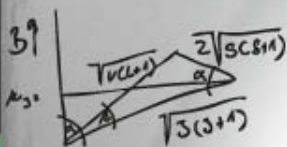
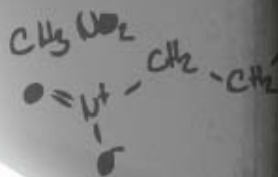


Marcin Matuszewski

Alicja Holewa



$$\sum_{n=0}^{\infty} \frac{x^n}{n!}$$



$$\int \frac{\sqrt{x+a^2}}{x}$$

# LICENCJA

# NA ZALICZANIE

Dowiedz się, **JAK ZDAĆ**  
każdy egzamin

Autorstwo: Marcin Matuszewski (wstęp, rozdziały 1 - 6),  
Alicja Holewa (wstęp, rozdziały 1 - 6)

Wszelkie prawa zastrzeżone. Nieautoryzowane rozpowszechnianie całości lub fragmentu niniejszej publikacji w jakiegokolwiek postaci jest zabronione. Wykonywanie kopii metodą kserograficzną, fotograficzną, a także kopiowanie książki na nośniku filmowym, magnetycznym lub innym powoduje naruszenie praw autorskich niniejszej publikacji.

Wszystkie znaki występujące w tekście są zastrzeżonymi znakami firmowymi bądź towarowymi ich właścicieli.

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

Redaktor prowadzący: Ewelina Burska  
Projekt okładki: Jan Paluch

Materiały graficzne na okładce zostały wykorzystane za zgodą Shutterstock.

Wydawnictwo HELION  
ul. Kościuszki 1c, 44-100 GLIWICE  
tel. 32 231 22 19, 32 230 98 63  
e-mail: [sensus@sensus.pl](mailto:sensus@sensus.pl)  
WWW: <http://sensus.pl> (księgarnia internetowa, katalog książek)

Drogi Czytelniku!

Jeżeli chcesz ocenić tę książkę, zajrzyj pod adres

<http://sensus.pl/user/opinie?lizali>

Możesz tam wpisać swoje uwagi, spostrzeżenia, recenzję.

ISBN: 978-83-246-4403-2

Copyright © Helion 2012

Printed in Poland.

- Kup książkę
- Poleć książkę
- Oceń książkę

- Księgarnia internetowa
- **Lubię to!** » Nasza społeczność

# Spis treści

Wstęp	5
Teoria, czyli o co w tym tak naprawdę chodzi?	5
1. Koncentracja	13
2. Synchronizacja półkul mózgowych	17
Alfabet Games	17
Jak wykonać ćwiczenie?	18
3. Czytaj nawet dwa razy szybciej	25
Szybkie czytanie	25
Błędy czytelnice	61
4. Techniki pamięciowe	67
Techniki pamięciowe w praktyce	69
Łańcuskowa Metoda Skojarzeń	70
Jak powinny być tworzone skojarzenia?	75
Jak tworzyć połączenia między wyrazami?	75
Podstawniki cyfr	80
Zapamiętywanie zasad ortografii	83
5. Zarządzanie sobą w czasie	87
6. Mapy myśli	95



# Synchronizacja półkul mózgowych

## Alfabet Games

Alfabet Games jest ćwiczeniem ruchowym służącym poprawieniu synchronizacji półkul mózgowych. Jak już wiesz, mamy dwie półkule. W uproszczeniu można powiedzieć, że lewa jest półkulą logiczną, prawa — półkulą twórczą. Lewa półkula „analizuje” wszystkie dostępne dane i dostarcza rozwiązania na podstawie logicznego wnioskowania. Prawa półkula „patrzy” na zadanie w sposób holistyczny, czyli całościowy, a rozwiązania generuje często w oparciu o wnioskowanie intuicyjne.

W zależności od rodzaju informacji trafiają one do prawej lub lewej półkuli. Gdy mierzymy się z prostym zadaniem, mając do dyspozycji niewielką ilość danych, rozwiązania dostarcza lewa półkula. Kiedy danych jest zbyt dużo i umysł nie jest w stanie ich przeanalizować krok po kroku, aby znaleźć rozwiązanie, musi się oprzeć na uproszczonych, znanych z wcześniejszych doświadczeń sposobach myślenia, czyli heurystykach. Prawa półkula jest też uruchamiana, kiedy rozwiązanie zadania wymaga niestandardowego podejścia, a więc myślenia w sposób twórczy.

Cały sekret efektywnej nauki polega na poprawieniu synchronizacji między półkulami, by w sprawny sposób przetrzucać informacje między nimi. Możemy wówczas na jeden problem popatrzeć z dwóch stron: analitycznie i holistycznie. Przypomina to stereotypowe małżeństwo, gdzie mężczyzna postrzega rzeczywistość bardziej z punktu widzenia swojego ego, a więc oceniając, kto jest lepszy, większy, szybszy, zwycięski, natomiast kobieta częściej patrzy na problem „od wewnątrz”, a więc jak dana osoba się czuła, jakie dana sytuacja miała znaczenie emocjonalne. Oczywiście stereotyp typowo „męskiego” i „kobiecego” mózgu jest dużym uproszczeniem, bo zarówno kobiety, jak i mężczyźni mają zdolność przyjmowania różnych punktów widzenia w zależności od kontekstu. Gdyby jednak nasz umysł porównać do związku damsko-męskiego, to można powiedzieć, że mężczyzna jest lewą półkulą, nastawioną na rozwiązanie zadania, a kobieta — prawą półkulą, odpowiedzialną bardziej za emocje oraz twórcze działanie.

## Jak wykonać ćwiczenie?

Weź do ręki kartkę A4 i dwa mazaki w różnych kolorach. Ustaw kartkę pionowo i narysuj litery alfabetu od „A” do „Z” w czterech rzędach i sześciu kolumnach, tak jak na załączonym zdjęciu. Ważne, aby litery miały ok. 4 – 5 cm wysokości.



Pamiętaj, żeby litery były w równych rzędach i równych kolumnach oraz żeby zostawić między nimi odstęp ok. 3 cm. Istotne jest, abyś mógł widzieć litery z pewnej odległości.

Teraz pod każdą literą alfabetu zapisz jedną z trzech liter: „L”, „P” lub „O”. Nazwiemy je komendami.

Zasady umieszczania komend są następujące:

Najpierw umieść komendy pod literami alfabetu „P”, „L” i „O”, wstawiając tam inne litery. Oznacza to, że pod literą „P” musi się znajdować inna komenda niż „P”, pod literą „L” inna niż „L”, a pod „O” inna niż „O”.

Druga zasada mówi, że w pionie nie mogą wystąpić dwie takie same komendy. Jeżeli więc pod literą „A” dałeś komendę „L”, to pod „G” może być tylko „P” lub „O”. Zamiast zaczynać wpisywanie komend od „A” do „Z”, lepiej jest rozpocząć od „L”, „O” i „P”, zapisując tam właściwe komendy, a następnie wpisać je pod sąsiadujące litery, uważając, aby uniknąć powtarzalności.

Teraz przyklej kartkę do ściany, na wysokości wzroku, i stań w odległości co najmniej 1,5 m od niej.

Każda z komend oznacza inną czynność do wykonania: „L” — podniesienie lewej ręki, „P” — podniesienie prawej ręki, „O” — podniesienie obu rąk.

Stojąc na wprost kartki, powtarzaj głośno w swoim naturalnym tempie alfabet od „A” do „Z”, jednocześnie wykonując rękoma komendy. Jeśli więc wymawiasz właśnie „D”, a pod tą literą masz komendę „L”, to w tym samym momencie unosisz lewą rękę. Ważne jest, aby czytać alfabet na głos, tak aby słyszała Cię osoba w sąsiednim pomieszczeniu.

Jeżeli nie do końca wiesz, jak powinieneś wykonać to ćwiczenie, to wejdź na stronę [www.lnz.intelektualnie.pl](http://www.lnz.intelektualnie.pl) i obejrzyj film, który dokładnie to demonstruje.

Gdy uda Ci się zrobić ćwiczenie bezbłędnie, spróbuj mówić alfabet i wykonywać komendy w kolejności od „Z” do „A”, następnie wężymykiem poziomym, a później rzędami pionowymi. Możesz także zmienić kolory alfabetu, tzn. napisać komendy tym kolorem, którym poprzednio napisałeś litery alfabetu, i odwrotnie. Możesz też zupełnie zmienić kolory. Aby ćwiczenie to przyniosło najlepszy efekt, z początku należy wykonywać je przez ok. 10 – 15 min, aż do momentu, kiedy poczujesz się w pełni skupiony. Wtedy jest to sygnał, że wszedłeś w stan alfa. Osobie wprawionej wystarczy kilka minut, aby znaleźć się w stanie optymalnej koncentracji.



Czym jest stan koncentracji? W czasie skupienia się na zadaniu intelektualnym nasz mózg emituje fale typu Beta1, co pokazałoby badanie elektroencefalografem. Jeśli dodatkowo jesteś wypoczęty i zrelaksowany, to zanim zaczniesz zadanie, dominujące są fale Alfa. Jest to stan, w którym najszybciej i najlepiej przyswajamy nową wiedzę, a więc stan optymalny do nauki. Umysł jest wtedy chłonny, kreatywny i twórczy. Fale Alfa będą też dominować w czasie, gdy będziesz używał swojej wyobraźni, a więc w czasie ćwiczenia technik pamięciowych. Ten stan to stan gotowości do wykonania trudnego zadania. To także stan, który profesjonalni sportowcy mają wyćwiczony tuż przed startem.

Po czym poznać, że jest się już w tym stanie? Otóż wydaje się wtedy, że czas płynie nieco wolniej, jest się wyczulonym na wszystkie bodźce, dźwięki, wrażenia, ale nie ma się potrzeby podążania za żadnym z nich. Można to porównać do stanu lekkiego rauszu. Może się też zdarzyć, że zapomni się nazwy danej litery alfabetu.

Powinieneś się czuć skoncentrowany, ale jednocześnie zrelaksowany i wypoczęty, bo stan ten jest niesamowicie przyjemny. Największą zaletą jest jednak to, że kiedy nasz umysł jest wypoczęty, zmotywowany i gotowy do działania, wiedza może niemal bez wysiłku „wchodzić do głowy”.

Najlepiej, gdy przygotujesz sobie nowy AG za każdym razem, gdy zacznasz ćwiczyć, tak aby dla Twojego umysłu zawsze było to nowe wyzwanie.

Jeśli chcesz zobaczyć, jak wygląda wykonywanie tego ćwiczenia w praktyce, wejdź na stronę: [www.lnz.intelektualnie.pl](http://www.lnz.intelektualnie.pl).

Jeśli przećwiczysz Alfabet Games kilkadziesiąt razy, będziesz potrafił przywołać ten stan, nie wykonując Alfabetu fizycznie, ale wyobrażając sobie, że to robisz. Prawdopodobnie nie będziesz miał możliwości ćwiczenia Alfabetu Games przed każdym czytaniem książki lub innego tekstu, który chcesz szybko przeczytać. Jednak żeby osiągnąć łatwość wchodzenia w stan skupienia, musisz przerobić to ćwiczenie co najmniej kilkadziesiąt razy w ciągu kilku tygodni. Kiedy już nabierzesz wprawy, warto przynajmniej raz na dwa tygodnie powtarzać Alfabet po

to, aby umacniać to doświadczenie. Każde wspomnienie, choćby najmilsze, z czasem blednie w naszej pamięci, a powtarzanie raz na jakiś czas umacnia je.

Dlaczego Alfabet Games jest tak skutecznym narzędziem? Ponieważ dzięki niemu, przez odpowiednie przygotowanie swojego umysłu, możesz sprawić, że nauka będzie przyjemna.

Wielu ludzi ma doświadczenia, wyniesione jeszcze ze szkoły, mówiące o tym, że nauka jest czymś trudnym i nudnym. Dla wielu osób dominujące wspomnienia związane z nauką dotyczą mało efektywnego „ślęczenia” nad książką. Myśli wędrowały wtedy w jakieś przyjemniejsze rejony. Jak nietrudno się domyślić, nawet kilka godzin takiej „nauki” nie daje pozytywnych rezultatów i najczęściej nie jest skuteczne.

Natomiast efektywna nauka, czyli to, co staramy się Ci pokazać w tej książce, może być niesamowicie przyjemna — i w praktyce taka właśnie jest. Jeżeli rozpoczniesz naukę w stanie optymalnej gotowości, to będziesz potrafił przyswajać wiedzę w bardzo naturalny sposób.

Każde zadanie intelektualne angażuje część zasobów umysłu, dlatego ważne jest, abyś stosował się do reguł higieny umysłu. Należy więc robić odpowiednio częste przerwy (np. co 20 – 30 min), by pozwolić umysłowi odpocząć. Wydłużone okresy siedzenia nad książką nie mają najmniejszego sensu, jeśli nauka jest mało efektywna. Również jeżeli pozbawiasz się części snu, „obroty” Twojego umysłu spadają wręcz drastycznie. Fale Alfa nie mają wówczas szansy wzrosnąć do optymalnego poziomu.

Inną metodą poprawienia synchronizacji między półkulami jest zonglowanie. Nie będziemy Cię uczyć zonglerki poprzez książkę, dlatego odsyłamy Cię do strony [www.lnz.intelektualnie.pl](http://www.lnz.intelektualnie.pl), gdzie znajdziesz instruktażowy film, który pokaże Ci krok po kroku, jak zonglować. Alfabet Games wystarczy Ci w 120%, natomiast jeśli masz ochotę na jeszcze większą wiedzę, na jeszcze większą dawkę synchronizacji, to zapraszamy Cię do zabawy z zonglowaniem.

Jeśli zaczniesz ćwiczyć, zobaczysz, że zarówno Alfabet Games, jak i żonglerka pozwalają łączyć przyjemne z pożytecznym. Uczysz się nowej umiejętności, czyli zajmujesz umysł czymś twórczym, poprawiasz swoją koordynację ruchową, a kiedy będzie to dla Ciebie łatwe, zobaczysz też, ile sprawia to frajdy. Bardzo wielu ludzi sukcesu, managerów, pracuje w ten czy inny sposób nad poprawieniem i utrzymaniem sprawności swojego umysłu. W niektórych międzynarodowych korporacjach żonglowanie w przerwach jest zaleceniem czy wręcz wymogiem dla top managementu. Jak widzisz, dobre firmy dbają o swoich pracowników, zapewniając im higienę pracy: odpowiednio częste przerwy i rytm. Dlatego Ty, jeśli chcesz zadbać o swoją efektywność, przygotuj swoje miejsce pracy tak, aby nic Cię nie rozpraszało. Pamiętaj, abyś był wypoczęty, wyspany, zrelaksowany i przed rozpoczęciem pracy lub nauki znalazł się w przyjemnym stanie alfa. W świadomości wielu osób nauka i relaks są na przeciwległych biegunach, a jednak właśnie to stanowi klucz do efektywnego przyswajania wiedzy. Dlatego mimo stresu i presji, np. z powodu sprawdzianu, egzaminu czy ważnego spotkania w pracy, oraz mimo zniechęcenia, poprzez Alfabet Games, żonglerkę i techniki koncentracji możesz osiągnąć ten stan i go utrzymać. Wtedy nauka nie będzie postrzegana jako coś uciążliwego, nieprzyjemnego i przymusowego.

Sama zmiana podejścia do nauki pozwala znacznie poprawić wyniki. Jeśli po przeczytaniu tej książki i wykonaniu wszystkich zalecanych ćwiczeń nauczysz się czytać o 100% szybciej, to masz do wyboru dwie możliwości wykorzystania tej umiejętności: albo czytając szybciej, będziesz miał kilka godzin więcej wolnego czasu, albo poświęcając ten sam czas na naukę, będziesz mógł przeczytać o 50% lub 100% więcej książek, dzięki czemu w tym samym czasie zdobędziesz jeszcze więcej wiedzy. Umiejętności, o których teraz czytasz, mają więc bezpośrednie przełożenie na jakość Twojego życia.

# PROGRAM PARTNERSKI

GRUPY WYDAWNICZEJ HELION

- 
- A central image showing four hands holding puzzle pieces. The top-left hand has red nail polish and holds a tan piece. The top-right hand has light pink nail polish and holds a tan piece. The bottom-left hand holds a tan piece. The bottom-right hand holds a red piece. The pieces are arranged in a 2x2 grid, with the red piece at the bottom right.
1. ZAREJESTRUJ SIĘ
  2. PREZENTUJ KSIĄŻKI
  3. ZBIERAJ PROWIZJĘ

Zmień swoją stronę WWW  
w działający bankomat!

**Dowiedz się więcej i dołącz już dzisiaj!**

<http://program-partnerski.helion.pl>

GRUPA WYDAWNICZA

 **Helion SA**

$$E(\omega T) = \alpha \omega^2 \exp\left(b - \frac{\omega}{T}\right)$$



# Doładuj swoje szare komórki!

Kształcenie ustawiczne, przez całe życie, w myśl zasady lifelong learning, zawsze było koncepcją ambitną, choć odrobinę męczącą. Jest tyle ciekawszych rzeczy do roboty niż wkuwanie, pamięciówki i marszczenie mózgu. Pół biedy, kiedy wystarczyło przeczytać tekst ze zrozumieniem i odpowiednio przedstawić wnioski. Dziś jednak uczenie się przypomina skomplikowaną grę komputerową, a nasze umysły muszą działać niczym urządzenia wielofunkcyjne.

Jesteś dzieckiem Internetu, czy tego chcesz, czy nie. Poszukiwanie informacji, zapamiętywanie jej i przekazywanie na konkretną wiedzę jest trudne, bo wciąż rozpraszają Cię dziesiątki wyskakujących okienek, migających kopert, żółtych słoneczek, pinezek, znaczników i innych przeszkadzajek. Dlatego wydobądź swój mózg z ery analogowej i zmień go szybko w maszynę cyfrową.

- Wzbudzenie aktywności mózgu.
- Koordynacja pracy obu półkul.
- Szybkie czytanie, ekspresowe kojarzenie.
- Zarządzanie czasem.
- I nieśmiertelne: zakuwanie, zaliczanie i zapominanie (tego, co nieistotne).



Patron merytoryczny:  intelektualne.pl  
centrum szkoleń

**OSOBOWOŚĆ CDNOWA**

(Nr katalogowy: 7953)

 **Księgarnia internetowa:**  
<http://sensus.pl>

 **Zamówienia telefoniczne:**  
**0 801 339900**  
 **0 601 339900**

 **sensus**

Sprawdź najnowsze promocje:  
• <http://sensus.pl/promocje>  
Książki najchętniej czytane:  
• <http://sensus.pl/bestsellery>  
Zamów informacje o nowościach:  
• <http://sensus.pl/nowosci>

Helion SA  
ul. Kościuszki 1c, 44-100 Gliwice  
tel.: 32 230 98 63  
e-mail: [sensus@sensus.pl](mailto:sensus@sensus.pl)  
<http://sensus.pl>

**Cena 21,90 zł**

ISBN 978-83-246-4403-2



9 788324 644032