

### [Akceptuję](#)

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

Naukowy styl życia

Nauka i biznes

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

[Strona główna](#) > [Informacje](#)

## Mózg, który odwleka: czy osoby z prokrastynacją słabiej uczą się na błędach?

Osoby z prokrastynacją - ludzie, którzy zwykli odkładać ważne sprawy "na jutro" - przetwarzają własne błędy inaczej niż osoby, które nie zwlekają. Pokazali to w badaniach

## mózgu polscy neurobiolodzy.

Termin udziału w wymarzonym konkursie upływa jutro, a jeszcze nie zaczęłaś pisać zgłoszenia? Hasło "co masz zrobić dziś, zrób jutro!" jest ci bardzo bliskie? Może borykasz się z prokrastynacją? "Prokrastynacja to irracjonalne odwleknięcie wcześniej zaplanowanych działań pomimo świadomości, że prowadzi to do późniejszego dyskomfortu czy stresu" - tłumaczy w rozmowie z PAP dr Marek Wypych z Pracowni Obrazowania Mózgu Instytutu Biologii Doświadczalnej im. M. Nenckiego w Warszawie. Naukowiec z zespołem sprawdza, czy mózgi osób z prokrastynacją działają inaczej niż mózgi osób, którym to podejście jest obce.

Dr Wypych opowiada, że prawdopodobnie są różne mechanizmy związane z prokrastynacją. Badania pokazały już np., że wśród osób z ADHD aż połowa ma do czynienia z takim odwlekaniem działań. "U osób tych wynika to z zaburzeń uwagi" - komentuje naukowiec.

Wiadomo też, że czasem prokrastynacja może mieć związek z regulacją emocji. "Osoby z prokrastynacją pod wpływem negatywnych emocji odwlekają jeszcze bardziej. Jeśli taką osobę stresuje, że nie uczy się do egzaminu, to jeszcze bardziej naukę odwleka. Jeśli zaś się boi, że jest poważnie chora, tym bardziej się ociąga z wizytą u lekarza" - opowiada naukowiec.

Dodaje, że u niektórych prokrastynacja idzie w parze z perfekcjonizmem. "Jeśli ustawiam sobie zbyt wysoko poprzeczkę, to ona mnie paraliżuje. A kiedy zadanie odkładam, mam potem wymówkę, że moja praca nie jest idealna, bo robiłem to w ostatniej chwili" - opowiada naukowiec.

Wydawać się może, że wśród osób z prokrastynacją częściej są osoby poszukujące wrażeń (nie da się ukryć, że wysyłanie PIT ostatniego kwietnia za pięć dwunasta dostarcza dodatkowych emocji). To jednak okazało się błędnym tropem. Z badań wynikało, że między prokrastynacją a poszukiwaniem doznań (sensation-seeking) zachodzi niemal zerowa korelacja.

Pokazano też już, że prokrastynacja i impulsywność chodzą ze sobą w parze (a naukowo: zachodzi między nimi pozytywna korelacja). Impulsywność to tendencja do podejmowania działań (a przypadku prokrastynacji rezygnowania z realizacji zaplanowanych działań) pod wpływem chwilowego impulsu.



Naukowcy z Nenckiego postanowili sprawdzić u osób z prokrastynacją tzw. mechanizm hamowania. Badacze spodziewali się, że osoby odkładające sprawy na później będą mieć słabsze wyniki

w zadaniu na hamowanie, bo trudniej im powstrzymać impuls do zajęcia się czymś innym, niż akurat powinny.

W pierwszym eksperymencie badani studenci wykonywali przed komputerem tzw. zadanie go/no-go. W doświadczeniu pokazywane są dwa rodzaje bodźców. Zadaniem badanego jest wcisnąć przycisk, gdy widzi jeden bodziec, a nie wcisnąć, gdy zobaczy drugi bodziec. Pierwszy bodziec pojawia się jednak często, a drugi sporadycznie. Kiedy pojawia się więc bodziec drugi, badany musi powstrzymać się przed wciśnięciem przycisku.

Z badania tego wynikało, że między osobami z prokrastynacją i bez niej wielkich różnic w takim "hamowaniu" nie było. Dopiero jednak przy szczegółowej analizie wyników zauważano coś ciekawego. Otóż między grupami pojawiły się różnice w tym, jak osoby reagowały na własny błąd. Zwłaszcza chodziło tu o część przypadków - gdzie za każdy błąd wyznaczana była finansowa kara (odejmowano nieco z sumy, którą badany otrzymywał za udział w badaniu).

Okazało się, że osoby nie mające problemu z odwlekaniem po każdym popełnionym przez siebie błędzie potrzebowały trochę więcej czasu na kolejną odpowiedź. To tzw. spowolnienie po błędzie (post-error slowing). Interpretowane jest to jako dodatkowa praca, którą wykonuje mózg, aby przetworzyć informację o pomyłce. To ważny moment w procesie uczenia się na własnych błędach. Tymczasem w grupie badanych z prokrastynacją nie było takiego spowolnienia po błędzie - niektórym wręcz błąd dawał "kopa" i następne próby wykonywali oni szybciej.

Aby dokładniej sprawdzić, co się dzieje tuż po popełnieniu błędu, postanowiono zbadać to zjawisko wykorzystując funkcjonalny rezonans magnetyczny (fMRI). Badanie to pokazuje, które obszary mózgu są bardziej aktywne przy danym zadaniu. W fMRI również wykonywano badanie go/no-go, a w jednym z warunków badani byli karani za popełnione błędy. I rzeczywiście, zaobserwowano, że po popełnieniu błędu u osób prokrastynujących i nie - mózg pracuje inaczej. Badania są jeszcze w trakcie publikacji.

"U osób z tendencją do odwlekania aktywność przedniej części zakrętu obręczy (ACC) po popełnieniu błędu jest niższa niż u osób, które nie odwlekają" - streszcza naukowiec. Jak informuje, takie same efekty zaobserwowano w podobnych doświadczeniach przeprowadzanych wśród osób borykających się z uzależnieniami, a także u recydywistów.

Dr Wypych opowiada o prowadzonych za granicą doświadczeniach. Więźniowie wychodzący z więzienia wykonywali w fMRI podobne zadanie go/no-go. Okazało się, że obniżona aktywność tej części mózgu ACC po błędzie pozwalała przewidzieć powrót do więzienia w ciągu najbliższych czterech lat.

"Takie gorsze przetwarzanie błędów w prostym zadaniu z naciskaniem przycisku odzwierciedla nam nieumiejętność uczenia się na swoich błędach w życiu. Recydywiści powtórzyli przecież podobny błąd, przez co znów trafili do więzienia. Podobnie osoby uzależnione - pomimo szczyrych chęci popełniają te same błędy. Osoby z prokrastynacją także - mimo obiecywania sobie, że będą już wszystko robić na czas, znowu zostawiają wszystko na ostatnią chwilę" - komentuje naukowiec.

Drugi ciekawy wynik uzyskany w tych samych badaniach dotyczył wpływu kontekstu kary na aktywność mózgu. W warunku z karą jedynie u osób bez prokrastynacji zaobserwowano wzrost aktywności w prawej grzbietowo bocznej korze przedczołowej (DLPFC). "DLPFC to centrum naszej samokontroli" - wyjaśnia badacz i dodaje, że wzrost aktywności tego obszaru prawdopodobnie odzwierciedla większą mobilizację do samokontroli w sytuacji możliwej kary - wzrostu takiego nie

zauważono u osób z tendencją do odwlekania.

Naukowiec podsumowując swoje badania, zwraca uwagę, że karanie osób z prokrastynacją za błędy - a więc za to, że się spóźniają - generuje tylko dodatkowy stres, a niewiele ich uczy. "Być może lepszym sposobem byłyby pozytywne wzmocnienia" - mówi.

Radzi osobom, które odkładają sprawy na później, aby spróbowały nagradzać się za wykonanie zadań na czas. "Dla niektórych taką nagrodą za wykonanie zadania na czas będzie pójście do kina, a dla innych - np. zrobienie sobie jakiejś dobrej herbatki. Tak czy inaczej, wydaje się, że warto, aby takie osoby celebrowały swoje małe zwycięstwa z kłopotliwymi nawykami" - podsumowuje badacz.

Źródło: pap.pl

<http://laboratoria.net/aktualnosci/28889.html>



24-09-2024

## **Migrena to choroba - można ją leczyć**

Migrena to poważna choroba neurologiczna.



24-09-2024

## **Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na teżec**

Szczepionki powinny być dostępne bezpłatnie w placówkach.



24-09-2024

## **I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach**

Będzie współpracowała na rzecz doskonalenia jakości kształcenia.



24-09-2024

## **Będzie kolejna edycja maratonu**

## [programistów](#)

Zgłoszenia do 7 października.



24-09-2024

## [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżycy](#)

Od 29 września do 25 listopada.



24-09-2024

## [Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#)

Powiedział PAP prof. Bolesław Samoliński, alergolog.



24-09-2024

## [SpaceX planuje wystrzelenie 5 bezzałogowych misji na Marsa](#)

Ma się to odbyć w ciągu dwóch lat.



24-09-2024

## [Potrzebne są globalne ustalenia odnośnie mikroplastiku](#)

Okazją do działania może być przygotowywany przez ONZ traktat.

**Informacje dnia:** [Migrena to choroba – można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżycy](#) [Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#) [Migrena to choroba – można ją leczyć Jeżeli zranimy się przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#) [Będzie kolejna edycja maratonu programistów](#) [Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżycy](#) [Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#) [Migrena to choroba – można ją leczyć Jeżeli zranimy się](#)

[przy powodzi, uwaga na tęczec I. Przychocka pełnomocnikiem ds. jakości kształcenia na studiach](#)  
[Będzie kolejna edycja maratonu programistów Przez dwa miesiące Ziemia będzie miała dwa księżycy](#)  
[Astma oskrzelowa popowodziową konsekwencją](#)

## **Partnerzy**