

### [Akceptuje](#)

W ramach naszej witryny stosujemy pliki cookies w celu świadczenia państwu usług na najwyższym poziomie, w tym w sposób dostosowany do indywidualnych potrzeb. Korzystanie z witryny bez zmiany ustawień dotyczących cookies oznacza, że będą one zamieszczone w Państwa urządzeniu końcowym. Możecie Państwo dokonać w każdym czasie zmiany ustawień dotyczących cookies. Więcej szczegółów w naszej [Polityce Prywatności](#)

[Portal](#) [Informacje](#) [Katalog firm](#) [Praca](#) [Szkolenia](#) [Wydarzenia](#) [Porównania międzylaboratoryjne](#)  
[Kontakt](#)



[Laboratoria](#)  
[.net](#)  
[Innowacje](#)  
[Nauka](#)  
[Technologie](#)

[Logowanie](#) [Rejestracja](#) [pl](#)

Newsletter

[zapisz się](#)



- [Nowe technologie](#)
- [Felieton](#)
- [Tygodnik "Nature"](#)
- [Edukacja](#)
- [Artykuły](#)
- [Przemysł](#)

[Strona główna](#) > [Felieton](#)

## Doświadczenia z pogranicza śmierci

Zapewne każdy słyszał z mniej lub bardziej wiarygodnych źródeł o osobach, które przeżyły śmierć kliniczną i ich opowieści o obserwowaniu z góry swojego ciała, świetle w tunelu i innych tajemniczych przeżyciach. Jedni twierdzą, że te doświadczenia są dowodem na życie pośmiertne, inni traktują takie opowieści jak bajki, a jeszcze inni próbują tłumaczyć naukowo. Przeszukałam ostatnio internetową bazę czasopism naukowych i chcę przedstawić co na temat doświadczeń z pogranicza śmierci (NDE - near death experiences) mówi współczesna nauka.

Doświadczenie z pogranicza śmierci związane jest z wieloma różnymi przeżyciami, m.in. z takimi jak:

- poczucie bycia martwym,
- poczucie opuszczenia ciała (OBE - out of body experience), po polsku zwane też eksterioryzacją. Doświadczeniu OBE może towarzyszyć tzw. autoskopia, czyli obserwowanie z góry swojego ciała.
- Słyszenie głośnego brzęczenia lub dzwonienia podczas opuszczania ciała.
- Wrażenie znajdowania się w tunelu, na końcu którego widać bardzo jasne światło.
- W zależności od swojej religii, widzenie aniołów, Boga, Jezusa, Mahometa, innych bóstw lub po prostu przyjaznej postaci w przypadku ateistów.
- Wrażenie wędrówki do chmur, przestrzeni kosmicznej, nieba lub piekła.
- Widzenie swoich zmarłych krewnych lub przyjaciół i rozmawianie z nimi za pomocą myśli.
- Przegląd życia - osoba widzi nie tylko wszystkie wydarzenia ze swojego życia, ale też wszystkie myśli oraz zauważa, jak to wszystko wpływało na nią i na innych. Podczas tego doświadczenia, nie istnieje czas ani przestrzeń; wszystko zostaje przypomniane podczas jednej chwili. Po odzyskaniu przytomności osoba może godzinami opowiadać o tym, co przypomniała sobie podczas resuscytacji trwającej kilka minut.
- Wrażenie dojścia do ściany lub innej bariery. Osoby, które miały takie przeżycie opisują, że miały wrażenie, iż jeśli przejdą na drugą stronę, nie wrócą już do życia. Czuły się tak wspaniale, że nie chciały wracać, ale jednocześnie coś mówiło im, że powinni wrócić, ponieważ mają jeszcze wiele do zrobienia.
- Na koniec występuje wrażenie powrotu do swojego ciała, związane z powrotem odczuwania bólu.

Typowa wśród osób, które miały takie doświadczenia, jest zmiana nastawienia do życia po dojściu do zdrowia. Osoby takie stają się bardziej pomocne i religijne, rozwijają swoje życie duchowe, przestają bać się śmierci.

### **Jak często występują doświadczenia z pogranicza śmierci i u kogo**



Doktor Pim Van Lommel i jego współpracownicy ze szpitala Rijnstate w Holandii od 1988 do 2001 roku pytali pacjentów, którzy przeżyli zatrzymanie akcji serca, czy pamiętają coś z okresu, kiedy byli nieprzytomni. Spośród 344 pacjentów, 62 (18%) miało wspomnienia z tego okresu. Ok. 50% z nich miało świadomość, że są martwi lub doznawało pozytywnych emocji, ok. 25% przeżyło opuszczenie ciała, 30% wędrowało przez tunel, ok. 25% komunikowało się ze „Światłem” lub obserwowało kolory, ok. 30% obserwowało niebiański krajobraz lub spotkało się ze zmarłymi, 13% przeżyło przegląd życia, a 8% doświadczyło dojścia do granicy.

Takie same badania przeprowadzili również lekarze Amerykańscy (15,5% ze 116 pacjentów miało NDE) i Brytyjscy (11% z 63 pacjentów opowiedziało o NDE). Doktor Lommel przytacza w swojej pracy ciekawą relację jednej z pielęgniarek. Opowiada ona o 44-letnim pacjencie znalezionym na dworcu i przywiezionym do szpitala w stanie śpiączki. Pielęgniarka przed zaintubowaniem pacjenta, wyjęła z jego ust protezę zębów. Po ok. 1,5 godzinie pacjent odzyskał prawidłowy rytm serca i ciśnienie krwi i, nadal w śpiączce, został przeniesiony na oddział intensywnej terapii. Po ponad tygodniu, pielęgniarka ponownie spotkała, już przytomnego pacjenta. Mężczyzna stwierdził, że pielęgniarka na pewno wie, gdzie jest jego proteza i dokładnie opisał, gdzie je położyła. Działo się to w czasie, kiedy był w głębokiej śpiączce i w trakcie resuscytacji.

Lekarze z Holandii zwrócili uwagę, że częstość występowania doświadczeń z pogranicza śmierci nie zależy od długości okresu zatrzymania akcji serca, od długości stanu nieprzytomności ani od tego, czy była potrzeba intubacji podczas resuscytacji, czy nie. Nie znaleźli również związku między częstością NDE a podanymi lekami, natężeniem strachu przed śmiercią przed wydarzeniem, wcześniejszą wiedzą o NDE, płcią, religią, ani wykształceniem. Częstsze występowanie doświadczeń z pogranicza śmierci wykazano u osób poniżej 60 roku życia, u pacjentów, którzy byli resuscytowani więcej niż jeden raz podczas swojego pobytu w szpitalu oraz u tych, którzy już wcześniej mieli takie doświadczenia.

Dlaczego niektórzy doznają pozytywnych doświadczeń z pogranicza śmierci, podczas gdy dla większości osób wydarzenie, które doprowadziło do zatrzymania akcji serca jest traumatycznym wspomnieniem, często wywołującym zespół stresu pourazowego? Na to pytanie próbowali odpowiedzieć W.B.Britton i R.B.Bootzin - naukowcy z Uniwersytetu Arizony. Przebadali oni funkcjonowanie mózgu 43 osób, które przeżyły NDE i porównali je do grupy osób, która nie doznała nigdy urazów ani chorób zagrażających życiu. Okazało się, że u osób, które miały doświadczenia z pogranicza śmierci, częściej występują wzorce EEG podobne do wzorców EEG u osób chorych na padaczkę (nie oznacza to, że te osoby również są chore na padaczkę). Wzorce padaczkopodobne występowały u tych osób w lewych półkulach i u jednej osoby w obu. Jest to wbrew przypuszczeniom badaczy, którzy wiedząc, że prawe płaty skroniowe mogą wywoływać mistyczne przeżycia u osób chorych na padaczkę, przypuszczali, że osoby, które doznały NDE również będą mieć anomalie w prawych półkulach. Badani, którzy doświadczyli NDE, mieli również częściej niż grupa kontrolna objawy takie jak lunatykowanie, nadwrażliwość węchowa, czy hipergrafia, czyli przemożna chęć do ciągłego pisania. Objawy takie występują również u osób chorych na epilepsję związaną z płatami skroniowymi. Wykazano również różnice w śnie między osobami, które miały przeżycia z pogranicza śmierci, a grupą kontrolną. Osoby, które miały NDE spały średnio godzinę krócej, były rzadziej w fazie snu REM (w fazie, w której pojawiają się marzenia sennie), ale fazy te były u nich dłuższe. Badania psychologiczne pokazały też, że osoby, które doświadczyły NDE charakteryzują pozytywne style radzenia sobie ze stresem. Badacze porównali swoje wyniki z wynikami innych naukowców, którzy badali osoby, które przeżyły urazy zagrażające życiu. Wyniki innych naukowców mówią, że padaczkopodobne wzorce EEG u osób, które doznały utraty przytomności nie spowodowanej urazem głowy, występują z częstością 5,7%. Spośród 43 osób, które doznały NDE, aż 22% wykazywało wzorce EEG podobne do tych, jakie występują u pacjentów z epilepsją. Osoby te również nie doznały urazu głowy, co sugeruje, że funkcjonowanie mózgu u osób, które doznały doświadczeń z pogranicza śmierci jest inne, niż u osób, które nie doznały takich doświadczeń i różnica w funkcjonowaniu nie jest wynikiem urazu. Fakt, że u osób chorych na padaczkę mistyczne przeżycia wywołują prawe płaty skroniowe, a u osób badanych przez naukowców z Arizony badanie EEG pokazało anomalie w lewych płatach skroniowych, również sugeruje, że osoby doświadczające NDE mogą być specyficzną grupą osób.

**Jak można naukowo wytłumaczyć doświadczenia z pogranicza śmierci**



Wielu naukowców twierdzi, że doświadczenia z pogranicza śmierci są wynikiem niedotlenienia mózgu. Potwierdza tę tezę fakt, że przeżycia podobne do tych, jakie opowiadają osoby, które przeżyły zatrzymanie akcji serca, opowiadają również osoby, które zemdlały oraz piloci odrzutowców, którzy doznają nagłych dużych przyspieszeń. Podczas niedotlenienia mózgu, pole widzenia „zamyka się” od obrzeży w stronę środka, co może powodować wrażenie obserwowania światła w tunelu. Istnieje również teoria, że doświadczenia NDE są czymś w rodzaju świadomego snu, długo trwającym stanem między snem, a wybudzeniem się. Przeżycie opuszczenia swojego ciała może być skutkiem przejściowego zaburzenia w integracji wzrokowych, dotykowych, proprioceptywnych (pochodzących z ciała) i przedsionkowych (związanych z pozycją ciała) bodźców. Przypuszczenia naukowców, że doświadczenia z pogranicza śmierci, takie jak opuszczenie swojego ciała są niczym więcej, jak wytworem mózgu, potwierdza fakt, że można je sztucznie wywołać, stymulując pewne obszary mózgu. Stymulacja połączenia zakrętu kąтового i zakrętu nadbrzeżnego (obszar związany z integracją bodźców) oraz tylnej części zakrętu skroniowego górnego (obszar związany z autopercepcją) w prawej półkuli może wywołać uczucie oddzielenia się od ciała, ale bez wrażenia obserwacji siebie z góry. Opisany jest też pacjent, u którego stymulacja obszaru położonego bardziej z tyłu, wywołała odczucie opuszczenia ciała łącznie z autoskopią. Neurochirurg Wilder Penfield, zdobywca Nagrody Nobla, podczas operacji padaczki także wywoływał czasami doświadczenia, podobne do takich, jakie opisują osoby, które doznały zatrzymania akcji serca. Były to takie doświadczenia, jak przywołanie wspomnień z przeszłości (ale nigdy przegląd całego życia), doświadczenie światła, głosu lub muzyki, a u jednego pacjenta przeżycie opuszczenia ciała. Z doświadczeniem opuszczenia ciała mogą być związane też receptory NMDA. Z badań osób zażywających narkotyki wiadomo, że OBE mogą wywołać niektóre z nich, a przede wszystkim ketamina, która blokuje receptory NMDA. Receptory te biorą udział w przekazywaniu informacji ze wszystkich zmysłów i ich zablokowanie może powodować niemożliwość integracji bodźców, co według niektórych naukowców wywołuje OBE.

Naukowo, jak widać można wytłumaczyć wiele, ale jednak nie wszystko. Bo w jaki sposób wytłumaczyć, jak to się dzieje, że doświadczenia z pogranicza śmierci mają często miejsce wtedy, kiedy wykres EEG pokazuje płaską linię? Na to pytanie neurobiologia ani neurofizjologia nie mają jak na razie odpowiedzi. Niektórzy zaprzeczają, że te doświadczenia występują wtedy, kiedy mózg nie pracuje i twierdzą, że powstają w momencie, kiedy przestaje pracować i kiedy zaczyna pracować. Inni z kolei spekulują, że być może świadomość nie jest wcale wytworem komórek mózgowych i może istnieć niezależnie od umysłu. Być może to fizyka kwantowa jest dziedziną wiedzy, która może wytłumaczyć, czym jest świadomość, a nie neurobiologia. Jedną z osób, którą interesują te kwestie jest dr Sam Parnia, lekarz, który w 2008 roku razem z zespołem ponad 30 osób rozpoczął badanie, mające na celu rozstrzygnąć, czy osoby, które twierdzą, że unosiły się pod sufitem i obserwowały swoje ciało, rzeczywiście tam były (tzn. czy ich świadomość tam była), czy jest to tylko wynik anomalii w funkcjonowaniu mózgu. Badacze umieścili w szpitalach, w salach, w których wykonuje się resuscytacje obrazki, które można zobaczyć tylko spod sufitu. Następnie, podczas rozmów z osobami, które przeżyły zatrzymanie akcji serca, mają zamiar sprawdzić, czy osoby opisujące obserwowanie siebie z góry, są w stanie powiedzieć, jakie obrazki widziały. Badanie jest w trakcie i ma zostać

opublikowane w 2012 - 2013 roku. Podobne badania nad unoszeniem się nad ciałem były już wcześniej robione przez osoby zajmujące się zjawiskami paranormalnymi, ale to badanie jest pierwszym w warunkach szpitalnych i pierwszym, w które zaangażowało się tylu ludzi ze świata nauki i medycyny - neuronaukowcy, lekarze zajmujący się resuscytacją, psychiatrzy, lekarze z oddziałów intensywnej opieki medycznej i inni.

## **Bibliografia**

- D.D.Ridder, K.V.Laere, D.Sc.P.Dupont, T.Menovsky, P.V.de Heyning „Visualizing Out-Of-Body Experience in the Brain” w: The New England Journal of Medicine, 2007
- L.K.Wilkins i wsp. „Ketamine as a primary predictor of out-of-body experiences associated with multiple substance use” w: Consciousness and Cognition, 2011
- P.V.Lommel „Near death experience, consciousness and the brain. A new concept about the continuity of our consciousness based on recent scientific research on near death experience in survivors of cardiac arrest” w: The Journal of General Evolution, 2006
- D.R.Morse „My Near-Death Experience” w: The Journal of Spirituality and Paranormal Studies, 2008
- W.B.Britton, R.B.Bootzin „Near-Death Experiences and the Temporal Lobe” w: Psychological Studies, 2004
- A.Gefter „The light in the tunnel” (wykład z neurologiem Kevinem Nelsonem) w: New Scientist, 2010
- [Horizon Research Foundation](#)
- [Mystery of The Self, NDE's and the Brain - wykład Dr Parnia na YouTube](#)

**Autor: Maja Kochanowska**

Źródło: <http://neuroskoki.info/>

<https://laboratoria.net/felieton/18612.html>

**Informacje dnia:** [Mity na temat epilepsji](#) [Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu](#) [W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u seniorów](#) [Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne](#) [Mity na temat epilepsji](#) [Marzec był drugim najcieplejszym miesiącem w Europie](#) [Sporadyczne picie dużych ilości alkoholu](#) [W nagłych przypadkach ChatGPT Health często uspokaja](#) [Dieta bogata w warzywa i owoce zmniejsza ryzyko demencji nawet u seniorów](#) [Nie kompromitujcie nas, czyli jak chronić dane biometryczne](#)

**Partnerzy**