Fala upalow: jak rozpoznac zagrozenie i chronic sie przed nim

Kiedy upaly staja sie niebezpieczne dla zdrowia - kryteria meteorologiczne, skutki dla organizmu i praktyczne porady

Tomasz Krajewski · 26.10.2026

Kiedy upal staje sie fala upalow - roznica ma znaczenie

W lipcu 2023 roku mieszkancy Warszawy przezyli tydzie?n, w ktorym termometry nie spadaly ponizej 32°C przez siedem kolejnych dni. Mieszkancy domow bez klimatyzacji spedzali noce na balkonach, tramwaje jezdzily z otwartymi drzwiami, a szpitale przybylo pacjentow z objawami przegrzania. Czy to byla fala upalow? Meteorologicznie - tak. Ale wiele osob uwaza, ze fala upalow to po prostu kilka goracych dni, co jest powaznym bledem w rozumieniu tego zjawiska.

Roznica miedzy zwyklym goracym dniem a fala upalow jest fundamentalna. Jeden dzien z temperatura 35°C to zdarzenie, ktore organizm zwykle toleruje, jesli mamy dostep do wody i chlodu. Fala upalow to natomiast zjawisko trwajace minimum piec dni, w ktorym temperatura maksymalna przekracza okreslona wartosc, a dodatkowo noca temperatura nie spada wystarczajaco, by organizm sie regenerowal. To wlasnie brak regeneracji nocnej czyni fale upalow niebezpieczna.

W Polsce Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej (IMGW) posluguje sie jasnym kryterium: fala upalow to co najmniej piec kolejnych dni, w ktorych temperatura maksymalna przekracza 30°C, a jednoczesnie temperatura minimalna nie spada ponizej 20°C. To nie sa liczby arbitralne - pochodza z obserwacji, ile czasu potrzebuje ludzki organizm, by sie przegrzac, jesli noca nie ma mozliwosci ochlodzenia sie ponizej tego progu.

Kryteria meteorologiczne fali upalow w Polsce

Polska lezy na pograniczu klimatow, co oznacza, ze fale upalow dotykaja nas roznie w zaleznosci od sezonu i roku. Instytut Meteorologii i Gospodarki Wodnej monitoruje temperatury na ponad stu stacjach meteorologicznych rozsianych po calym kraju. Kazda z nich raportuje dane co godzine, a meteorolodzy na biezaco oceniaja, czy warunki spelniaja kryteria fali upalow.

Podstawowe kryterium to temperatura maksymalna: musi byc co najmniej 30°C przez piec kolejnych dni. Ale to dopiero polowa obrazu. Drugi warunek - temperatura minimalna nie nizsza niz 20°C - jest rownie wazny. Ta noc bez ochlodzenia oznacza, ze serce pracuje szybciej, oddychanie jest plytsze, a mozg nie regeneruje sie prawidlowo. Po trzeciej, czwartej nocy bez dostatecznego ochlodzenia organizm wchodzi w stan stresu termicznego.

W praktyce oznacza to, ze:

- Pierwszy dzien fali upalow: organizm jeszcze sobie radzi, niektorzy odczuwaja zmeczenie
- Drugi i trzeci dzien: pojawia sie zapasc energii, moga pojawic sie pierwsze

objawy przegrzania
- Czwarty i piaty dzien: ryzyko powaznych powiklan zdrowotnych gwaltownie rosnie
- Po piatym dniu: kazdy dodatkowy dzien fali upalow zwieksza smiertelnosc w populacji

IMGW publikuje ostrzezenia o falach upalow na swojej stronie i wysyla powiadomienia do wojewodzkiej administracji publicznej. Wojewodowie z kolei moga oglaszac stany zagrozenia dla zdrowia publicznego i aktywowac specjalne procedury pomocowe dla osob starszych i samotnych.

Jak fala upalow dziala na ludzki organizm

Kiedy temperatura otoczenia przekracza 30°C przez wiele dni z rzedu, ludzkie cialo musi pracowac nad utrzymaniem temperatury wewnetrznej na poziomie okolo 37°C. To wymaga ogromnego wysilku - pocenie sie, przyspieszenie tetna, przeredystybucja krwi na skore w celu oddania ciepla. Po kilku dniach tego stanu organizm sie wyczerpuje.

Serce musi pompowac wiecej krwi, by chlodzic cialo. Tych, ktorzy maja problemy kardiologiczne, czeka szczegolne niebezpieczenstwo. Dane z warszawskich szpitali z lipca 2023 pokazaly wzrost przyjec z zawalami o 30 procent w stosunku do sredniej lipcowej. Osoby starsze, ktore maja juz oslabiona zdolnosc termoregulacji, sa szczegolnie podatne.

Druga grupa ryzyka to osoby biorace leki na cisnienie, antydepresanty lub neuroleptykami - wiele z nich wplywa na zdolnosc organizmu do regulacji temperatury. Osoby otyle maja mniej wydajny mechanizm potowania, przez co ich cialo gorzej sie chlodzi. Osoby z cukrzyca moga miec zaburzenia w czuciu pragnienia, co prowadzi do odwodnienia.

Efekty fali upalow dla zdrowia publicznego sa mierzalne:

Najniebezpieczniejsza jest noc. Kiedy temperatura nie spada ponizej 20°C, organizm nie moze sie regenerowac. Serce pracuje cala noc, a mozg nie przechodzi normalnych faz snu glebokim. Po pieciu takich nocy zdolnosc poznawcza spada (jak po dwoch nocach bez snu), a ryzyko bledow w ocenie sytuacji rosnie dramatycznie.

Skutki fali upalow dla poszczegolnych grup ludzi

Osoby starsze stanowia wiekszosc ofiar fal upalow. Ich organizm mniej wydajnie sie poci, czucie pragnienia jest slabsze, a reakcja na stres termiczny wolniejsza. W Polsce, gdzie co piaty mieszkaniec ma ponad 65 lat, to szczegolnie wazny problem.

Podczas fali upalow w lipcu 2022 roku, ktora trwala dziewiec dni w Warszawie, liczba przyjec na oddzial ratunkowy szpitala MSWiA wzrosla o 40 procent. Wiekszosc pacjentow to byly osoby starsze przywozone z objawami odwodnienia, zaburzen rytmu serca lub udarow slonecznych.

Dzieci rowniez sa zagrozone, choc z innych powodow. Ich mechanizm termoregulacji jest dopiero sie ksztaltujacy, a oni mniej wydajnie sie poca. Pozostawienie dziecka w samochodzie w upale na 30 minut moze spowodowac nieodwracalne uszkodzenia mozgu - temperatura w samochodzie robi sie wtedy wyzsza niz na zewnatrz.

Osoby pracujace na budowach, w magazynach bez klimatyzacji lub na polach doswiadczaja

fizjologicznego wyczerpania. Ich cialo traci zdolnosc do wykonywania pracy, a ryzyko wypadkow wzrasta. W Niemczech podczas fal upalow firmy budowlane zmuszane sa do zmniejszenia godzin pracy, by chronic pracownikow.

Osoby bezdomne czekaja na smierc podczas fal upalow. W Polsce siec schronisk dla bezdomnych zwieksza podczas upalow liczbe miejsc i godziny otwarcia, ale wiele osob sie wstydzi lub nie wie o tych mozliwosciach.

Jak przygotowac sie do fali upalow - praktyczne kroki

Fale upalow w Polsce trwaja coraz dluzej i sa coraz goretsze. W 2026 roku srednia liczba dni z temperatura powyzej 30°C w Polsce wyniosla 28 dni (wobec sredniej z lat 1991-2020 wynoszacej 14 dni). Przygotowanie sie do nich powinno byc rutynowe.

Monitoruj prognozy. IMGW publikuje prognozy na 10 dni z przedzialami godzinnowymi. Od czerwca do sierpnia warto codziennie sprawdzac, czy nie zbliza sie fala upalow. Aplikacje takie jak Weather Underground lub meteo.pl pokazuja noc temperature nocy - jesli przez trzy, cztery dni bedzie powyzej 18-20°C, przygotuj sie na fale upalow.

Przygotuj dom. Zamknij rolety w dzien, otworz okna wczesnie rano i wieczorem. Jesli masz klimatyzator, sprawdz go przed sezonem - wiekszosc awaryjnych napraw przypada na pierwsze gorace dni, gdy wszyscy chca je naprawic jednoczesnie. Jesli nie masz klimatyzatora, przygotuj sie na spedzenie nocy w chlodniejszym miejscu - u przyjaciol, w kinie lub w samochodzie zaparkowanym na powietrzu.

Zadbaj o dostarczanie plynow. Podczas fali upalow musisz pic wiecej wody - okolo 3-4 litrow dziennie, w zaleznosci od wagi ciala. Ale nie czekaj, az poczujesz pragnienie, bo to oznacza juz poczatek odwodnienia. Pij regularnie, nawet jesli nie chcesz.

Unikaj alkoholu i kofeiny. Alkohol odwadnia, a kofeina przyspiesza tetno. Zarowno piwo, jak i kawa sa zlymi pomyslami podczas fali upalow.

Nos lekkie ubrania. Bawelna i len oddychaja lepiej niz syntetyka. Jasne kolory odbijaja cieplo. Kapelusz lub czapka ze daszkiem chroni przed promieniami slonecznego, ktore przyspeszaja przegrzewanie.

Rozpoznawanie objawow przegrzania - co powinien znac kazdy

Pierwsze objawy przegrzania to zmeczenie i drazliwosc. Po kilku godzinach moga pojawic sie bole glowy, zawroty glowy, nudnosci. Jesli czujesz jakikolwiek z tych objawow podczas fali upalow, natychmiast udaj sie do chlodnego miejsca, poloz sie i pij wode.

Bardziej niebezpieczne objawy to dezorientacja, zaburzenia mowy, utrata przytomnosci, drgawki. Te wymagaja natychmiastowego wezwania pogotowia. Nie czekaj - jesli ktos traci przytomnosc w upale, to jest sytuacja zagrazajaca zyciu.

W Polsce, gdy zaczyna sie fala upalow, linie telemarandu PRM przybywa tysiecy polaczen od osob, ktore mysla, ze maja zawal, a to jest w rzeczywistosci efekt stresu termicznego na serce. Lekarze zaznaczaja, ze jesli jestes zdrowy i nie masz bolu w klatce piersiowej, najpierw sprobuj schlodzic sie - wiele objawow przegrzania naprawde przypomina zawal, ale ustepuje po ochlodzeniu.

Zagrozenia dlugoterminowe - zmiana klimatu i fale upalow

Fale upalow nie sa juz anomaliami pogodowymi - staly sie norma. W Polsce liczba dni z temperatura powyzej 30°C wzrasta srednio o jeden dzien co piec lat. To oznacza, ze za 20 lat fale upalow beda trwac srednio o cztery dni dluzej niz dzisiaj.

Dla zdrowia publicznego ma to dramatyczne konsekwencje. Liczba zgonow zwiazanych z upalem w Polsce wzrosla z kilkudziesieciu rocznie w latach 1990. do kilkuset rocznie dzisiaj. Eksperci prognozuja, ze bez adaptacji do zmian klimatu liczba ta moze wzrosnac do kilku tysiecy rocznie w ciagu 30 lat.

Polska powoli przystosowuje sie do tego zagrozenia. Wojewodztwa wprowadzaja plany dzialan podczas fal upalow, szpitale przygotowuja sie na wiekszy naplyw pacjentow, a pracownicy socjalni kontaktuja sie z osobami starszymi w dni fal upalow. Ale to wciaz niedostateczne - kazda osoba powinna sama wiedziec, jak sie chronic.

Praktyczne podsumowanie: co robic podczas fali upalow

Jesli IMGW oglosil fale upalow w Twojej okolicy, postepuj wedlug tego planu:

- Monitoruj swoja temperature ciala - jesli czujesz sie dziwnie, zmierz temperature
- Pij wode regularnie - nie czekaj na pragnienie
- Spedzaj noce w chlodnym miejscu - nawet jesli musisz opuscic dom
- Jesli masz ponad 65 lat lub choroby serca, popros kogos, by sprawdzal sie Ciebie codziennie
- Jesli znasz osoby starsze lub samotne, zadzwon do nich kazdego dnia
- Zglos sie do lekarza, jesli czujesz objawy przegrzania, ktore nie ustepuja po ochlodzeniu
- Unikaj niepotrzebnych wysilkow fizycznych w srodku dnia

Fale upalow to nie jest cos, co mozemy zignorowac. To realne zagrozenie dla zdrowia, ktore trzeba traktowac z taka sama powaga co sniezyce zima czy powodzie wiosna. Wiedza o tym, czym jest fala upalow i jak sie chronic, moze uratowac Ci lub komus bliskiemu zycie.