Architektura odporności: Positive Prepping i systemowe zarządzanie kryzysowe w świetle The Emergency Playbook

AUTOR

Fundacja Dobre Państwo

STRESZCZENIE / ABSTRACT

Artykuł analizuje różnicę między izolacyjnym survival izmem (doomsday prepping) a Positive Preppingiem, który opiera się na racjonalnym planowaniu, kompetencjach i współpracy lokalnej. Autor argumentuje, że w obliczu katastrof to więzi społeczne i zaufanie są kluczowe dla przetrwania, co potwierdzają badania socjologiczne przeczące wizji natychmiastowego upadku cywilizacji. Tekst krytycznie odnosi się również do systemowych błędów instytucjonalnych, przywołując m.in. huragan Katrina i fałszywy alarm rakietowy na Hawajach. Głównym przesłaniem jest przejście od paranoi i izolacji ku budowaniu architektury odporności opartej na redundancji poznawczej, komunikacji oraz sprawnej koordynacji działań na poziomie wspólnotowym i państwowym.

The article analyzes the difference between isolationist survivalism (doomsday prepping) and Positive Prepping, which is based on rational planning, competencies, and local cooperation. The author argues that in the face of disasters, social ties and trust are key to survival, supported by sociological research that contradicts the vision of an immediate collapse of civilization. The text also critically addresses systemic institutional failures, citing examples such as Hurricane Katrina and the false missile alert in Hawaii. The main message is the transition from paranoia and isolation toward building a resilience architecture based on cognitive redundancy, communication, and efficient coordination at both the community and state levels.

Artykuł analizuje koncepcję Positive Prepping jako racjonalną alternatywę dla izolacjonistycznego survivalizmu, przesuwając punkt ciężkości z gromadzenia sprzętu na budowanie systemowej odporności. Autor stawia tezę, że prawdziwe bezpieczeństwo nie wynika z posiadania zasobów (tzw. fetyszyzmu przedmiotów), lecz ze zdolności operacyjnej – czyli umiejętności efektywnego wykorzystania tych zasobów w warunkach ekstremalnego stresu i przeciążenia poznawczego. Tekst dowodzi, że indywidualna gotowość nie jest próbą osiągnięcia pełnej autarkii, lecz formą „autonomii kooperacyjnej". W tym modelu przygotowany obywatel tworzy niezbędny bufor czasu, który odciąża systemy państwowe w pierwszej fazie kryzysu i wzmacnia lokalne więzi społeczne. Poprzez analizę błędów instytucjonalnych oraz fizjologii przetrwania, artykuł przekonuje, że odporność jest właściwością całego układu (człowiek-społeczność-państwo), a nie sumą prywatnych zapasów w bunkrze. Tym samym Positive Prepping zostaje zdefiniowany jako mikrospołeczna inżynieria odporności, która zamienia lęk przed katastrofą w konkretną technologię sprawstwa.

SŁOWA KLUCZOWE

Positive Prepping | systemowe zarządzanie kryzysowe | The Emergency Playbook | architektura odporności | doomsday prepping | odporność społeczna | redundancja poznawcza | capability | nexus thinking | medical energy dependency | continuity of care | self-efficacy | resilience engineering | kapitał wykonawczy | dobro publiczne

Positive Prepping jako alternatywa dla izolacyjnego survivalizmu

Od bunkra do wspólnoty. Positive Prepping, państwo i społeczna architektura odporności w epoce polikryzysu

Katastrofa rzadko zaczyna się w momencie pęknięcia tamy, awarii sieci energetycznej, pożaru budynku czy otrzymania alarmu w telefonie. Z perspektywy nauk o bezpieczeństwie jest to zazwyczaj etap znacznie późniejszy – fizyczna manifestacja procesu, który rozwijał się wcześniej w normach prawnych, procedurach administracyjnych, stanie infrastruktury, kulturze organizacyjnej,

rozkładzie odpowiedzialności, jakości informacji oraz codziennych nawykach ludzi. Katastrofa widzialna ma zatem swoją prehistorię niewidzialną. Poprzedzają ją decyzje o tym, czego nie naprawiono, czego nie przećwiczono i czego nie przewidziano albo – co bywa szczególnie groźne – co przewidziano, lecz uznano za zbyt mało prawdopodobne, kosztowne lub politycznie niewygodne, by podjąć działania. Ta perspektywa stanowi właściwy punkt wyjścia do analizy filozofii określanej przez autora mianem Positive Prepping. Koncepcja ta, inspirowana książką **The Emergency Playbook** Amy Edelman i Chrisa Begleya, przeciwstawia ją popkulturowemu modelowi "doomsday preppingu": samotnemu człowiekowi otoczonemu zapasem konserw, amunicji i betonowych ścian, który oczekuje rozpadu społeczeństwa i przygotowuje się raczej do obrony przed bliźnimi niż do współdziałania z nimi.

W modelu pozytywnym środek ciężkości przesuwa się ku planowaniu, racjonalnym zapasom, konkretnym umiejętnościom, komunikacji, elastyczności poznawczej i współpracy lokalnej. Autor zestawia wprost dwa porządki: po jednej stronie izolację, broń, paranoję i podejrzliwość wobec sąsiada; po drugiej – wspólnotę, komunikację, pomoc wzajemną, pragmatyczne rezerwy oraz zdolność działania pod presją. Różnica ta może początkowo sprawiać wrażenie sporu estetycznego między dwiema odmianami survivalizmu, lecz w istocie jest znacznie głębsza. Dotyczy ona antropologii człowieka, socjologii instytucji i filozofii politycznej bezpieczeństwa.

Doomsday prepper zakłada, że katastrofa zerwie więzi społeczne, obnaży drapieżną naturę człowieka i zamieni zasoby w przedmiot bezwzględnej walki. Positive prepper przyjmuje założenie niemal odwrotne: to właśnie utrzymanie relacji, kompetencji współpracy i lokalnego zaufania zwiększa szanse na przetrwanie jednostki. Pierwszy model traktuje sąsiada jako potencjalnego intruza; drugi – jako potencjalnego ratownika, pielęgniarkę, mechanika, kierowcę, właściciela agregatu, kogoś, kto zna drogę, lub po prostu dodatkową parę rąk.

Empiryczna krytyka wizji natychmiastowego upadku cywilizacji

W tym miejscu problem przygotowania na kryzys zderza się z jedną z najstarszych kontrowersji nauk społecznych. Hobbesowski obraz świata pozbawionego skutecznej władzy łatwo podsuwa wizję wojny wszystkich ze wszystkimi, jednak znaczna część współczesnej socjologii katastrof komplikuje tę intuicję. Po trzęsieniach ziemi, powodziach, zamachach czy huraganach często obserwuje się nie natychmiastową degenerację norm, lecz spontaniczne powstawanie struktur pomocy, improwizowanych sieci logistycznych i krótkotrwałych wspólnot solidarności. Autor książki odwołuje się właśnie do tej tradycji, przywołując przykłady wolontariatu po atakach z 11

września, huraganie Katrina, huraganie Helene oraz pożarach w Kalifornii. Nie jest to romantyczne założenie, że katastrofa automatycznie uszlachetnia ludzi; przestępczość, przemoc, oportunizm czy konflikty o zasoby pozostają realnym zagrożeniem. Chodzi raczej o precyzyjne rozróżnienie: popularny obraz natychmiastowego przejścia cywilizacji w stan barbarzyństwa jest empirycznie zbyt prosty, by uczynić z niego fundament racjonalnej polityki przygotowań. Praktyka dostarcza zresztą przykładów znacznie bardziej bulwersujących niż fantazje filmowych prepperów.

Huragan Katrina z 2005 roku nie stał się symbolem jedynie ze względu na potęgę zjawiska naturalnego. Stał się nim, ponieważ ujawnił, jak katastrofa przyrodnicza może zostać zwielokrotniona przez katastrofę organizacyjną. Dwupartyjna komisja Izby Reprezentantów zatytułowała swój raport bez dyplomatycznego pudru: **A Failure of Initiative**. Późniejsze analizy GAO odnotowywały nie pojedynczą pomyłkę, lecz systemowy zestaw niedostatków w przygotowaniu, przywództwie, zdolnościach operacyjnych, koordynacji i rozliczalności na różnych szczeblach administracji.

Katastrofa przestała więc być wyłącznie historią o huraganie, a stała się studium instytucjonalnej niezdolności do wykorzystania wiedzy, którą państwo już posiadało. Jeszcze bardziej groteskową – gdyby nie tragiczne konsekwencje psychologiczne – ilustracją kruchości systemów bezpieczeństwa pozostaje incydent na Hawajach z 13 stycznia 2018 roku. O godzinie 8:07 mieszkańcy otrzymali alarm o nadlatującym pocisku balistycznym z komunikatem nakazującym natychmiastowe schronienie i podkreślającym, że "to nie jest ćwiczenie". Pocisku nie było. Federalna Komisja Łączności ustaliła, że do fałszywego alarmu przyczynił się błąd człowieka oraz niewystarczające zabezpieczenia proceduralne. Korekta przesłana tym samym systemem pojawiła się dopiero po 38 minutach. Czterdzieści minut to niewiele w historii instytucji, lecz bardzo długo dla człowieka, który sądzi, że za chwilę umrze. Członkowie zarządu amerykańskiej organizacji osób głuchych, przebywający wówczas w Honolulu, schronili się w pozbawionym okien pomieszczeniu magazynowym i ze względu na bariery komunikacyjne przez znaczną część tego czasu mieli szczególnie ograniczone możliwości ustalenia, co naprawdę się dzieje. Przypadek hawajski pokazuje coś więcej niż ryzyko "kliknięcia złego przycisku" – ukazuje fundamentalną różnicę między technologią ostrzegania a systemem ostrzegania.

Indywidualna gotowość nie zastąpi sprawności systemowej

Technologia zadziałała bez zarzutu, jednak problem polegał na tym, że organizacja przesłała bezbłędnie wiadomość błędną. Im sprawniejszy jest system dystrybucji informacji, tym szybciej

może on rozpowszechnić również pomyłkę. W zarządzaniu ryzykiem nie wystarcza zatem redundancja urządzeń; konieczna jest redundancja poznawcza i proceduralna: zasada dwóch osób, możliwość natychmiastowej korekty, jasno ustalona odpowiedzialność, przećwiczone procedury oraz organizacja zdolna przyznać w ciągu kilku minut, że się pomyliła. CDC zwracało później uwagę właśnie na brak odpowiednio opisanej procedury „all clear" i brak wymogu niezależnego zatwierdzenia alarmu przez drugą osobę.

Jeszcze bardziej ponury przypadek pokazuje, że bezpieczeństwo może zostać podważone nie przez nagły błąd, lecz przez wieloletnią kulturę instytucjonalną. Pożar Grenfell Tower w Londynie z 2017 roku kosztował życie 72 osób. Końcowe ustalenia brytyjskiego dochodzenia, opublikowane w 2024 roku, doprowadziły rząd Zjednoczonego Królestwa do przyznania, że zawiodły organy państwowe, regulatorzy, władze lokalne oraz podmioty odpowiedzialne za bezpieczeństwo budynku. W oficjalnej odpowiedzi rządu przytoczono także wyjątkowo ciężkie ustalenie dotyczące „systematycznej nieuczciwości" producentów i sprzedawców części materiałów zastosowanych na elewacji; wskazano również na niewystarczającą kontrolę, tolerowanie wprowadzających w błąd twierdzeń marketingowych i wieloletnie słabości nadzoru.

Przykład Grenfell Tower jest kluczowy dla teorii preppingu. Mieszkaniec może posiadać latarkę, powerbank, apteczkę, radio, plan rodzinny i perfekcyjnie spakowany plecak. Jeżeli jednak mieszka w budynku, którego bezpieczeństwo zostało wcześniej naruszone przez złe regulacje, wadliwe produkty, konflikt interesów, błędy projektowe i kulturę ignorowania ostrzeżeń, jego prywatna gotowość ma swoje granice. Positive Prepping bez sprawnego państwa może stać się eleganckim sposobem indywidualnego kompensowania publicznych zaniedbań. Państwo bez przygotowanych obywateli może z kolei posiadać ustawy, sztaby i magazyny, lecz w pierwszych minutach katastrofy nie mieć wystarczającej liczby rąk, informacji ani czasu. Oba systemy są więc wzajemnie zależne.

Polska posiada własne doświadczenia pokazujące, że dramat ujawnia nie tylko siłę żywiołu, lecz także luki komunikacyjne i organizacyjne. Nawałnica, która w sierpniu 2017 roku uderzyła w obóz harcerski w rejonie Suszka, kosztowała życie dwóch nastolatek. Późniejsza kontrola Najwyższej Izby Kontroli ujawniła szczególnie bulwersujący detal: administracja różnych szczebli nie dysponowała pełną informacją o lokalizacji obozów organizowanych w miejscach używanych okazjonalnie, a podczas akcji wystąpiły trudności z dokładnym zlokalizowaniem obozu. Pomoc w ustaleniu właściwego miejsca zapewnili okoliczni mieszkańcy. Ta historia stanowi niemal laboratoryjny przykład komplementarności instytucji i społeczności. Państwo dysponowało strażą pożarną, systemem zarządzania kryzysowego, meteorologią, łącznością i formalnymi kompetencjami.

Odporność to właściwość układu, a nie suma przedmiotów

Lokalny człowiek posiadał natomiast coś banalnego i bezcennego zarazem: wiedział, gdzie jechać. Właśnie w tym punkcie zaczyna się problem, który będzie prowadził dalszą część rozważań. Odporność nie jest rzeczą, lecz właściwością układu. Agregat prądotwórczy sam w sobie nie tworzy odporności, jeśli nikt nie potrafi go bezpiecznie uruchomić. Apteczka nie daje jej bez wiedzy medycznej. Schron nie zapewnia pełnej ochrony, jeżeli mieszkańcy nie wiedzą o jego istnieniu albo nie potrafią do niego dotrzeć. Alarm nie zwiększa bezpieczeństwa, jeśli społeczeństwo mu nie ufa. Urząd nie staje się odporny przez posiadanie procedury, której nikt nie ćwiczył.

Rodzina nie jest przygotowana tylko dlatego, że posiada zapasy, jeśli jej członkowie w chwili awarii nie wiedzą, gdzie mają się spotkać. Z tego punktu widzenia zasada „bądź przygotowany" nie jest instrukcją zakupową, lecz teorią działania w warunkach niepewności. Jej rdzeniem pozostaje próba przeniesienia części decyzji z momentu maksymalnego stresu do okresu względnego spokoju. Człowiek wybiera wcześniej miejsce spotkania, przygotowuje kopie dokumentów, uczy się pierwszej pomocy, zapamiętuje rozmieszczenie zaworów mediów, ustala alternatywne drogi, rozmawia z rodziną, sprawdza sąsiadów i wie, które informacje uzna za wiarygodne. Dzięki temu sytuacja nadzwyczajna nie zastaje go całkowicie bez struktury decyzyjnej. W książce właśnie taką funkcję pełnią „przykazania optymisty": gotowość, opanowanie, konstruktywne działanie, pomoc innym i utrzymanie nadziei. Trzeba tu jednak zachować naukową ostrożność.

Optymizm sam w sobie nie jest kamizelką kuloodporną, zapasem wody ani kompetencją medyczną. Autor nie powtarza więc bez weryfikacji efektownych proporcji przypisujących sukcesowi przetrwania określony procent „postawy", sprzętu i umiejętności. Podobnie związek między efektem Zeigarnik, „zamykaniem pętli" poznawczych a obniżaniem poziomu kortyzolu wymaga subtelniejszej rekonstrukcji niż ta proponowana w popularnych poradnikach. Użyteczniejsza okazuje się koncepcja sprawstwa postrzeganego: człowiek, który posiada możliwe do wykonania procedury, może odbierać zagrożenie inaczej niż ktoś skazany na bezradne oczekiwanie. Przygotowanie nie usuwa ryzyka, lecz zmniejsza liczbę decyzji, które trzeba improwizować w stanie przeciążenia poznawczego. To rozróżnienie prowadzi nas bezpośrednio do polskiego modelu.

Ustawa o ochronie ludności i obronie cywilnej z 5 grudnia 2024 r. posługuje się znamiennym językiem: mówi nie tylko o alarmowaniu czy budowlach ochronnych, lecz o zwiększaniu świadomości zagrożeń i społecznej odporności, edukowaniu ludności, pierwszej pomocy, ewakuacji oraz uruchamianiu mechanizmów odporności społecznej. Nakłada ponadto obowiązki organizacji szkoleń i ćwiczeń na kolejne szczeble administracji. Polski ustawodawca, być może bez używania

modnego angielskiego słownictwa, wszedł więc na teren bardzo bliski filozofii Positive Prepping. Podobieństwo staje się jeszcze wyraźniejsze w rządowym Poradniku Bezpieczeństwa. Państwo zachęca do opracowania i ćwiczenia rodzinnego planu kryzysowego, przygotowania minimum trzydniowych zapasów, apteczki, plecaka ewakuacyjnego, danych identyfikacyjnych dla dzieci i seniorów oraz współdziałania z innymi. W części poświęconej ewakuacji pojawiają się drukowane mapy, gotówka, radio na baterie lub korbkę, alternatywna łączność, pomoc sąsiadom oraz specjalne uwzględnienie dzieci, osób ze szczególnymi potrzebami i zwierząt. Trudno utrzymać prostą tezę, że amerykański model uczy obywatela samodzielności, podczas gdy polski jedynie nakazuje mu czekać na państwo. Różnica pojawia się gdzie indziej.

Polski model zachowuje wyraźnie wertykalną architekturę zaufania. Poradnik zaleca korzystanie przede wszystkim ze źródeł rządowych oraz podporządkowanie się poleceniom służb. Jest to zrozumiałe z punktu widzenia koordynacji masowej ewakuacji, alarmowania chemicznego czy zagrożenia militarnego. Jednocześnie przypadek Hawajów przypomina, że komunikat państwowy może być błędny, Grenfell – że regulator może przez lata nie wykrywać albo nie powstrzymywać patologii, Katrina – że państwowe struktury mogą ulec dezorganizacji, a Suszek – że wiedza formalnego systemu może być niekompletna tam, gdzie lokalna sieć społeczna wie dokładnie, dokąd prowadzi leśna droga. Nie jest to argument za anarchią informacyjną. Przeciwnie. Jest to argument za redundancją epistemiczną.

Odporny obywatel powinien potrafić wykonywać polecenia wiarygodnej władzy, lecz równocześnie rozumieć podstawowe mechanizmy ryzyka, posiadać więcej niż jeden kanał komunikacji i zachować zdolność działania w chwili, w której ekran telefonu milczy, serwer nie odpowiada albo oficjalny komunikat przychodzi zbyt późno. W świecie wysokiej złożoności podporządkowanie i samodzielność nie muszą być przeciwieństwami. Dojrzały system bezpieczeństwa potrzebuje obu. Państwo polskie inwestuje przy tym w odporność na skalę, której prywatny prepper nie może nawet imitować. Program Ochrony Ludności i Obrony Cywilnej na lata 2025-2026 otrzymał budżet bliski 34 mld zł, obejmujący między innymi budowle ochronne, zasoby, systemy alarmowania, szkolenia i infrastrukturę. Plan na lata 2027-2031 przewiduje co najmniej dalsze 105 mld zł.

Te liczby są ważne, lecz nie wolno ich mylić z odpornością samą w sobie. Pieniądze można wydać. Infrastrukturę można zbudować. Instrukcję można wydrukować w milionach egzemplarzy. Najtrudniejsze jest stworzenie społeczeństwa, które potrafi z tych zasobów skorzystać. Prawdziwym przeciwieństwem gotowości nie jest ubóstwo wyposażenia. Jest nim pozór przygotowania. Fałszywy alarm wysłany perfekcyjnie działającą siecią. Schron bez procedury dostępu. Plan ewakuacyjny nieznany mieszkańcom. Instrukcja zamknięta w szufladzie. Agencja mająca wszystkie kompetencje

na papierze i zbyt mało zdolności wykonawczych w godzinie próby. Plecak za kilka tysięcy złotych należący do człowieka, który nigdy nie przeszedł z nim pięciu kilometrów.

Bezpieczeństwo to zdolność działania, a nie zasoby

Tutaj między bunkrem preppera a segregatorem urzędnika pojawia się zaskakujące podobieństwo. Oba mogą stać się fetyszem bezpieczeństwa: materialnym przedmiotem zastępującym trudniejsze pytanie o to, czy człowiek i organizacja rzeczywiście umieją działać. Dopiero od tego punktu można sensownie rozpocząć analizę planowania kryzysowego, zapasów i umiejętności – nie jako katalogu gadżetów, lecz jako projektowania zdolności przetrwania w gospodarstwie domowym, sąsiedztwie i państwie. Planowanie staje się zatem technologia sprawczości: przejściem od zwykłego posiadania zapasów do projektowania realnej zdolności działania.

Pierwszym błędem w myśleniu o kryzysie jest utożsamienie bezpieczeństwa z brakiem zagrożeń; drugim – utożsamienie przygotowania z posiadaniem przedmiotów. Magazyn wody, żywności, baterii, leków i narzędzi może zwiększać odporność gospodarstwa domowego, ale sam w sobie nie tworzy jeszcze systemu bezpieczeństwa.

Z punktu widzenia teorii organizacji właściwym przedmiotem analizy nie jest bowiem zasób, lecz zdolność – możliwość użycia zasobu w określonym czasie, miejscu i konfiguracji przez człowieka dysponującego właściwą informacją, kompetencją i swobodą działania. Latarka znajdująca się w mieszkaniu podczas blackoutu jest zasobem; wiedza o tym, gdzie leży, sprawna bateria, nawyk sięgania po nią w ciemności oraz możliwość przekazania drugiej latarki dziecku tworzą dopiero zdolność operacyjną. Podejście Positive Prepping okazuje się zatem bliższe teorii zarządzania zasobami i resilience engineering niż kulturze kolekcjonowania survivalowych gadżetów. Autor książki intuicyjnie zmierza właśnie w tę stronę.

Przeciwstawia on gromadzeniu broni i wyposażenia przeznaczonego do długotrwałej izolacji pragmatyczne zapasy wody, żywności, leków, źródeł światła i łączności, traktując je jako element elastycznego gospodarstwa domowego, a nie zalążek prywatnej twierdzy. W części dotyczącej trzęsień ziemi pojawia się ponadto przygotowanie plecaka ewakuacyjnego, wyznaczanie bezpiecznych stref, mocowanie ciężkich elementów wyposażenia oraz wcześniejsze opracowanie procedur odcięcia instalacji. Jest to ważna zmiana perspektywy: przygotowanie zostaje rozłożone na warstwę materialną, poznawczą, proceduralną i społeczną.

Takie rozumienie można opisać przez pojęcie capability, czyli zdolności do rzeczywistego wykonania działania. Nie wystarcza dysponowanie dobrem; znaczenie ma możliwość

przekształcenia go w funkcję. Człowiek posiadający filtr do wody, ale nieumiejący go obsłużyć, nie posiada pełnej zdolności uzdatniania wody. Rodzina mająca dwa samochody, lecz utrzymująca oba niemal bez paliwa, nie posiada realnie zdublowanej zdolności ewakuacyjnej. Mieszkaniec wyposażony w radio krótkofalarskie, którego nigdy nie uruchomił i którego pasm nie rozumie, jest właścicielem urządzenia, a nie zdolności komunikacyjnej.

Rozróżnienie to będzie istotne w całym artykule, ponieważ pozwala odróżnić kapitał materialny od kapitału wykonawczego. Psychologia przygotowania pokazuje ponadto, że przejście od wiedzy do działania nie następuje automatycznie. Człowiek może rozumieć zagrożenie powodzią, aprobatywnie oceniać potrzebę ewakuacji i nawet deklarować zamiar przygotowania zapasów, a mimo to przez kolejne lata niczego nie zrobić.

Skuteczność działania zamiast lęku przed zagrożeniem

Literatura dotycząca zachowań ochronnych opisuje ten problem poprzez kilka konkurencyjnych, choć częściowo komplementarnych modeli. Protection Motivation Theory Rogera rozróżnia ocenę zagrożenia – obejmującą między innymi postrzeganą dotkliwość i podatność – oraz ocenę radzenia sobie, w której kluczową rolę odgrywają przekonanie o skuteczności działania i własna zdolność do jego wykonania. Protective Action Decision Model rozwija podobną intuicję, analizując sposób, w jaki sygnały środowiskowe, komunikaty społeczne, percepcja zagrożenia, dostępne środki ochrony oraz bariery sytuacyjne prowadzą (lub nie) do podjęcia konkretnych kroków. Przeglądy badań nad przygotowaniem gospodarstw domowych potwierdzają, że sama percepcja ryzyka jest niewystarczająca; znaczenie mają także self-efficacy, oczekiwana skuteczność reakcji, wiedza, wsparcie społeczne i zaufanie, a także bariery ekonomiczne oraz przestrzenne.

To rozróżnienie jest kluczowe dla polityki publicznej. Kampania edukacyjna oparta wyłącznie na straszeniu może zwiększyć świadomość zagrożenia, lecz niekoniecznie przełoży się na realne przygotowanie. Jeżeli komunikat mówi obywatelowi, że powódź, wojna, blackout albo skażenie chemiczne mogą doprowadzić do katastrofalnych skutków, ale nie wskazuje kilku wykonalnych czynności, które faktycznie poprawiają jego sytuację, może wywołać raczej bezradność niż mobilizację. W terminologii psychologicznej wysoka ocena zagrożenia połączona z niską oceną możliwości poradzenia sobie sprzyja unikaniu, zaprzeczaniu lub przenoszeniu odpowiedzialności. Właśnie dlatego współczesne badania nad household preparedness tak mocno eksponują self-efficacy, czyli przekonanie jednostki, że potrafi skutecznie wykonać dane działanie. Systematyczny przegląd badań dotyczących przygotowania na trzęsienia ziemi wskazywał ją jako jeden z

najczęściej analizowanych i najbardziej znaczących konstruktów, obok wiedzy, collective efficacy, oczekiwań rezultatu i wsparcia społecznego.

Bandurowskiej self-efficacy nie należy przy tym mylić z pozytywnym myśleniem. Jest ona sądem na temat zdolności do wykonania konkretnego działania. „Jakoś sobie poradzę" może być optymizmem pozbawionym treści. Natomiast stwierdzenia: „Potrafię zakręcić zawór gazu, znam dwie drogi wyjazdu z osiedla, umiem opatrywać krwotok i wiem, gdzie spotkamy się, jeśli nie będzie sieci komórkowej" stanowią już zestaw przekonań zakorzenionych w kompetencji. Paradoksalnie więc prawdziwa pewność siebie w sytuacji kryzysowej powinna być mniej widowiskowa od prepperowskiej brawury. Im bardziej jest operacyjna, tym mniej potrzebuje teatralnego demonstrowania odwagi. Podobny problem dotyczy collective efficacy – poczucia, że grupa potrafi razem osiągać cele. Jest to kategoria szczególnie istotna dla filozofii Positive Prepping, ponieważ odsłania wadliwość modelu samotnego preppera.

Jednostka może potrafić oczyścić wodę, inna udzielić pomocy medycznej, kolejna naprawić agregat, a jeszcze inna posiadać samochód, wiedzę topograficzną lub kontakt ze służbami. Odporność wspólnoty nie jest więc prostą sumą indywidualnych kompetencji, lecz efektem ich komplementarności, komunikacji i zdolności koordynacyjnej.

Kapitał społeczny i architektura decyzji jako fundamenty odporności

Badania nad disaster preparedness wielokrotnie wskazują, że sieci społeczne, formalne wsparcie oraz kapitał społeczny są kluczowymi zasobami zwiększającymi zdolność do przygotowania się na kryzys i późniejszej odbudowy. Warto w tym miejscu wprowadzić rozróżnienie trzech odmian kapitału społecznego. Bonding social capital opisuje silne więzi wewnątrz rodziny, grupy przyjaciół czy zwartego sąsiedztwa; sprawdza się on najlepiej w pierwszej fazie kryzysu, mobilizując zaufanie i natychmiastową pomoc. Bridging social capital łączy ludzi z różnych środowisk, umożliwiając dostęp do wiedzy i zasobów spoza własnego kręgu. Z kolei linking social capital oznacza relacje pionowe z instytucjami dysponującymi władzą, informacją lub zasobami – administracją, służbami, szpitalami czy organizacjami pomocowymi. Odporna wspólnota potrzebuje wszystkich trzech rodzajów kapitału. Nadmiar więzi bonding przy braku bridging może stworzyć dobrze zorganizowaną, lecz zamkniętą grupę plemienną; natomiast silny linking bez lokalnego zaufania prowadzi do wspólnoty czekającej biernie na instrukcje z góry. Najnowsze badania nad odpornością społeczności potwierdzają, że poszczególne typy kapitału działają odmiennie w zależności od kultury, struktury instytucjonalnej i rodzaju kryzysu.

Pozwala to precyzyjniej zdefiniować plan kryzysowy. Nie powinien być on rozumiany jako dokument opisujący przyszłość, której przebiegu nie znamy, lecz raczej jako architekturą decyzji warunkowych. Jego zadaniem jest wcześniejsze powiązanie konkretnych sytuacji z określonymi reakcjami: jeżeli wystąpi sygnał A, podejmujemy działanie B; jeżeli kanał komunikacyjny C przestaje funkcjonować, przechodzimy na kanał D; jeżeli ewakuacja główną drogą jest niemożliwa, korzystamy z trasy alternatywnej. Psychologia samoregulacji określa podobne konstrukcje mianem implementation intentions, czyli planów „jeżeli-to". Ich istotą jest częściowe przeniesienie sterowania zachowaniem z momentu działania do etapu wcześniejszego planowania. Metaanalizy z innych obszarów wskazują, że tego rodzaju konkretne plany redukują lukę między intencją a wykonaniem. Nie jest to dowód na to, że każda procedura kryzysowa będzie skuteczna, lecz mechanizm poznawczy, który tłumaczy, dlaczego szczegółowe scenariusze są bardziej użyteczne niż deklaracja: „w razie czego będziemy wiedzieć, co robić". Plan pełni zatem funkcję odciążenia poznawczego.

Człowiek znajdujący się w stanie silnego stresu nie dysponuje takimi samymi zasobami uwagi, pamięci roboczej i kontroli wykonawczej, jak w warunkach normalnych. Nie oznacza to jednak, że każda osoba w panice „traci rozum" – taki obraz jest równie naiwny, co mit o powszechnej panice. Oznacza to raczej, że presja czasu, nadmiar bodźców, niepewność i emocje drastycznie zwiększają koszty poznawcze podejmowania decyzji.

Redundancja i różnicowanie modalności jako fundament odporności

Wydrukowana wcześniej lista kontaktów ma wartość nie dlatego, że ludzie nie potrafią zapamiętać numerów, lecz dlatego, że w kryzysie pamięć nie powinna być jedynym magazynem informacji. Papierowa mapa stanowi redundancję wobec urządzenia cyfrowego. Dwa punkty spotkania są redundancją względem jednego, a dwie osoby znające lokalizację zaworu – redundancją kompetencyjną. Pojęcie **redundancji** wymaga tu rehabilitacji. W codziennej logice efektywności dublowanie zasobów bywa bowiem traktowane jako marnotrawstwo.

Firma dąży do jednego systemu, jednej procedury, minimalnego magazynu i optymalnej liczby pracowników, by maksymalnie wykorzystać każdy składnik. Model „lean" może być znakomity w stabilnym środowisku, jednak w kryzysie taka optymalizacja tworzy system pozbawiony marginesu bezpieczeństwa. Redundancja to celowe utrzymywanie dodatkowej zdolności, która w normalnych warunkach wydaje się zbędna, lecz po awarii przejmuje funkcję elementu podstawowego.

Klasycznymi przykładami są: drugie źródło światła, alternatywny kanał komunikacji, zapas wody, zapasowa droga czy zastępca osoby znającej procedurę.

Z perspektywy teorii systemów złożonych szczególnie groźne są awarie **współzależne**. System może posiadać formalnie kilka komponentów, które w rzeczywistości zależą od jednego, niewidocznego węzła. Cztery telefony nie oznaczają czterech niezależnych środków komunikacji, jeśli wszystkie korzystają z tej samej sieci komórkowej i wymagają ładowania z jednej instalacji elektrycznej. Dwa samochody nie tworzą pełnej redundancji, gdy oba stoją w garażu podziemnym za bramą elektryczną, której nie da się otworzyć po zaniku zasilania. Podobnie kilka elektronicznych środków płatniczych nie stanowi dywersyfikacji, jeśli wszystkie wymagają Internetu, terminali i sprawnego systemu bankowego.

Odporność wymaga zatem nie tylko mnożenia zasobów, lecz **różnicowania modalności**. Tu właśnie teoria bezpieczeństwa spotyka się z pojęciem **common-mode failure**, czyli awarii wspólnego trybu. Można posiadać kilka pozornie niezależnych zabezpieczeń, które zawiodą jednocześnie, ponieważ są podatne na tę samą przyczynę. Dlatego profesjonalne systemy bezpieczeństwa projektuje się w oparciu o niezależność warstw ochronnych. Bliska temu jest metafora Jamesa Reasona, znana jako **Swiss cheese model**: każda warstwa zabezpieczeń ma luki, a katastrofa następuje wtedy, gdy otwory w różnych warstwach ustawią się w jednej linii. W gospodarstwie domowym takimi warstwami mogą być ostrzeżenie, plan, wiedza, wyposażenie, alternatywna komunikacja i pomoc sąsiedzka; w państwie – regulacje, inspekcje, infrastruktura, systemy alarmowania, służby oraz zdolność społeczeństwa do samoorganizacji. Bezpieczeństwo nie polega na uczynieniu jednej warstwy nieomylną, lecz na utrudnieniu sytuacji, w której wszystkie zawodzą jednocześnie. Znakomitą, a zarazem bulwersującą ilustracją tego problemu był kryzys energetyczny w Teksasie podczas mrozu w lutym 2021 r. Nie była to po prostu historia o pogodzie, której „nikt nie mógł przewidzieć”.

Iteracyjna gotowość zamiast pozornej pewności

Wspólny raport FERC i NERC wykazał, że w kulminacyjnym momencie ERCOT musiał odłączyć około 20 GW obciążenia, aby zapobiec znacznie poważniejszemu rozpadowi systemu; setki jednostek wytwórczych doświadczyły awarii, ograniczeń lub problemów z uruchomieniem. Główne źródła problemów obejmowały zamarzanie urządzeń oraz niedostępność paliwa, zwłaszcza gazu. Co bardziej kompromitujące z punktu widzenia organizational learning, podobne wydarzenie w Teksasie w 2011 r. już wcześniej doprowadziło do zaleceń dotyczących przygotowania infrastruktury do mrozów. Przewodniczący FERC w 2021 r. zwracał uwagę wprost, że wcześniejsze

rekomendacje nie zostały należycie wdrożone. Ten przypadek pozwala wprowadzić pojęcie organizational forgetting, czyli organizacyjnego zapominania. Instytucje mogą posiadać wiedzę, ale jej nie instytucjonalizować. Raport trafia na półkę, pracownicy zmieniają stanowiska, priorytety polityczne się przesuwają, budżet zostaje przeznaczony na pilniejsze cele, a doświadczenie poprzedniego kryzysu przechodzi z kategorii ostrzeżenia do kategorii historii. Formalnie system "wyciągnął wnioski", lecz materialnie niewiele się zmieniło. Jest to jedna z najbardziej niebezpiecznych odmian pozornej gotowości, ponieważ świadomość istnienia raportu może nawet zwiększać poczucie bezpieczeństwa, mimo że nie podniosła zdolności wykonawczej.

W naukach o organizacji podobny mechanizm opisuje pojęcie normalization of deviance, spopularyzowane przez Diane Vaughan w analizie katastrofy promu Challenger. Odchylenie od pierwotnego standardu bezpieczeństwa może być stopniowo uznawane za normalne, jeżeli wielokrotnie nie prowadzi do katastrofy. Każdy kolejny pomyślny dzień z niesprawdzonym agregatem, niedrożnym wyjściem ewakuacyjnym, zbyt małym zapasem lub nieprzećwiczoną procedurą staje się psychologicznym "dowodem", że problem w istocie nie istnieje. W ten sposób brak katastrofy paradoksalnie może osłabiać przygotowanie do niej. Otrzymujemy paradoks prewencji: im skuteczniej system przez lata działa albo im dłużej nie zostaje wystawiony na próbę, tym bardziej zbędne mogą wydawać się koszty utrzymywania zabezpieczeń. Przeciwieństwem takiej kultury są koncepcje High Reliability Organizations. Badania nad organizacjami funkcjonującymi w środowiskach wysokiego ryzyka — energetyce, lotnictwie czy kontroli ruchu, gdzie pojedynczy błąd może prowadzić do katastrofy — wskazują na szczególne znaczenie ciągłej czujności wobec małych anomalii. Karl Weick i Kathleen Sutcliffe określali tę postawę między innymi jako preoccupation with failure: nie obsesję katastroficzną, lecz przekonanie, że drobna niezgodność może być sygnałem słabości systemu. Dobrze przygotowane gospodarstwo domowe może w mikroskali stosować podobną logikę.

Jeżeli powerbank okazuje się rozładowany podczas dwugodzinnej awarii, nie jest to błahostka; jest to bezpieczny near miss, który pozwala poprawić system przed wydarzeniem poważniejszym. Kategoria near miss — zdarzenia potencjalnie niebezpiecznego, które nie zakończyło się stratą — ma ogromne znaczenie dla kultury bezpieczeństwa. Ludzie często reagują odwrotnie: skoro "nic się nie stało", uznają wcześniejsze zachowanie za wystarczające. Z punktu widzenia uczenia się organizacyjnego near miss powinien być jednak traktowany jako tania informacja o słabości. Jeżeli podczas godzinnego blackoutu okazuje się, że rodzina nie może znaleźć latarek, telefon seniora jest rozładowany, brama garażowa nie otwiera się ręcznie, a domownicy nie wiedzą, gdzie znajduje się zawór wody, kryzys nie był porażką. Był darmowym audytem systemu. Stąd wynika wniosek: ćwiczenie jest ważniejsze niż deklaracja planu. Plan istniejący tylko jako tekst pozostaje modelem świata skonstruowanym przy biurku. Dopiero ćwiczenie ujawnia konflikty przestrzenne, czasowe i

poznawcze. Ewakuacyjny plecak może ważyć zbyt wiele. Punkt spotkania może być po drugiej stronie rzeki, której most zostanie zamknięty podczas powodzi.

Babcia może nie być w stanie zejść sześciu pięter bez windy. Dziecko może nie znać nazwiska osoby upoważnionej do odbioru. Sąsiad posiadający agregat może podczas katastrofy przebywać za granicą. Takie odkrycia nie kompromitują planu — one właśnie pokazują, że zaczął on pełnić swoją funkcję. Przygotowanie powinno zatem mieć strukturę iteracyjną. Nie jest projektem kończącym się słowami "jesteśmy gotowi", lecz cyklem: identyfikacja zagrożeń, przygotowanie reakcji, ćwiczenie, wykrycie błędów, korekta i ponowne ćwiczenie. Jest to logika bliska cyklowi uczenia organizacyjnego oraz współczesnej resilience engineering, która przesuwa uwagę z pytania "dlaczego rzeczy czasem się psują?" również na pytanie "dlaczego zazwyczaj działają pomimo zmienności?". Człowiek i organizacja nie mogą przewidzieć wszystkich przyszłych scenariuszy, dlatego odporność nie może polegać wyłącznie na tworzeniu procedur dla każdej możliwej katastrofy. Potrzebne są również generic capabilities — kompetencje działające w wielu scenariuszach: pierwsza pomoc, komunikacja, orientacja przestrzenna, podstawowe naprawy, zarządzanie wodą, regulacja emocji, współdziałanie i ocena wiarygodności informacji.

Odporność jako zdolność adaptacji i bufor czasu

W tym miejscu kluczowe staje się rozróżnienie między **robustness** a **resilience**. Robustness to zdolność do zniesienia zakłócenia bez zmiany sposobu działania – przykładem są grube mury, zapasy paliwa czy solidny wał przeciwpowodziowy. Resilience oznacza natomiast umiejętność absorpcji szoku, adaptacji i przywracania funkcji, nawet gdy pierwotne metody zawodzą. Gdy wysiądą wodociągi, gospodarstwo przechodzi na zgromadzone zapasy; gdy te się wyczerpią – wykorzystuje alternatywne źródło wody wraz z jej uzdatnianiem. Jeśli droga jest nieprzejezdna, zmienia się środek transportu, a w razie awarii sieci telefonicznej – uruchamia wcześniej ustaloną procedurę spotkania. Odporność nie polega zatem na uniknięciu każdej awarii, lecz na tym, by usterka jednej funkcji nie doprowadziła do całkowitego paraliżu systemu.

Kolejnym krokiem jest koncepcja **graceful degradation**, czyli kontrolowanej degradacji. Dojrzały system potrafi tracić kolejne funkcje, zachowując te absolutnie najważniejsze. Podczas blackoutu gospodarstwo rezygnuje z komfortu, by podtrzymać oświetlenie awaryjne, łączność, podstawową temperaturę, dostęp do wody i bezpieczeństwo leków. Szpital ogranicza świadczenia planowe, aby ratować funkcje intensywnej terapii i ratownictwa, a samorząd może zawiesić część rutynowych usług, by skoncentrować personel na ewakuacji.

Logika ta stanowi przeciwieństwo systemu kruchego, w którym jedna awaria wywołuje efekt domina. Pozwala to zdefiniować pozytywny prepping znacznie precyzyjniej niż jako "survivalizm bez paranoi". Jest to mikrospołeczna inżynieria odporności, w ramach której gospodarstwo domowe dąży do podtrzymania krytycznych funkcji biologicznych, informacyjnych i społecznych mimo częściowej utraty infrastruktury zewnętrznej.

Autor nie postuluje tu pełnej autarkii. Samowystarczalność gospodarstwa we współczesnym świecie jest w dużej mierze fantazją – zależymy od medycyny, energetyki, przemysłu, kanalizacji czy logistyki oraz kompetencji tysięcy innych ludzi. Celem jest raczej stworzenie bufora czasu i autonomii, dzięki któremu krótkotrwała awaria systemu nie zamieni się natychmiast w osobistą katastrofę. Dlatego popularna formuła "72 godzin" powinna być rozumiana nie jako magiczna granica bezpieczeństwa, lecz jako model okresu przejściowego, w którym gospodarstwo utrzymuje podstawowe funkcje bez wsparcia z zewnątrz. Literatura dotycząca **personal disaster preparedness** od dawna traktuje taką częściową samowystarczalność jako kluczowy element planowania, wskazując jednocześnie na ogromne zróżnicowanie potrzeb i wieloczynnikowość przygotowań. Trzy dni dla zdrowej pary w mieszkaniu to zupełnie inna sytuacja niż trzy dni dla osoby dializowanej, rodzica z niemowlęciem, seniora wymagającego leków chłodzonych czy kogoś bez własnego samochodu. W tym punkcie teoria odporności zderza się z problemem nierówności zdolności adaptacyjnych.

Gotowość ma swoją cenę: wymaga miejsca na zapasy, funduszy na sprzęt, czasu na szkolenia oraz określonych kompetencji poznawczych, a często także samochodu i stabilnego lokum. Porada „zgromadź zapasy” brzmi zupełnie inaczej dla właściciela domu z garażem, a inaczej dla osoby wynajmującej jeden pokój. Zalecenie „ewakuuj się samochodem” zakłada posiadanie pojazdu, podobnie jak polecenie „pracuj zdalnie” zakłada wykonywanie zawodu, który na to pozwala.

Autonomia kooperacyjna jako alternatywa dla autarkii i paternalizmu

Resilience nie może zostać sprowadzona do moralnej oceny jednostki, w której przygotowany jest odpowiedzialny, a nieprzygotowany – lekkomyślny. Część różnic w stopniu gotowości wynika z vulnerability, czyli społecznie produkowanej podatności, obejmującej ubóstwo, stan zdrowia, wiek, niepełnosprawność, typ zatrudnienia, jakość mieszkania, izolację społeczną czy położenie przestrzenne. Systematyczne przeglądy podkreślają właśnie to zróżnicowanie potrzeb i barier gospodarstw domowych. Punkt ten będzie kluczowy również dla oceny polskiego modelu. Jeżeli państwo mówi obywatelowi „przygotuj się”, musi równocześnie zapytać, czy stworzyło mu warunki

umożliwiające przygotowanie. Odporność obywatelska nie może stać się elegancką formułą przerzucenia odpowiedzialności z infrastruktury publicznej na gospodarstwo domowe. Z drugiej strony państwo, które obiecuje pełną opiekę w każdych warunkach, może nieświadomie wytwarzać mechanizm przeciwstawny – responsibility transfer, czyli przeniesienie całej odpowiedzialności na instytucje. Najnowszy przegląd badań psychologicznych nad przygotowaniem gospodarstw domowych wskazuje na ciekawą zależność: zaufanie do władz może sprzyjać wykonywaniu ich zaleceń, ale nadmierne zaufanie może osłabiać gotowość, jeżeli obywatel uznaje, że wszystkie działania ochronne podejmie za niego państwo. Optimum leży zatem pomiędzy dwiema patologiami.

Pierwszą jest prepperska autarkia: przekonanie, że państwo zawiedzie, sąsiad stanie się wrogiem, a racjonalny człowiek powinien uciec do prywatnej twierdzy. Drugą jest opiekuńczy paternalizm bezpieczeństwa: przekonanie, że profesjonalne służby pojawią się wystarczająco szybko, administracja zawsze będzie dysponowała pełną informacją, infrastruktura krytyczna posiada niezawodne redundancje, a obywatel ma przede wszystkim czekać na instrukcje. Positive Prepping jest interesujący właśnie dlatego, że pozwala poszukiwać trzeciej architektury: autonomii kooperacyjnej. Oznacza ona, że gospodarstwo domowe posiada minimalną zdolność do samodzielnego funkcjonowania, ale projektuje ją jako część większego układu społecznego. Umie przetrwać pierwszą fazę bez natychmiastowej pomocy, lecz nie zakłada, że może przetrwać bez innych ludzi. Posiada zasoby, ale potrafi nimi współdzielić. Zna procedury państwowe, ale zachowuje własną orientację sytuacyjną. Ufa instytucjom, ale nie deleguje na nie całej odpowiedzialności. Buduje własne kompetencje, ale nie mistyfikuje samowystarczalności. Tak rozumiana gotowość przypomina nie bunkier, lecz system rozproszony. A system rozproszony ma osobliwą przewagę nad twierdzą: kiedy jeden węzeł przestaje działać, pozostałe nadal mogą wykonywać część funkcji.

Przejście od abstrakcyjnej odporności do materialnych warunków przetrwania wymaga przyjęcia perspektywy fizjologicznej. Katastrofa nie interesuje ludzkiego organizmu jako kategoria prawna ani medialna; reaguje on na nią poprzez bilans cieplny, objętość płynów ustrojowych, równowagę elektrolitową, dostępność tlenu, energii metabolicznej, snu, leków i możliwości wydalania produktów przemiany materii. Z tego punktu widzenia gospodarstwo domowe jest niewielkim systemem podtrzymywania życia, a wodociąg, kanalizacja, sieć energetyczna, chłodnictwo, apteka, transport i telekomunikacja są jego zewnętrznymi protezami. W warunkach normalnych zależność ta pozostaje niemal niewidoczna. Kryzys polega między innymi na tym, że to, co społeczeństwo uznawało za tło, nagle staje się warunkiem biologicznego istnienia. Autor książki trafnie hierarchizuje wodę, ochronę przed skrajną temperaturą, żywność, wyposażenie ewakuacyjne i ochronę dróg oddechowych jako podstawowe elementy przygotowania oraz wiąże je z konkretnymi

scenariuszami: suszą, falą upałów, powodzią, pożarem czy utratą infrastruktury. Wskazuje również wodę, filtry, zapas paliwa, maski N95, radio i podstawowe wyposażenie jako zasoby o znaczeniu funkcjonalnym, a nie prestiżowym. Wymaga to jednak naukowego doprecyzowania. Popularne poradniki survivalowe lubią proste „reguły trzech", jednoznaczne wartości kaloryczne i uniwersalne ilości wody, podczas gdy fizjologia jest mniej uprzejma. Zapotrzebowanie zmienia się wraz z temperaturą, wysiłkiem, stanem zdrowia, wiekiem, dietą, ciążą, laktacją oraz możliwościami higienicznymi. Heurystyki są użyteczne do mobilizowania wyobraźni, lecz stają się niebezpieczne, gdy zaczynają udawać prawo biologiczne. Najlepszym przykładem tej różnicy jest woda, co pozwala oddzielić realne potrzeby od kosztownego folkloru świata survivalu.

Woda to infrastruktura, a nie tylko litry do picia

Można przeżyć relatywnie długo bez energii pokarmowej, jednak utrata homeostazy wodno-elektrolitowej błyskawicznie narusza funkcjonowanie układu krążenia, termoregulacji, nerek i ośrodkowego układu nerwowego. Nie istnieje przy tym jedna „minimalna dobowa porcja", która byłaby biologicznie odpowiednia dla każdego człowieka. WHO w kontekście sytuacji humanitarnych wskazuje, że w początkowej fazie skrajnego kryzysu racje mogą być znacznie niższe od poziomu komfortowego, lecz celem powinno być jak najszybsze osiągnięcie około 15 litrów wody na osobę dziennie na podstawowe potrzeby; około 20 litrów pozwala z kolei lepiej pokryć minimum higieniczne. Oznacza to coś bardzo ważnego: woda do picia jest tylko częścią wodnej infrastruktury człowieka. Amerykańskie CDC zaleca natomiast na poziomie gospodarstwa domowego przechowywanie co najmniej jednego galona (ok. 3,8 litra) wody na osobę dziennie przez minimum trzy dni, a jeśli możliwości na to pozwalają – budowę rezerwy dwutygodniowej. Większe zapasy należy przewidzieć dla osób chorych, kobiet w ciąży, zwierząt czy mieszkańców gorącego klimatu. Nie ma tu sprzeczności z wyższymi normami WHO.

Pierwsza wartość opisuje przede wszystkim domową rezerwę awaryjną w warunkach ograniczonej przestrzeni; druga ujmuje szerzej funkcjonowanie człowieka i wspólnoty, obejmując przygotowanie żywności, higienę oraz sanitację. Właśnie takie rozróżnienia powinny oddzielać naukową edukację kryzysową od internetowego poradnika o "magicznej liczbie litrów". Istotniejsza od samej objętości jest jednak jakość. Kryzys wodny ma przynajmniej trzy odmienne wymiary: niedobór ilościowy, skażenie mikrobiologiczne oraz skażenie chemiczne lub radiologiczne. Każde z tych zagrożeń wymaga innej odpowiedzi.

Gotowanie znakomicie redukuje ryzyko związane z wieloma patogenami biologicznymi; CDC zaleca doprowadzenie klarownej wody do intensywnego wrzenia na jedną minutę, a na większych

wysokościach – przez trzy minuty. Chemiczna dezynfekcja może stanowić rozwiązanie zastępcze, choć jej skuteczność wobec różnych drobnoustrojów nie jest identyczna. Tu pojawia się jednak granica, której kultura survivalowa czasem nie akcentuje dostatecznie mocno: wody skażonej paliwami, toksycznymi chemikaliami albo materiałami radioaktywnymi nie czyni bezpieczną ani zwykła dezynfekcja, ani zagotowanie. W niektórych przypadkach ogrzewanie może wręcz zwiększyć względne stężenie części zanieczyszczeń wskutek odparowania wody. CDC jednoznacznie zaleca wtedy użycie innego źródła. Jest to drobne zdanie o ogromnych konsekwencjach epistemicznych: posiadanie techniki nie oznacza, że zna się klasę problemu, którą ta technika rozwiązuje.

Bezpieczeństwo to zarządzanie ukrytymi zależnościami

Dramatyczną ilustracją tych zależności była katastrofa wodna we Flint w stanie Michigan. Po zmianie źródła zaopatrzenia miasta w wodę w 2014 roku, niewłaściwa kontrola korozji doprowadziła do ekspozycji mieszkańców na ołów. Inspektor generalny EPA stwierdził później, że słabości zarządcze i nadzorcze opóźniły reakcję, mimo że agencja dysponowała kompetencjami i informacjami pozwalającymi na wcześniejsze uruchomienie działań nadzwyczajnych. Flint stanowi dla teorii Positive Prepping przypadek niemal prowokacyjny: mieszkaniec odkręca kran i widzi wodę.

Ciśnienie w instalacji jest zachowane, infrastruktura pozornie działa, rachunki są wystawiane, a instytucje funkcjonują. A jednak sama obecność płynu w rurze nie gwarantuje dostępu do bezpiecznej wody. To klasyczny przykład failure without visible collapse — awarii bez widowiskowego rozpadu. Nie ma tu zawalonych budynków ani ciemnego miasta; system zawodzi właśnie dlatego, że wygląda na sprawny. Z tej perspektywy przygotowanie wodne należy rozumieć jako portfolio bezpieczeństwa, a nie zwykły magazyn kanistrów. Obejmuje ono rezerwę, wiedzę o alternatywnych źródłach, metody uzdatniania, pojemniki dopuszczone do kontaktu z żywnością, dbałość o higienę oraz umiejętność odróżnienia skażenia biologicznego od chemicznego. CDC zwraca uwagę na możliwość wykorzystania w określonych warunkach wody ze zbiornika podgrzewacza czy czystej spłuczki, jednocześnie ostrzegając przed wodą z instalacji grzewczych. Jedno słowo „bojler” może w potocznym poradniku ukrywać różnicę między zasobem ratunkowym a ryzykiem zatrucia.

Woda prowadzi bezpośrednio do kwestii sanitacji. To obszar, w którym wyobraźnia kryzysowa bywa osobliwie selektywna: ludzie chętniej kupują efektowną latarkę, niż zastanawiają się nad problemem fekaliów. Tymczasem historia zdrowia publicznego dowodzi, że kontrola ekskretów, mycie rąk i ochrona źródeł wody to jedne z najważniejszych osiągnięć cywilizacyjnych. WHO

ostrzega, że po zniszczeniu infrastruktury sanitarnej kluczowym zagrożeniem stają się choroby wynikające z braku bezpiecznego usuwania odchodów. Z punktu widzenia WASH (Water, Sanitation and Hygiene) kryzys wodny nie sprowadza się do problemu pojedynczej butelki. Tworzy on sprzężenie zwrotne: niedobór wody obniża higienę, co zwiększa transmisję patogenów; choroby biegunkowe z kolei potęgują zapotrzebowanie na płyny, jednocześnie osłabiając osoby odpowiedzialne za ich zdobywanie i uzdatnianie.

Katastrofa biologiczna może w ten sposób narastać bez jednego, spektakularnego momentu przełomu. To dynamika systemowa: małe niedobory nakładają się na siebie, aż gospodarstwo traci zdolność kompensacji. Podobny mechanizm dotyczy energii elektrycznej. W społeczeństwie technicznym prąd traktujemy jako dobro infrastrukturalne, lecz biologicznie staje się on coraz częściej pośrednim czynnikiem podtrzymywania życia. Zasila chłodzenie i ogrzewanie budynków, pompy wodne, windy, lodówki, sprzęt medyczny, telekomunikację czy transport. Blackout nie jest więc jedynie brakiem światła, lecz utratą nośnika łączącego dziesiątki krytycznych funkcji.

Fizjologiczną podstawą tego zagrożenia jest termoregulacja. Organizm człowieka utrzymuje wąski zakres temperatury wewnętrznej poprzez przewodnictwo, konwekcję, promieniowanie i parowanie potu. W ekstremalnym upale kluczowe staje się oddawanie ciepła przez parowanie, co utrudnia wysoka wilgotność; w chłodzie zaś rosną koszty metaboliczne utrzymania temperatury i ryzyko hipotermii. Oznacza to, że „schronienie" jest kategorią fizjologiczną, a nie architektoniczną: budynek, który bez prądu staje się piekarnikiem lub lodówką, przestaje pełnić funkcję ochronną.

Huragan Irma z 2017 roku pokazał tragiczne znaczenie tego związku. CDC zidentyfikowało 129 potwierdzonych zgonów w trzech stanach; zdecydowana większość z nich była związana pośrednio, a nie bezpośrednio z siłą żywiołu. Dotyczyło to m.in. udarów cieplnych, awarii urządzeń medycznych oraz zatruć tlenkiem węgla. Czternaście z siedemnastu zgonów związanych z upałem dotyczyło starszych, przewlekle chorych mieszkańców domu opieki pozbawionego zasilania przez kilka dni.

Wydarzenie to jest istotne naukowo, gdyż obrazuje różnicę między direct mortality a indirect mortality. Huragan może zabić bezpośrednio poprzez utonięcie lub uraz, ale może też uruchomić sekwencję: wichura uszkadza sieć → zanika energia → przestaje działać klimatyzacja → rośnie temperatura wnętrza → zaostrza się niewydolność krążeniowo-oddechowa → umiera osoba, której huragan fizycznie nigdy nie dotknął. Katastrofa jest zatem grafem zależności przyczynowych, a nie pojedynczym bodźcem. Jeszcze bardziej przewrotne jest to, że próba odzyskania energii może stać się źródłem śmierci. W analizie Irmy CDC odnotowano szesnaście zgonów z powodu zatrucia tlenkiem węgla. Dlatego współczesne zalecenia CDC jasno wskazują, że przenośnego generatora

spalinowego nie wolno używać wewnątrz domu czy garażu: CO jest gazem bezbarwnym i bezwonnym, a zatrucie następuje bez ostrzeżenia sensorycznego.

Wyposażenie bez kompetencji zwiększa ryzyko

Ten przykład podważa kolejną naiwną intuicję prepperską: **więcej wyposażenia nie zawsze oznacza więcej bezpieczeństwa**. Generator w rękach osoby bez kompetencji może zwiększyć ryzyko, broń bez szkolenia – prawdopodobieństwo urazu, a niewłaściwie stosowany lek stać się zagrożeniem. Nawet paliwo, jeśli jest przechowywane nieprawidłowo, staje się obciążeniem pożarowym.

Technologia ma zatem charakter dwoisty: jest jednocześnie potencjałem (**capability**) i zagrożeniem (**hazard**). W analizie bezpieczeństwa wyposażenie posiada dodatnią użyteczność tylko wtedy, gdy towarzyszą mu kompetencje, procedury i bezpieczne warunki eksploatacji. Szczególnie wyraźnie widać to w obszarze medycyny domowej.

Blackout dla zdrowej osoby może być jedynie niewygodą; dla kogoś zależnego od koncentratora tlenu, dializy, elektrycznego sprzętu medycznego czy leków wymagających kontroli temperatury staje się zdarzeniem klinicznym. CDC w swoich zaleceniach dotyczących insuliny wskazuje na konieczność ochrony preparatu zarówno przed nadmiernym ciepłem, jak i zamarznięciem. Ogólne wytyczne dotyczące przerw w dostawie prądu przypominają również, że część leków chłodzonych może wymagać wymiany po zbyt długiej utracie zasilania, zależnie od charakterystyki konkretnego produktu. Powstaje tu kategoria, którą autor nazywa **medical energy dependency**. Współczesna medycyna przedłużyła życie milionów ludzi, lecz część tej poprawy osiągnięto poprzez trwałe włączenie jednostki w sieć techniczną. Człowiek pozostaje biologicznie stabilny dopóty, dopóki funkcjonuje apteka, chłodnia, dostawy tlenu, transport i energia. Nie jest to argument przeciw technologizacji medycyny – byłby on absurdalny – lecz postulat uznania jej konsekwencji dla planowania kryzysowego. Dla osoby przewlekle chorej przygotowania nie powinny zaczynać się od zakupu maczety czy filtra survivalowego, lecz od analizy **continuity of care**.

Żywność zajmuje w kulturze prepperskiej miejsce szczególne, gdyż łatwo ją magazynować i jeszcze łatwiej fotografować. Piramidy puszek, wiadra ryżu i wieloletnie liofilizaty tworzą sugestywny obraz samowystarczalności, jednak z punktu widzenia fizjologii problem jest bardziej złożony. Organizm potrzebuje nie tylko kalorii, lecz białek, niezbędnych kwasów tłuszczowych, mikroelementów oraz wody i produktów możliwych do przygotowania przy dostępnych źródłach energii. Pojęcie „minimalnej wartości kalorycznej" nie może być zatem uniwersalnym standardem dla dzieci, osób starszych, kobiet w ciąży czy chorych.

Autor książki rozróżnia zapas trwały od żywności bieżącej, podkreślając znaczenie rotacji, racji wysokoenergetycznych i produktów znanych domownikom. Znacznie ostrożniej należy natomiast traktować twierdzenia o bezpośrednim wpływie tzw. **comfort food** na poziom kortyzolu. Rozsądniejsza jest interpretacja psychologiczno-organizacyjna: znajoma żywność wspiera morale, zwłaszcza u dzieci, zwiększa skłonność do jedzenia w stresie i ogranicza koszt adaptacyjny związany z nagłą zmianą diety. Nie trzeba przypisywać tabliczce czekolady precyzyjnej funkcji neuroendokrynnej, aby uznać jej wartość behawioralną.

Znacznie istotniejsza jest kategoria **cold chain**, czyli łańcucha chłodniczego. Współczesne gospodarstwo przechowuje sporą część żywności dzięki nieprzerwanemu dopływowi energii. FDA przyjmuje, że nieotwierana lodówka utrzymuje bezpieczną temperaturę jedynie przez około cztery godziny. Dlatego jednym z prostych narzędzi przygotowania jest termometr lodówkowy i wiedza, których produktów po długim blackoucie **nie wolno ratować sentymentem ani węchem**. Jest to kluczowe, ponieważ **percepcja sensoryczna nie jest niezawodnym detektorem bezpieczeństwa mikrobiologicznego**. Produkt może wyglądać i pachnieć normalnie, a mimo to stanowić zagrożenie. W kryzysie pojawia się pokusa maksymalnego oszczędzania zasobów; właśnie wtedy wyrzucenie podejrzanej żywności wydaje się trudne moralnie i ekonomicznie. Jednak zatrucie pokarmowe w warunkach ograniczonego dostępu do wody i opieki medycznej niesie koszt znacznie większy niż utrata kilku opakowań jedzenia. Zarządzanie zapasem oznacza więc nie tylko gromadzenie, lecz również umiejętność rezygnacji z zasobu, gdy jego użycie zwiększa ryzyko systemowe. Warto tutaj wprowadzić klasyczne rozróżnienie **stock-flow**: zapas jest magazynem, a strumień – procesem jego zużywania i odtwarzania.

Indywidualna gotowość jako dobro publiczne i kapitał społeczny

Prepper koncentrujący się wyłącznie na zapasach może zgromadzić żywność na sześć miesięcy, lecz jeśli kryzys potrwa dwa lata, problem powróci. Odporność długoterminowa wymaga zatem przejścia od magazynowania do zdolności reprodukcji zasobów: produkcji, naprawy, wymiany i współpracy. Właśnie dlatego autor książki przesuwa punkt ciężkości z zapasów na mikroogrody, nasiona, kompetencje praktyczne i barter oparty na umiejętnościach. Wniosek nie brzmi jednak, że balkonowy ogródek wyżywi rodzinę.

Bardziej defensywna teza zakłada, że długotrwały kryzys przesuwa wartość od zasobów wyczerpywalnych ku kompetencjom reprodukcyjnym. Można to ująć w kategoriach ekonomicznych. Puszka jest zapasem konsumpcyjnym; umiejętność naprawy pompy – kapitałem

ludzkim. Kanister benzyny stanowi skończony zasób, podczas gdy zdolność zorganizowania współpracy sąsiedzkiej jest kapitałem społecznym. Gotówka może utracić płynność, lecz znajomość pierwszej pomocy nie znika po jednym użyciu. Najcenniejsze zasoby kryzysowe są zatem częściowo niekonsumowalne: wiedza, zaufanie, procedura, reputacja i sieć kontaktów mogą być wykorzystywane wielokrotnie, choć wymagają one stałego podtrzymywania.

Woda, żywność i energia nie powinny być analizowane osobno. Tworzą one wraz z sanitacją, zdrowiem i informacją system, który można określić jako metabolizm gospodarstwa domowego. Woda służy do picia, ale również do higieny i przygotowania posiłków. Energia umożliwia pompowanie wody, jej gotowanie czy chłodzenie żywności, a rodzaj spożywanych produktów wpływa z kolei na zapotrzebowanie na wodę i energię.

Brak prądu może unieruchomić wodociąg w wysokim budynku, brak wody wyłączyć procedury sanitarne, a choroba wywołana skażoną żywnością zwiększyć zapotrzebowanie na opiekę i wodę. To właśnie nexus thinking – myślenie o sprzężeniach między zasobami – stanowi znacznie dojrzalszy model niż tradycyjna lista przedmiotów do plecaka. Wysoki budynek mieszkalny jest tu pouczającym laboratorium: jego mieszkaniec może posiadać zapasy, lecz pozostaje zależny od wind, pomp, wentylacji, klatki schodowej i wspólnej infrastruktury.

Katastrofa nie tyle „cofa go do natury", co ujawnia, jak głęboko jego codzienne życie zostało usieciowione. Mieszkaniec miasta nie jest mniej odporny dlatego, że nie posiada studni; jego bezpieczeństwo jest po prostu bardziej kolektywnie produkowane. Z tej perspektywy doomsday prepping popełnia zasadniczy błąd kategorialny, traktując zależność jako słabość, podczas gdy cywilizacja powstała właśnie dzięki specjalizacji i zależności funkcjonalnej. Nikt nie musi być jednocześnie lekarzem, rolnikiem i elektrykiem, ponieważ społeczeństwo przechowuje kompetencje w wielu osobach i instytucjach. Ryzykiem nie jest zatem sama współzależność, lecz współzależność pozbawiona redundancji, zaufania i planu zastępczego.

Positive Prepping należy więc odczytywać nie jako marzenie o niezależności od cywilizacji, lecz jako projekt zmniejszenia time-to-failure gospodarstwa po utracie usług zewnętrznych oraz wydłużenia time-to-recovery systemu społecznego – dzięki temu, że obywatele przez pewien czas nie wymagają natychmiastowej pomocy. Rodzina dysponująca wodą, żywnością, lekami i kompetencjami pierwszej pomocy nie opuszcza państwa; przeciwnie, w pierwszych godzinach katastrofy nie konkuruje o każdą butelkę czy karetkę z osobami najbardziej potrzebującymi.

Indywidualna gotowość może mieć zatem charakter dobra publicznego o pozytywnych efektach zewnętrznych. Prywatna inwestycja w zapas wody zmniejsza przyszłe obciążenie punktu

dystrybucyjnego, szkolenie z pierwszej pomocy może ocalić osobę trzecią, a znajomość sąsiadów skraca czas poszukiwania osoby starszej. Radio bateryjne z kolei odciąża kanały informacyjne.

Przygotowanie gospodarstwa nie służy więc wyłącznie jemu samemu. Tu dochodzimy do paradoksu: im bardziej odpowiedzialnie człowiek przygotowuje się na samodzielne funkcjonowanie, tym mniej powinien wierzyć w pełną samowystarczalność. Zasoby się wyczerpują, paliwo spala, leki tracą trwałość, a ciało choruje. W dłuższej perspektywie najtrwalszym zasobem okazuje się możliwość wejścia w sieć wymiany i koordynacji instytucjonalnej. Kolejny etap analizy powinien dotyczyć mobilności, ewakuacji i informacji: momentu, w którym gospodarstwo musi zdecydować, czy pozostanie w znanym środowisku jest bezpieczniejsze od jego opuszczenia. To właśnie tam najboleśniej zderzają się normalcy bias, sunk-cost effect, attachment to place, rozkazy władz, ograniczona przepustowość dróg oraz ludzki lęk przed porzuceniem domu – i tam przygotowanie przestaje być kwestią zapasów, stając się problemem decyzji podejmowanej pod presją czasu.

> W ostatecznym rozrachunku największym zagrożeniem nie jest brak zapasów, lecz iluzja przygotowania, która usypia czujność. Prawdziwa odporność zaczyna się tam, gdzie kończy się wiara w nieomylność instrukcji i sprzętu, a zaczyna pokora wobec zmienności świata. Czy zatem nasze plecaki ewakuacyjne są narzędziami przetrwania, czy jedynie kosztownymi amuletami, które mają zagłuszyć lęk przed utratą kontroli?

Inspiracje

[1] 

"The Emergency Playbook" Amy Edelman

Ten Speed Press | ISBN: 9780593837658

Amy Holman Edelman (ur. 1 listopada 1958 r.) jest amerykańską autorką, dziennikarką i przedsiębiorczynią wydawniczą. Z ponad dwudziestoletnim doświadczeniem w public relations i marketingu, założyła w 2009 roku IndieReader, wpływową platformę oferującą profesjonalne recenzje książek, wsparcie w dystrybucji i usługi marketingowe dla niezależnych autorów i autorów publikujących własnym nakładem. Ustanowiła również coroczne nagrody IndieReader Discovery Awards, aby wyróżniać niezależne talenty literackie. Jako pisarka, Edelman jest autorką i współautorką prac z zakresu historii kultury, beletrystyki, literatury dziecięcej i gotowości na sytuacje kryzysowe. Do jej publikacji należą: „Mała czarna sukienka", zgłębiająca kulturowe dziedzictwo tego stroju, powieść o randkowaniu na przedmieściach Manless in Montclair oraz książka obrazkowa dla dzieci „Santa in a Snow Globe". Współtworzyła z archeologiem Chrisem Begleyem „The Emergency Playbook", aby zaoferować społecznościowe, praktyczne strategie reagowania na katastrofy.

Amy Holman Edelman (born November 1, 1958) is an American author, journalist, and publishing entrepreneur. With over two decades of experience in public relations and marketing, she founded IndieReader in 2009, an influential platform providing professional book reviews, distribution assistance, and marketing services to independent and self-published authors. She also established the annual IndieReader Discovery Awards to highlight independent literary talent. As a writer, Edelman has authored and co-authored works across cultural history, fiction, children's literature, and emergency preparedness. Her publications include The Little Black Dress, exploring the garment's cultural legacy, the suburban dating novel Manless in Montclair, and the children's picture book Santa in a Snow Globe. She co-wrote The Emergency Playbook with archaeologist Chris Begley to offer community-focused, practical disaster response strategies.

IndieReader

Literatura uzupełniająca

Książki

Książki autorów przywoływanych i literatura pokrewna:



[1] "The Challenger Launch Decision"

Diane Vaughan

1996 | University of Chicago Press | ISBN: 9780226851754

Artykuły naukowe

Prace autorów przywoływanych w tekście:

[1] "Product Liability as a Model for UK AI Security"

Gaurav Yadav, Robert Reason, Morgan Simpson

2025 | DOI: 10.2139/ssrn.5216191

Źródło

[2] "The Challenger Launch Decision: Risky Technology, Culture, and Deviance at NASA."

Eugene A. Rosa, Diane Vaughan

1997 | Social Forces | DOI: 10.1093/sf/75.4.1491

Źródło

[3] "The Challenger Launch Decision"

Diane Vaughan

1997 | University of Chicago Press eBooks | DOI: 10.7208/chicago/9780226346960.001.0001

Źródło

[4] "System Effects: Complexity in Political and Social Life"

Diane Vaughan, Robert L. Jervis

2000 | Contemporary Sociology A Journal of Reviews | DOI: 10.2307/2654457

Źródło

[5] "Autonomy, Interdependence, and Social Control: NASA and the Space Shuttle Challenger"

Diane Vaughan

1990 | Administrative Science Quarterly | DOI: 10.2307/2393390

Źródło

Treść tworzy Fundacja Dobre Państwo.
Redaguje i publikuje APA ONE, autorski system redakcyjny Fundacji oparty na AI.
APA ONE Publishing System
Fundacja Dobre Państwo © 2026
Article ID: 8e5ceee9-4b5d-4912-a05b-28acedf2dd1f