

KONSEKWENCJE ZABURZEŃ POZNAWCZYCH

Sprawność procesów poznawczych jest kluczowa do prawidłowego funkcjonowania człowieka na co dzień. Pamiętanie o bieżących sprawach, planowanie, zdolność prowadzenia rozmowy są uzależnione od poziomu funkcjonowania poznawczego. **Sprawność procesów poznawczych u osób starszych wpływa na utrzymanie zdolności do wykonywania codziennych czynności.**

Prawidłowe funkcjonowanie procesów poznawczych jest niezbędne do wykonywania pracy umysłowej przez człowieka. W wielu zawodach sprawność tych procesów wpływa znacząco na bezpieczeństwo wykonywania pracy. Analiza przyczyn wypadków przy pracy wskazuje między innymi na tzw. czynnik ludzki związany z poziomem sprawności procesów poznawczych.

Autor: mgr Sylwia Sumińska – Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy

Projekt I.PB.02: Neurofizyczne korelaty różnic indywidualnych w procesie starzenia pamięci roboczej: analiza i porównanie elektrofizjologicznych procedur eksperymentalnych

Ulotka opracowana na podstawie wyników V etapu programu wieloletniego „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy”, finansowanego w latach 2020-2022 w zakresie badań naukowych i prac rozwojowych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego/Narodowe Centrum Badań i Rozwoju.

Koordynator programu: Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy

Zaburzenia poznawcze w procesie starzenia



CIOP  PIB

Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy
www.ciop.pl

PROCESY POZNAWCZE

Proces poznania to odbieranie oraz przetwarzanie bodźców ze środowiska¹. Procesy poznawcze dzieli się na elementarne i złożone.

Elementarne procesy poznawcze

- uwaga
- świadomość
- kontrola poznawcza
- percepcja
- pamięć

Złożone procesy poznawcze

- myślenie i rozumowanie
- rozwiązywanie problemów
- wydawanie sądów
- podejmowanie decyzji
- język i mowa

Poszczególne procesy poznawcze zostały opisane przez psychologię. **Uwaga** stanowi system odpowiedzialny za selekcję informacji, zdolność do przeszukiwania pola percepcyjnego oraz przedłużoną koncentrację, nazywaną także czujnością uwagi. **Świadomość** to zdawanie sobie sprawy z treści własnych procesów psychicznych, które zachodzą w umyśle. **Kontrolą poznawczą** jest nazywana zdolność systemu poznawczego do nadzorowania i regulowania własnych procesów psychicznych. Z kolei **percepcja** to aktywna interpretacja danych zmysłowych (np. rozpoznanie obiektu). Natomiast **pamięć** jest to zdolność do przechowywania informacji i późniejszego ich wykorzystania.

Myśleniem nazywany jest proces łączenia mniejszych elementów świata w większe elementy, z kolei **rozumowanie** to formułowanie wniosku na podstawie przesłanek. **Rozwiązywanie problemów** to aktywność polegająca na redukowaniu rozbieżności między stanem aktualnym a pożądanym. **Wydanie sądu** to wyrażenie twierdzenia na temat stanu rzeczy, a **decyzja** to wybór jednej z co najmniej dwóch możliwości działania. **Językiem** nazywa się system kodowania znaczeń przez zbiór symboli, zaś **mowa** to używanie języka w celu przekazywania znaczeń.

Pamięć robocza stanowi system umożliwiający utrzymywanie informacji przez krótki czas, ich przetwarzanie i reorganizację², przy czym obejmuje:

- 1) zdolność do jednoczesnego utrzymywania i aktywnego manipulowania bodźcami w umyśle przed przywołaniem wymaganych informacji,
- 2) hamowanie poznawcze, czyli zdolność do tłumienia dominujących odpowiedzi lub nieistotnych informacji,
- 3) elastyczność poznawczą, tj. możliwość zmiany między wieloma zadaniami, zestawami mentalnymi lub perspektywami.

ZABURZENIA POZNAWCZE POJAWIAJĄCE SIĘ Z WIEKIEM

Wraz z wiekiem ulega pogorszeniu sprawność wielu procesów poznawczych³, na które składają się:

- uwaga
- świadomość oraz zdolność orientacji w otoczeniu
- pamięć robocza (w tym kontrola poznawcza, hamowanie poznawcze, elastyczność poznawcza)
- inne funkcje wykonawcze (w tym zdolność planowania)
- percepcja

- pamięć (w tym zdolność zapamiętywania nowych informacji i przywoływania faktów z pamięci)
- zdolność uczenia się
- zdolności językowe
- kontrola motoryczna
- szybkość przetwarzania informacji
- zdolności psychomotoryczne
- zdolność integracji informacji płynących z różnych zmysłów.

² Baddeley A. Working memory. *Current Biology*. 2010;20(4):136-140.

³ Salthouse TA. When does age-related cognitive decline begin? *Neurobiol Aging*. 2009;30:507-514.

Park DC, Reuter-Lorenz P. The adaptive brain: aging and neurocognitive scaffolding. *Annu Rev Psychol*. 2009; 60(1):173-196.

Klencklen G, Banta Lavenex P, Brandner C, et al. Working memory decline in normal aging: memory load and representational demands affect performance. *Learn Motiv*. 2017;60:10-22.

Nyberg L, Salami A, Andersson M, et al. Longitudinal evidence for diminished frontal cortex function in aging. *Proc Natl Acad Sci USA*. 2010;107(52):22682-22686.

Rey-Mermet A, Gade M. Inhibition in aging: What is preserved? What declines? A meta-analysis. *Psychon Bull Rev*. 2018;25:1695-1716.

Wasylyshyn C, Verhaeghen P, Sliwinski MJ. Aging and task switching: a meta-analysis. *Psychol Aging*. 2011;26:15-20.

¹ Nęcka E, Orzechowski J, Szymura B, et al. *Psychologia poznawcza*. Warszawa: PWN. 2020.