. Pożar w mieszkaniu (rozdz. 10.5)

1. Krzyczę „Pożar!”, budzę wszystkich; gasić — tylko dopóki ogień jest mniejszy niż wiadro (tłuszcz — przykryć, nie wodą; urządzenie — wyłączyć z gniazdka)
2. Nie udało się w 30 sek. — uciekamy; drzwi do pokoju z ogniem zamknąć
3. Schylony/na czworakach, mokra tkanina na twarz, wzdłuż ściany; drzwi sprawdzać grzbietem dłoni
4. Winda — nigdy; na schodach dym — z powrotem, zamknąć się
5. Odcięci: szpary zatkać mokrym, otworzyć okno, sygnalizować, 101 z podaniem piętra; nie skakać wyżej niż z 2. piętra
6. Ubranie się pali: stój — padnij — turlaj się; oparzenie — chłodna woda (nie lód) 20 min

30.5. Krwotok (rozdz. 7.2)

1. Ucisk rany całym ciężarem, nie puszczać
2. Kończyna i krew tryska → opaska uciskowa (staza taktyczna) 5-8 cm powyżej rany, do całkowitego zatrzymania krwawienia, zapisać godzinę
3. Szyja/pachwina/bark → tamponada bandażem w głąb rany, ucisk 3-10 min, opatrunek uciskowy
4. Ogrzać, położyć, nogi do góry (jeśli nie głowa/klatka piersiowa/brzuch)
5. Medycy (103), kontrola stanu co 5 min

30.6. Osoba nieprzytomna (rozdz. 7.3-7.7)

1. Bezpieczeństwo → zawołać, potrząsnąć
2. Odchylić głowę, oddech 10 sek.
3. Oddycha → pozycja boczna ustalona, sprawdzać co minutę
4. Nie oddycha → RKO 30:2, 100-120/min, 5-6 cm, nie przerywać
5. Konkretna osoba wzywa 103 (w UE/Polsce — 112)

30.7. Podejrzany przedmiot / mina (rozdz. 5)

- ☐ Nie dotykać, nie zbliżać się, nie fotografować z bliska
- ☐ Zapamiętać punkty orientacyjne, odejść własnymi śladami
- ☐ Oznaczyć z daleka, ostrzec ludzi
- ☐ Odejść na 100+ m (pociski/bomby lotnicze — 300+ m) i dopiero stamtąd dzwonić pod 101 lub 102 — w pobliżu przedmiotu nie używać telefonu ani radia
- ☐ Wszedłem na pole minowe → ZNIERUCHOMIEĆ, wołam o pomoc, czekam na saperów
- ☐ Powrót do domu po okupacji → najpierw saperzy (rozdz. 5.6)

30.8. Zagrożenie radiacyjne (rozdz. 6)

- ☐ Do pomieszczenia (piwnica/środek budynku), okna i wentylację zamknąć, szpary zakleić
- ☐ Wierzchnie ubranie — do worka za drzwiami, prysznic, umyć włosy
- ☐ Radio na baterie — komunikaty władz
- ☐ Jodek potasu — WYŁĄCZNIE po oficjalnym ogłoszeniu (dawki — tabl. 6.2)
- ☐ Jedzenie/woda — tylko z zamkniętych pojemników
- ☐ Błysk jądrowy: nie patrzeć, paść na ziemię, 10-15 min do schronu, 24-72 godz. w środku (rozdz. 6.6)

30.9. Woda (rozdz. 8)

1. Odstać → przefiltrować (tkanina/filtr z butelki)

2. Gotować co najmniej 1 min (ukraińskie Ministerstwo Zdrowia zaleca 10 min, jeśli jest paliwo) albo wybielacz ~5% bez dodatków zapachowych — 2 krople/l (4 na mętną; ~1% lub stężenie nieznane — 10 kropli/l), 30–60 min, albo SODIS 6 godz. na słońcu
3. Chemia/paliwo w wodzie — gotowanie nie ratuje, inne źródło
4. Przechowywać zamkniętą, podpisać datę

30.10. Wychodzę z domu na zawsze/na długo (rozdz. 17.6, 26)

- ☐ Dokumenty + kopie + gotówka + leki na 30 dni
- ☐ Woda 2 l, jedzenie na 3 dni, ciepła odzież, buty
- ☐ Telefon + powerbank, radio, latarka, gwizdek
- ☐ Zakręcić gaz/wodę, wyłączyć prąd, zamknąć okna
- ☐ Kartka dla bliskich w umówionym miejscu
- ☐ Powiadomić kontakt-pośrednika; trasa wypisana słowami, „czysty” telefon na obce posterunki (rozdz. 18)

30.11. Noc na mrozie bez dachu (rozdz. 11-12)

- ☐ 2 godz. przed zmrokiem — zatrzymać się i budować
- ☐ Miejsce: nie nizina, nie szczyt, bez „wdowich gałęzi” (martwych konarów nad głową), plecami do wiatru
- ☐ Pośłanie 20+ cm — izolacja od ziemi przede wszystkim
- ☐ Suche ubranie na ciało, mokre — pod bok
- ☐ Ognisko + reflektor ciepła; ogień nigdy w zamkniętej przestrzeni
- ☐ Zjeść, wypić coś ciepłego, opróżnić pęcherz, czapka + komin (buff) na nos

30.12. Szukają mnie (rozdz. 14)

- ☐ Zostać na miejscu, na otwartej przestrzeni
- ☐ Trzy sygnały: 3 gwizdki / 3 ogniska / 3 błyski, powtarzać
- ☐ Lusterko po horyzoncie seriami, nawet „w nicość”

- ☐ Znak naziemny V (potrzebna pomoc) / X (medyczny) o wielkości 3+ m z kontrastowego materiału
- ☐ Obie ręce w górę przy samolocie/śmigłowcu

30.13. Lista cyfrowa (rozdz. 18)

- ☐ Telefon „jestem w opałach, prześlij pieniądze” → hasło rodzinne; nie podał — odkładał słuchawkę, oddzwaniał na znany numer
- ☐ Rozkaz ewakuacji/„korytarz” → potwierdzone przez dwa oficjalne źródła?
- ☐ Nawigacja przeczy oczom → kompas, mapa papierowa, znaki
- ☐ Nie publikuję: miejsc uderzeń, pracy OPL, schronów, kolejek, „dom pusty”; geotagi wyłączone
- ☐ Gotówka na 2 tygodnie jest; papierowe kopie dokumentów są
- ☐ Przed obcym posterunkiem: telefon „czysty”, kopie — w chmurze

30.14. Telefony służb

Numer	Służba	Uwaga
112	Jednolity numer alarmowy (UE, w tym Polska; także w Ukrainie)	Bezpłatnie, z dowolnej sieci, przy zerowym saldzie; Ukraina i cała UE. Bez karty SIM — nie wszędzie (Niemcy, Francja, Belgia nie połączą). W USA/Kanadzie — 911, w Wielkiej Brytanii — 999
101	Państwowa Służba Ukrainy ds. Sytuacji Nadzwyczajnych (DSNS): pożar, gruzowiska, przedmioty wybuchowe, chemia (w Polsce — straż pożarna 998)	
102	Policja (w Polsce — 997)	Osoby zaginione, broń, szabrownicy
103	Pogotowie ratunkowe (w Polsce — 999)	Powiedz: co się stało, ile osób, adres, punkt orientacyjny
104	Pogotowie gazowe (w Polsce — 992)	Zapach gazu: nie włączać światła, wyjść, dzwonić z ulicy
Wasze lokalne	Obwodowa administracja wojskowa (OWA), punkt niezłomności, zarząd budynku, wodociągi, sąsiad-medyk	Wpiszcie do Dodatku B

DODATEK A

30-dniowy plan przygotowań + słowniczek

Przygotowanie nie wymaga dużych pieniędzy — wymaga 30 małych kroków, po jednym na dzień. Odhaczaj wykonane. Po 30. dniu powtarzaj kontrole co 6 miesięcy (przy zmianie czasu).

Tydzień 1: plan i rzeczy najpotrzebniejsze

Dzień	Zadanie
1	Rada rodzinna: omówić scenariusze, rozdzielić role (rozdz. 1.5). Wyznaczyć kontakt-pośrednika w innym mieście/kraju
2	Trzy punkty zbiórki (przy domu, w dzielnicy, za miastem) — zapisać adresy. Ustalić rodzinne hasło (rozdz. 18)
3	Wyznaczyć w domu „strefę dwóch ścian” (rozdz. 3.2), opróżnić ją, położyć wodę, latarkę, karimatę. Znaleźć najbliższy schron, dojść do niego pieszo
4	Kopie wszystkich dokumentów: papierowe w segregatorze + skany na pendrive i w chmurze. Lista telefonów na papierze, u każdego
5	Zapas stałych leków na 30+ dni; kartka z diagnozami i dawkami; omówić z lekarzem „apteczkę awaryjną” (rozdz. 7.16)
6	Radio na baterie; zapisać na papierze częstotliwości „Ukraińskiego Radia” w obwodzie, oficjalne kanały OWA/DSNS — zasada dwóch źródeł (rozdz. 18)
7	Kontrola: czy wszyscy znają na pamięć telefon pośrednika i adres punktu zbiórki nr 2? Dzieci — wierszyk „imię, rodzice, adres, telefon”

Tydzień 2: plecak ewakuacyjny i zapasy

Dzień	Zadanie
8	Inwentaryzacja w domu: co z listy z rozdz. 2.2 już jest (zwykle — 60–70%)
9	Kupić brakujące z bloku „dokumenty, woda, światło”: filtr/tabletki do wody, latarkę czołową, baterie, gwizdek
10	Apteczka: certyfikowana opaska uciskowa (staza taktyczna), bandaż, środek hemostatyczny, sole nawadniające, środek antyseptyczny (rozdz. 7.16)
11	Odzież i śpiwór do plecaka: koce termiczne x2, skarpetki, peleryna przeciwdeszczowa, czapka. Karimata-„siedzisko”
12	Skompletować plecak w całości, zważyć (do 20% masy ciała), postawić przy wyjściu. Dzieciom — własne małe plecaki
13	Domowy zapas żywności na 2 tygodnie wg tabeli z rozdz. 2.5: dokupić kasze, konserwy, olej, sól, cukier; wprowadzić rotację

14	Kontrolne ważenie i sprawdzian „wyjście z plecakiem w 2 minuty” całą rodziną — jak gra na czas
----	--

Tydzień 3: mieszkanie, energia, woda

Dzień	Zadanie
15	Woda: zgromadzić po 20–30 l pitnej na osobę (2 tygodnie, rozdz. 2.5) w butelkach/kanistrach, podpisać datę; wybielacz bez dodatków do odkażania (rozdz. 8.4)
16	Podpisać zawory gazu/wody, pokazać wszystkim dorosłym i nastolatkom bezpieczniki elektryczne. Gaśnica i czujnik dymu (rozdz. 2.6)
17	Okna: folia ochronna lub siatka z taśmy na całej powierzchni w pokoju, w którym śpicie; miejsce do spania — dalej niż 2 m od okna (rozdz. 2.6)
18	Energia: 2 naładowane powerbanki; palnik gazowy + 4–6 kartuszy; świece w słoikach. Jeśli to możliwe — panel słoneczny + stacja zasilania (rozdz. 20.3)
19	Gotówka drobnymi banknotami na 2–4 tygodnie, rozłożona w trzech miejscach; część w walucie (rozdz. 17.4)
20	Auto (jeśli jest): zasada „bak od połowy”, skompletować zestaw samochodowy (rozdz. 26.2). Brak auta — poznać rozkład/punkty ewakuacji, umówić się z sąsiadem z autem
21	Trasy ewakuacji: narysować na papierowej mapie 3 warianty, wypisać słowami; pobrać mapy offline do telefonu (rozdz. 26.1, 18)

Tydzień 4: umiejętności i wspólnota

Dzień	Zadanie
22	Ćwiczenia: 30 min na opaskę uciskową i ucisk rany — wyćwiczyć zakładanie na nodze partnera, pokrętła nie dokręcać (rozdz. 7.2). Zapisać się na kurs pierwszej pomocy
23	RKO — uciski ćwiczyć na poduszce na podłodze lub na fantomie (na ludziach nie ćwiczyć — ani uciśnięć, ani wdechów); pozycja boczna — na partnerze (rozdz. 7.4, 7.7)
24	Drony: zasady z rozdz. 4.2–4.5 omówić z rodziną; z dziećmi — zabawa „bzyczy — pod dach”; znaleźć „dachy” na codziennych trasach
25	Węzły: ósemka, wyblinka (węzeł knagowy/bowline), prosty, węzeł ratowniczy — po 20 razy, potem z zamkniętymi oczami (rozdz. 15)
26	Odkazić 1 l wody chlorem wg przepisu i wypić; rozpaść ognisko/palnik jedną zapałką (rozdz. 8.4, 10.4)
27	Sąsiedzi: poznać się, wymienić telefonami, dowiedzieć się, kto jest medykiem/kto ma auto/generator (rozdz. 17.5). Znaleźć najbliższy punkt niezłomności (rozdz. 20.5)

28	Higiena cyfrowa: wyłączyć geotagi, zrobić kopie zapasowe, usunąć zbędne z telefonu, sprawdzić, czy media społecznościowe nie „świecą” waszym domem i zapasami (rozd. 18)
29	Szczególne potrzeby: plan dla osób starszych/chorych/zwierząt/niemowląt (rozd. 22). Teczka „poszukiwawcza” ze zdjęciem każdego (rozd. 17.7)
30	Generalne ćwiczenie: alarm → strefa dwóch ścian → „ewakuacja” z plecakami do punktu zbiórki nr 1 pieszo. Omówienie: co zapomnieliśmy. Kalendarz: następna kontrola za 6 miesięcy

Słowniczek terminów

Termin	Wyjaśnienie
Plecak ewakuacyjny (Go-bag)	Plecak z minimum na 72 godziny autonomii, skompletowany z wyprzedzeniem (rozd. 2)
EDC (Everyday Carry)	Minimum przetrwania, które zawsze masz przy sobie (rozd. 2.4)
Zasada dwóch ścian	Między tobą a ulicą — minimum dwie ściany nośne (rozd. 3.2)
KAB	Kierowana bomba lotnicza dużej mocy; chroni przed nią tylko pogłębiony schron (rozd. 3.1)
Dron FPV	Dron-kamikaze sterowany przez operatora „z pierwszej osoby”; poluje na pojedyncze cele (rozd. 4)
Zrzut (drone drop)	Dron, który zawisa i zrzuca granat lub minę (rozd. 4)
MARCH	Kolejność pomocy przy urazie: krwotok → drogi oddechowe → oddychanie → krążenie → hipotermia (rozd. 7.1)
Opaska uciskowa (turniket)	Opaska hamująca krwawienie z pokręteł do całkowitego zatrzymania krwotoku tętniczego (rozd. 7.2)
Tamponada (wypełnienie rany)	Szczelne wypełnienie głębokiej rany bandażem z uciskiem (rozd. 7.2)
RKO	Resuscytacja krążeniowo-oddechowa: uciski + wdechy (rozd. 7.7)
Nawodnienie (rehydratacja)	Uzupełnianie wody i soli przy odwodnieniu (rozd. 7.10)
Zespół zmiżdżenia (crush syndrome)	Śmiertelne zatrucie po uwolnieniu długo uciśniętej kończyny (rozd. 3.5)
SODIS	Odkazanie wody słońcem w butelkach PET (rozd. 8.4)
Hubka / podpałka	Materiał zapalający się od iskry / drobne paliwo do rozpalenia ognia (rozd. 10.1)

Ognisko dakockie	Ukryte ognisko z dwóch połączonych dołów (rozdz. 10.3)
Azymut	Kierunek ruchu w stopniach od północy (rozdz. 13.1)
Spoofing GPS	Podmiana sygnału GPS: nawigacja pokazuje fałszywe miejsce (rozdz. 13.1, 18)
Koniec stały / koniec roboczy	Długa część liny / koniec, którym wiąże się węzeł (rozdz. 15.1)
Szary człowiek	Strategia niewyróżniania się w kryzysie (rozdz. 17.1)
Hasło rodzinne	Rodzinne hasło do weryfikacji telefonów „od bliskich” (rozdz. 18)
Punkt niezłomności	Punkt ogrzewania, ładowania i łączności podczas blackoutu (rozdz. 20.5)
Wstrząs wtórny (aftershock)	Powtórny wstrząs po trzęsieniu ziemi (rozdz. 19.2)
Kopiec (burt)	Polowy magazyn plonów pod słomą i ziemią (rozdz. 25.3)

DODATEK B

Jeśli jesteś za granicą (UE / Niemcy)

Miliony Ukraińców mieszkają w Europie i kryzys może zastać ich także tam: burza, powódź, blackout, zamach, eskalacja. Większość zasad z tego poradnika działa wszędzie, ale numery alarmowe, system alarmowania i schrony są inne. Ta strona dotyczy właśnie tych różnic.

B.1. Numery i alarmowanie

Co	UE ogółem	Niemcy
Połączenie alarmowe	112 — wszędzie, bezpłatnie, z każdej sieci (także przez obcego operatora i z zerowym saldem); ale w Niemczech bez włożonej aktywnej karty SIM połączenie z 112 NIE zostanie zrealizowane (tak samo we Francji, w Belgii, Bułgarii, Rumunii i Słowenii) — w zapasowym telefonie trzymaj działającą kartę SIM; w wielu krajach operatorzy mówią także po angielsku (nie ma gwarancji)	112 — straż pożarna i pogotowie; 110 — policja; 116117 — lekarz dyżurny (nie w nagłych przypadkach)
Alarmy na telefon	Cell Broadcast (EU-Alert) w większości krajów: głośny sygnał i tekst bez aplikacji; w Polsce — alerty RCB (Rządowe Centrum Bezpieczeństwa) w formie SMS	Cell Broadcast + aplikacje NINA (oficjalna, BBK) i KATWARN ; syreny (w wielu miastach są odtwarzane)
Dzień próbny	—	Warntag — ogólnokrajowy test syren i systemów alarmowania co roku we wrześniu: nie panikuj
Radio	Lokalne rozgłoszenie publiczne	Regionalne stacje ARD (np. Bayern 1, WDR 2) — oficjalne komunikaty w czasie kryzysu; zapisz częstotliwości w Dodatku C

Zainstaluj NINA/KATWARN (lub odpowiednik w danym kraju) zaraz po przyjeździe i zezwól na powiadomienia. Znaczenie sygnałów syren w Niemczech: dźwięk narastająco-opadający przez 1 min — niebezpieczeństwo, włącz radio; dźwięk ciągły przez 1 min — odwołanie alarmu.

B.2. Schrony: prawie ich nie ma — przygotuj własne

- Publiczne schrony w Niemczech i większości krajów UE zostały w przeważającej części wyłączone z użytku; w kryzysie korzysta się z własnych piwnic, parkingów podziemnych i metra (tam, gdzie jest).
- Zasada dwóch ścian (rozdział 3) działa także tutaj: z wyprzedzeniem wyznacz swoją strefę w mieszkaniu oraz piwnicę budynku (Keller) — sprawdź, czy jest dostęp i dwa wyjścia.
- Na wypadek burzy/trąby powietrznej — piwnica lub wewnętrzny pokój na niższej kondygnacji (rozdział 19); na wypadek powodzi (doliny Renu, Ahry, Łaby) — wyższe piętra i trasa na wzniesienie (pkt 19.1, 19.7).
- W razie awarii elektrowni jądrowej w sąsiednich krajach — algorytm z rozdziału 6; jodek potasu w Niemczech wydają władze lokalne po ogłoszeniu komunikatu (nie kupuj i nie przyjmuj profilaktycznie).

B.3. Domowe zapasy według zaleceń BBK (niemieckiego urzędu ochrony ludności)

- ☐ Żywność niewymagająca gotowania na **10 dni** dla każdej osoby; woda — **2 l na osobę dziennie** (20 l na 10 dni; to tylko picie i zimne gotowanie — z higieną liczy 4 l, pkt 2.5)
- ☐ Radio na baterie lub z dynamem, latarki, świece, zapas baterii
- ☐ Apteczka, leki osobiste na ponad 2 tygodnie, środek do dezynfekcji
- ☐ Gotówka (terminale podczas blackoutu nie działają), kopie dokumentów w „teczce na wypadek kryzysu” (Notfallmappe)
- ☐ Palnik/kuchenka turystyczna, zapalaki, środki higieniczne na 2 tygodnie

To oficjalne zalecenie BBK dla każdej rodziny w Niemczech (minimum — 3 dni, cel — 10), a nie „paranoja”. Lista walizki z rozdziału 2 tego poradnika w pełni je obejmuje.

B.4. Dokumenty, status, pieniądze

- Trzymaj razem: paszport zagraniczny, kartę pobytu (Aufenthaltstitel/Fiktionsbescheinigung), zaświadczenie o zameldowaniu (Meldebescheinigung), ubezpieczenie zdrowotne (karta), akty urodzenia

dzieci, paszport weterynaryjny zwierząt z chipem i szczepieniem przeciw wścieklicznie; kopie — w chmurze i u krewnych.

- Zmiana adresu lub dłuższy wyjazd — zgłoś to urzędowi ds. cudzoziemców (Ausländerbehörde) i Jobcenter/Sozialamt, inaczej stracisz świadczenia i status.
- Konsulat Ukrainy właściwy dla Twojego okręgu: adres i telefon zapisz w Dodatku C. Całodobowa infolinia konsularna MSZ i strona konsulatu — w sprawie utraconych dokumentów i ewakuacji.
- Gotówka w euro na 1–2 tygodnie; karta ukraińskiego banku może nie działać podczas cyberataku (rozdział 18) — miej kartę lokalnego banku.
- Medycyna: w kryzysie pomoc udzielana jest także bez ubezpieczenia (112, izba przyjęć Notaufnahme); zatrucia — regionalny Giftnotruf (zapisz numer swojego kraju związkowego).

B.5. Specyficzne zagrożenia Europy 2026–2036

- **Blackout:** europejska sieć jest odporna, ale kaskadowe awarie (Półwysep Iberyjski 2025) pokazały, że 8–12 godzin bez prądu, łączności, bankowości i wody w wysokich budynkach to realne zagrożenie. Działania — rozdział 20; pompy w wieżowcach przestają działać, dlatego zapas wody jest obowiązkowy.
- **Powódzie i sztormy** (dolina Ahry 2021, ulewy 2024): w ostatnich 5–10 latach takie zdarzenia zdarzają się coraz częściej; sprawdź swoją strefę zalewową na stronie kraju związkowego (Hochwasserkarten).
- **Upał powyżej 40°** w miastach bez klimatyzacji — główna przyczyna zgonów latem w Europie: zasady z pkt 19.5.
- **Sabotaż i ataki hybrydowe:** uszkodzenia kabli i kolei, incydenty z dronami nad lotniskami, cyberataki na szpitale i administrację, dezinformacja — zasady z rozdziału 18 działają i tutaj; weryfikuj wiadomości w dwóch źródłach i nie szerz paniki.
- **Zakłócenia GPS** nad Bałtykiem, w Polsce i we wschodnich Niemczech — nawigacja może „skakać”; w samochodzie trzymaj papierową mapę.

DODATEK C

Moje notatki i informacje lokalne

*Ten poradnik staje się Twój, gdy pojawią się w nim Twoje adresy, telefony i trasy.
Wypełniaj ołówkiem — i aktualizuj przy przeglądach co 6 miesięcy.*

C.1. Nasza rodzina

Kto	Telefon / grupa krwi / alergię / stałe leki
Osoba kontaktowa (inne miasto/kraj)	
Rodzinne hasło / pytanie kontrolne	

C.2. Punkty zbiórki i trasy

Punkt	Adres / punkt orientacyjny / jak dojść
nr 1 przy domu	
nr 2 w okolicy	
nr 3 poza miastem	
Najbliższy schron / piwnica	
Punkt Niezłomności / punkt ogrzewania	
Trasa ewakuacji 1 (opisana słowami)	
Trasa ewakuacji 2	
Cel podróży + zapasowy	

C.3. Służby lokalne i oficjalne źródła

Służba	Telefon / częstotliwość / nazwa kanału
Radio (częstotliwości „Ukraińskiego Radia” / lokalne)	
Oficjalne kanały władz obwodowych (OWA) / DSNS / policji (2 źródła)	
Czat-bot z informacjami o dronach / alarmach	
Lekarz rodzinny / szpital / apteka	
Wodociągi / gaz / zarządca budynku / sieć elektryczna	
Sąsiad-medyk / sąsiad z samochodem / generatorem	
Weterynarz	
Za granicą: konsulat, Ausländerbehörde, Giftnotruf	

C.4. Woda, energia, zasoby w pobliżu

Zasób	Gdzie / jak / kto daje dostęp
Źródła wody (studnia, ujęcie, punkt wydawania)	
Gdzie w domu odcina się gaz / wodę / prąd	
Stacje paliw, sklepy, apteki na trasach	
Obiekty przemysłowe w pobliżu (chemia, baza paliw) i kierunek od nich	
Czy jesteś w strefie zalewowej zapory; trasa w górę	

C.5. Daty przeglądów

Data	Co sprawdzono (walizka, leki, woda, baterie, dokumenty, kanały)	Następny

C.6. Wolne notatki

DODATEK D

Źródła i licencja

Tekst poradnika jest autorski. Fakty, dawki i algorytmy w wersji 2.2 zweryfikowano z wymienionymi poniżej otwartymi źródłami. Żadna z wymienionych instytucji nie recenzowała ani nie zatwierdzała tego poradnika.

D.1. Pierwsza pomoc

- Rozporządzenie Ministerstwa Zdrowia Ukrainy z 09.03.2022 nr 441 „W sprawie zatwierdzenia procedur udzielania pomocy przedmedycznej osobom w stanach nagłych” — zakon.rada.gov.ua/go/z0356-22
- IFRC. International First Aid, Resuscitation and Education Guidelines (2020).
- European Resuscitation Council. Guidelines for Resuscitation 2025 — cprguidelines.eu; American Heart Association. Guidelines for CPR and ECC (2025).
- Committee on TCCC. Wytyczne TCCC / algorytm MARCH; program Stop the Bleed — stopthebleed.org

D.2. Promieniowanie, chemia, miny, drony

- Rozporządzenie Ministerstwa Zdrowia Ukrainy z 09.03.2021 nr 408 „Regulamin przeprowadzania profilaktyki jodowej w razie awarii radiacyjnej” — zakon.rada.gov.ua/go/z0526-21
- Ministerstwo Zdrowia Ukrainy: „8 odpowiedzi na pytania dotyczące profilaktyki jodowej” — kmu.gov.ua
- WHO. Iodine thyroid blocking: guidelines for planning and responding to radiological and nuclear emergencies (2017).
- DSNS Ukrainy (Państwowa Służba Ukrainy ds. Sytuacji Nadzwyczajnych): zalecenia dotyczące zachowania ludności w sytuacjach nadzwyczajnych, bezpieczeństwo minowe, bezpieczeństwo generatorów — dsns.gov.ua, bezpeka.dsns.gov.ua
- MSW Ukrainy: „Jak zmniejszyć ryzyko trafienia przez dron FPV” — mvs.gov.ua
- dovidka.info: „Instrukcje bezpieczeństwa” (wydanie 07.2026), „Bezpieczeństwo minowe”, „W strefie działań wojennych”, „Jak uratować się przed «brudną bombą»...” — zweryfikowano 20.09.2026 (ostrzały, miny, krwotoki, promieniowanie).

- UNICEF Ukraina: materiały dotyczące bezpieczeństwa minowego.
- ICRC/WHO. Management of Dead Bodies after Disasters: A Field Manual for First Responders.

D.3. Łączność, numery, zagranica

- MSW Ukrainy: Służba 112 i aplikacja „112 Ukraine” — mvs.gov.ua
- Krajowa infolinia 527 (IOM) — 527.org.ua; infolinia rządowa 1547 — ukc.gov.ua
- BBK (Niemcy): „Vorsorgen für Krisen und Katastrophen” — bbk.bund.de
- CEPT ECC Report 324; sprawozdanie Komisji Europejskiej o numerze 112 (COM(2024) 575) — o połączeniach bez karty SIM.
- Państwowa Służba Ukrainy ds. Bezpieczeństwa Żywności i Ochrony Konsumentów: przewóz zwierząt domowych do UE — dpss.gov.ua

D.4. Inne

- Leach J. Survival Psychology (1994) — rozkład reakcji ludzi w katastrofie (pkt 1.3).
- USDA Forest Service, „If You Get Lost” — metoda STOP (pkt 1.2).
- Przygotowanie telefonu do kontroli na posterunku (rozdział 18) — zbliżone do publicznych zaleceń specjalistów od bezpieczeństwa cyfrowego (vgoru.org, 08.07.2026).

D.5. Gdzie szukać aktualnych instrukcji

- dovidka.info — obszerna baza instrukcji bezpieczeństwa na wypadek wojny i sytuacji nadzwyczajnych, aktualizowana od 2022 roku; tam też broszura „Życie w czasie wojny”. Papierowy poradnik się starzeje — sprawdzaj go z tym źródłem.
- dsns.gov.ua, moz.gov.ua — oficjalne ogłoszenia i obowiązujące zalecenia.

D.6. Licencja

Tekst i ilustracje — Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International (CC BY-SA 4.0). Wolno kopiować, drukować, rozpowszechniać

i zmieniać, także w celach komercyjnych, pod warunkiem wskazania źródła („Poradnik przetrwania” / „Dovidnyk vyzyhivannia”, github.com/snegireff/dovidnyk-vyzyhivannia), oznaczenia wprowadzonych zmian i rozpowszechniania materiałów pochodnych na tej samej licencji. Materiał udostępniany jest „tak jak jest”, bez gwarancji.

PIERWSZE 60 SEKUND

1. **Stop.** Trzy powolne wydechy. Panika to główny zabójca.
 2. **Bezpieczeństwo.** Ogień, woda, ostrzał, dron, gaz? — natychmiast opuść strefę zagrożenia i schroń się pod dachem: przed ogniem i dymem uciekaj prostopadle do wiatru, przed wodą — w górę.
 3. **Ludzie.** Wszyscy cali? Silny krwotok → natychmiast ucisk rany, staza powyżej rany.
 4. **Druga fala.** Powtórne uderzenie, zawalenie, wstrząs wtórny — nie wracaj przez co najmniej 40 minut (bywa, że 1-2 godziny).
 5. **Łączność.** Jeden SMS: „żyję, [gdzie], [dokąd]”. Dalej — tryb oszczędzania energii; tryb samolotowy tylko wtedy, gdy nie ma sieci.
 6. **Punkt zbiórki.** Walizka i dokumenty — jeśli to kwestia sekund. Idź w uzgodnione miejsce.
-

112 jednolity numer alarmowy — Ukraina i cała UE, bezpłatnie, nawet przy zerowym saldzie. Bez karty SIM — nie wszędzie: w Niemczech, Francji i Belgii nie połączy

101 DSNS (ukraińska służba ratownicza): pożar, gruzy, miny, chemia

102 policja

103 pogotowie

104 gaz