

Aneta Pluta

# STRATEGIE UCZENIA SIĘ

METODA „ŁAŃCUSZKOWA”

SIEĆ SKOJARZENIOWA

METODA „LINKWORD”

METODA „LOCI”

MNEMOTECHNIKI

METODA „HAKÓW”



**E**PROFESS

© Copyright by Wydawnictwo EPROFESS

Żory 2010

Wydanie I

ISBN: 978-83-930208-5-0

Projekt okładki: Jacek Piekarczyk

Fotografia: Łukasz Malcharek

Skład: EPROFESS, Żory

## **Wydawnictwo EPROFESS**

Żory

[www.eprofess.pl](http://www.eprofess.pl)

email: [wydawnictwo@eprofess.pl](mailto:wydawnictwo@eprofess.pl)

Autor oraz wydawnictwo EPROFESS dołożyli wszelkich starań, by zawarte w tej publikacji informacje były kompletne i rzetelne. Nie biorą jednak żadnej odpowiedzialności za ich wykorzystanie, ani za związane z tym ewentualne naruszenie praw autorskich, patentowych i innych. Autor i wydawnictwo nie ponoszą również żadnej odpowiedzialności za ewentualne szkody wynikłe z wykorzystania informacji zawartych w publikacji.

Wszelkie prawa zastrzeżone. Nieautoryzowane rozpowszechnianie całości lub fragmentu niniejszej publikacji w jakiegokolwiek postaci jest zabronione. Kopiowanie w całości oraz we fragmentach, za pomocą urządzeń elektronicznych, kopiarek mechanicznych, nagrywających i innych, stanowi naruszenie praw autorskich.

## Spis treści

Uczenie się .....	5
Czynniki, które wpływają na proces uczenia się .....	7
Podział inteligencji według Howarda Gardnera .....	8
Test na style uczenia się.....	15
Strategie uczenia się.....	26
Reguły funkcjonowania pamięci .....	26
Wędrówka informacji po systemie pamięci.....	29
Pamięć krótkotrwała .....	31
Pamięć długotrwała .....	31
Klasyfikacja strategii uczenia się.....	33
Strategie bezpośrednie .....	33
Strategie pośrednie .....	38
Techniki efektywnego uczenia się .....	43
Efektywne uczenie się słownictwa .....	44
Metoda „linkword”- słowa klucza .....	50
Przykładowe asocjacje fonemiczne .....	54
Czasowniki frazowe - Phrasal Verbs .....	57
Ćwiczenia prawopółkulowego zapamiętywania czasowników frazowych .....	58
Wyrażenia idiomatyczne - idioms .....	67
Ćwiczenia prawopółkulowego zapamiętywania idiomów .....	69
Sieć skojarzeniowa .....	79

---

Mnemotechniki.....	82
Metoda „łańcuszkowa” .....	82
Metoda „loci” .....	83
Metoda „haków”- rysunkowych podstawników cyfr .....	84
Lingwistyczne zastępniki.....	86
Figure 1. Oxford’s strategy classification system (Oxford, 1990) ...	87
Figure 2. Oxford’s strategy classification system (Oxford, 1990) ...	88
Bibliografia .....	89

## Uczenie się

Uczenie się jest procesem, w wyniku którego utrwała się określone doświadczenia i następują zmiany zachowania. Anatomiczno-fizjologiczną podstawą procesu uczenia się jest mózg, zbudowany z miliardów komórek nerwowych, zwanych neuronami. Komórki te tworzą gigantyczną i złożoną sieć połączonych ze sobą neuronów. W zależności od stanu umysłu, w mózgu co minutę zachodzi od 100 tysięcy do 1 miliona reakcji chemicznych. Nasz umysł pracuje jak zintegrowana całość. Jednakże, według naukowców ludzie wykorzystują tylko od 5-10% jego zdolności (8,9).

W procesie uczenia się bardzo ważne jest stawianie sobie celów oraz ewaluacja partii materiału do nauczania, określenie naszych priorytetów i tego co zamierzamy osiągnąć.

Zakres materiału / zagadnienia do przyswojenia	Powody, dla których chcę się uczyć	Data: do kiedy mam zamiar nauczyć się danego materiału	Co będzie świadczyło o posiadanej wiedzy z danego materiału
<b>Najważniejsze priorytety</b>			
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
<b>Zagadnienia mniej ważne, ale nadal znaczące</b>			
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
<b>Najmniej ważne zagadnienia</b>			
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....

Carl Rogers zwracał szczególną uwagę na mocne strony człowieka. Co więcej, podkreślał fakt, iż w każdym z nas tkwi ogromny potencjał. Oto prawa sformułowane przez Rogersa:

- Każdy z nas ma zdolność uczenia się
- Uczniowie, chłoną wiedzę jeśli program nauczania / kursu odpowiada ich potrzebom
- Bezpieczeństwo odgrywa dużą rolę w procesie uczenia się. Słuchacz, który czuje się zagrożony, negatywnie ocenia swoje postępy, co wiąże się z obniżeniem motywacji i niższymi osiągnięciami
- Uczymy się poprzez działanie
- Dany słuchacz uczy się efektywniej gdy czuje, że ponosi odpowiedzialność za poziom opanowanej wiedzy
- Najlepsze wyniki osiągane są przy jednoczesnym samowolnym zaangażowaniu ucznia w pracę, połączonym z zaangażowaniem zarówno intelektualnym jak i emocjonalnym
- Słuchacze są bardziej twórczy i przejmują na siebie odpowiedzialność za proces uczenia się, gdy sami dokonują ewaluacji swoich postępów. Ocena zewnętrzna, nauczyciela, jest mniej znacząca od tej, która dał sobie uczeń
- To właśnie na nauczycielach, pedagogach spoczywa obowiązek przedstawienia słuchaczom różnych sposobów uczenia się (8,9).

## Czynniki, które wpływają na proces uczenia się:

### 1. Wiek

Mając około 20 lat kończy się rozwój i wzrost ośrodkowego układu nerwowego, czyli rdzenia kręgowego i mózgu. Mózgowie człowieka rozwija się najprężniej do roku życia, kiedy to osiąga aż 85% masy i wymiarów. Niestety ludzkie komórki nie są zdolne do regeneracji. W wyniku procesu starzenia się neurony obumierają, a masa mózgowia zmniejsza się. Pocieszający jest fakt, iż prowadzone badania nad zdolnością podziału komórek neuronowych jednej z części mózgu zwanej hipokampem, wypadły pomyślnie. Po 40 roku życia człowiek codziennie traci aż 100 tysięcy komórek nerwowych. Pod koniec życia człowiek traci od 10% do 35% masy tzw. szarych komórek nerwowych. Na podstawie biologicznych uwarunkowań, możemy stwierdzić, iż zdolności uczenia się dynamicznie wzrastają do 20 roku życia, poziom ten utrzymuje się przez pewien czas bez zmian po czym powoli obniża się, a po około 45 roku życia gwałtownie spada (8,9,11,12,21).

### 2. Inteligencja

Istnieje korelacja pomiędzy poziomem inteligencji, a wynikami uczenia się. Bardziej inteligentne osoby lepiej przyswajają materiał wymagający reorganizacji semantycznej, choć już przy materiale zapamiętywanym metoda mechaniczną różnicę te są znacznie mniejsze. Ponadto, duże znaczenie ma iloraz inteligencji w pracy pamięci werbalnej.

Howard Gardner wprowadził pojęcie inteligencji wielorakiej. Na podstawie swoich badań ogłosił, iż każdy z nas posiada więcej niż jeden rodzaj inteligencji (8,9,11,12,21).

## **Podział inteligencji według Howarda Gardniera: (8,9)**

**Inteligencja językowa** – umiejętność posługiwania się językiem, wzorami, symbolami, płynna wymowa, zrozumienie przekazu ustnego i pisemnego, zdolności lingwistyczne.

Osoba o tej inteligencji najlepiej uczy się słuchając, pisząc, czytając czy też dyskutując. Cechą charakterystyczną takiej osoby jest umiejętność słuchania innych oraz bardzo dobre posługiwanie się słowem pisany, jak i mówionym. Przydatne w nauce osób o tej inteligencji są: magnetofony, wykłady, komputery, gry, multimedia, książki.

**Inteligencja matematyczno–logiczna** – obliczenia, działania na liczbach, symbolach, myślenie koncepcyjne i abstrakcyjne.

Inteligencja akademicka - inteligencja językowa wraz z matematyczno-logiczną, dzięki niej człowiek jest w stanie sukcesywnie się uczyć.

Osoba o tej inteligencji dostrzega związki przyczynowo-skutkowe, bez problemów dokonuje różnorodnych działań na liczbach czy symbolach nawet nie mając wszystkich danych. Ponadto, taka osoba rozwiązuje logiczne łamigłówki, trafnie wysuwa hipotezy, tworzy modele, gromadzi dane, dowody.