

## 11. PRAKSEOLOGIA A PRACA UMYSŁOWA



### 11.1. Robić „rzeczy właściwe”

We współczesnym świecie informatyki, automatyki, coraz doskonalszych technologii i postępu technicznego, tak naprawdę **jedynym źródłem przewagi człowieka nad maszyną jest praca umysłowa**. Praca umysłowa jest to korzystanie z takiego narzędzia, jakim jest ludzki mózg. Praca umysłowa u swych podstaw zasadza się na czynnościach *analizowania* i *syntetyzowania* pewnych treści (najczęściej abstrakcyjnych). Następnie zachodzi formułowanie pewnych *przesłanek* i wyciąganie z nich logicznych *wniosków*. Cała reszta działań ludzkich jest tego konsekwencją [26].

Nasz mózg, gdy korzystamy z niego w życiu codziennym, pracuje zwykle na *jałowym biegu*. Nie wyteżamy go w ciągu dnia *intelektualnie*, bo po co? (chyba, że musimy przygotowywać się do jakiegoś egzaminu). Natomiast w trakcie pracy umysłowej, np. uczenia się, musimy *wrzucić bieg* (jeden, drugi, trzeci – rzadko czwarty) i *podkręcić obroty*, by mózg pracował właściwie. Trzeba to umieć robić. Pamiętajmy, że sukces w każdym działaniu uwarunkowany jest dwoma czynnościami:

1. Robić „rzeczy właściwe”;
2. Robić „rzeczy właściwie”.

Ta pierwsza oznacza wybierania rzeczy istotnych i wynika z poszukiwania odpowiedzi na pytanie: *dlaczego właśnie to?* Nie wszystko bowiem jest równie ważne. Zgodnie z prawem Pareto, 20% całości daje aż 80% korzyści, a pozostałe 80% tej całości tylko 20% korzyści. Drogą rozumnego człowieka jest tylko odnaleźć te 20% (cokolwiek by nie podłożyć pod tę nazwę „całość”) [57].

**„Chcesz być sprawniejszy niż inni – ucz się jak się uczyć,  
nie ograniczaj się do poznawania faktów”. (G. Dryden, J. Vos [34])**

Głównym zadaniem dobrej szkoły w dzisiejszych czasach nie jest bycie źródłem wiedzy, bo tę znacznie lepiej i atrakcyjniej można zdobywać bez wychodzenia z domu poprzez wykorzystanie technologii informacyjnej (komputerów, Internetu, poczty elektronicznej) czy też podróży zagranicznych lub dorywczej pracy albo hobby. Priorytetem takiej szkoły musi być chęć profesjonalnej pomocy młodemu człowiekowi, aby lepiej żył po jej opuszczeniu).

**Nie potrzeba więc uczyć się wszystkich dziedzin życia** – bo i po co? Trzeba jednak być „wiecznym” uczniem, który uczy się trudnej sztuki życia – jeśli chce się mieć szczęśliwe życie. Ono zaś pojawia się zwykle „nie wtedy, kiedy nie ma żadnej trudności, ale wtedy, kiedy mamy satysfakcję z tego, że pokonałliśmy jakąś trudność. Jednak w imię czego, w jakim celu działa człowiek mądry? Jeśli to pytanie zadamy zwykłym, rozumnym ludziom, odpowiedź będzie chyba zawsze jednakowa: mądry człowiek działa tak, aby zapewnić sobie długie i dobre życie. Zasada ta wg Józefa M. Bocheńskiego [12] jest pierwszym i najważniejszym przykazaniem mądrości. Jest aksjomatem, z którego, wywodzą się wszystkie inne jej nakazy.

Dla każdego racjonalnie myślącego człowieka **podstawą „rzeczy właściwej” jest więc:**

1. Ochrona siebie, zapobieżenie dezintegracji ciała i jego trwanie. Alfredowi Whiteheadowi, wielkiemu filozofowi angielskiemu, przypisuje się powiedzenie, że „być racjonalnym (to jest mądrym) znaczy; 1) żyć, 2) żyć dobrze, 3) żyć jeszcze lepiej”(wg Wikipedii);
2. Kiedy bezpieczeństwo fizyczne jest zagwarantowane, można rozszerzyć poszukiwanie „rzeczy właściwej” na wartości społeczne – rodzinę, sąsiedztwo, grupę religijną. Krok ten nadaje większą złożoność naszej tożsamości, aczkolwiek związany z nim jest pewien poziom konformizmu, wynikający z dostosowania się do powszechnie obowiązujących zasad i norm.
3. Kolejny etap rozwoju jednostki to twórczy indywidualizm (*niewielu ludzi dociera do tego etapu, zwykle większość tkwi w wygodnej niszy drugiego etapu*). Człowiek zwraca się do wewnątrz siebie poszukując nowych wartości. Nie ulega już ślepo tendencjom, lecz rozwija twórcze myślenie. Jak to robić? – o tym traktują techniki twórczego myślenia [92].

**„Prawdziwym sprawdzianem zdobytej wiedzy nie są egzaminy ani testy, lecz rzeczywiste sytuacje życiowe, w których musimy ją zastosować”. (G. Dryden, J. Vos [34])**

## 11.2. Robić „rzeczy” właściwie

*„Każdy, będąc w dowolnym wieku, może nauczyć się niemal wszystkiego znacznie szybciej – często od pięciu do dwudziestu razy szybciej – i zazwyczaj od dziesięciu do stu razy efektywniej” [34].*

Metody takiej nauki są proste, łatwe do przyswojenia, oparte na zdrowym rozsądku i powielają się. Nowe techniki noszą rozmaite nazwy: programowanie neurolingwistyczne, przyspieszone nauczanie, sugestopedia. Nazwa nie ma tu większego znaczenia. Istotne jest bowiem to, że pozwalają szybko przyswajać wiedzę, dostarczają dobrej zabawy i dają dużo satysfakcji” [13].

Sugestopedia znana na Zachodzie pod nazwą supernauczania (**superlearning**) jest holistyczną metodą nauczania, opartą na zasadzie harmonii między ciałem a umysłem. Twórca tej metody prof. Łozanow wyszedł z założenia, że człowiek wykorzystuje tylko 10 do 15% swoich intelektualnych możliwości. Dlatego też doprowadzając się do głębokiego stanu odprężenia ciała i umysłu w połączeniu z rytmicznym oddychaniem, odpowiednią muzyką i sugestiami, można bez trudu przyswoić znaczną ilość wiedzy. Korzyści, jakie wypływają dla człowieka z wykorzystania nowych technik pracy umysłowej to: podniesienie skuteczności przyswajania nowych informacji poprzez stosowanie technik pamięciowych, szybka i efektywna nauka języków obcych, przyspieszenie procesu czytania, przy jednoczesnym podniesieniu stopnia zrozumienia nawet najbardziej zagmatwanych tekstów.

Według Łozanowa **w nauce przeszkadzają nam trzy główne bariery** [34]:

- *krytyczno-logiczna* („szkoła jest trudna, to jak nauka ma być zabawna i łatwa”),
- *intuicyjno-emocjonalna* („jestem głupi, nie będę więc umiał tego zrobić”),
- *krytyczno-moralna* („nauka to ciężka praca, lepiej się nie wychylać”).

Na naukę wpływają dwa podstawowe czynniki: stan i strategia pokonania tych barier. Niewątpliwie trzeba do tego dodać trzeci, którym jest treść zajęć. Stan oznacza stworzenie nastroju do zaangażowania się w naukę (zapał), strategia – to sposób podejścia do pokonywania rzeczywistych lub urojonych barier, a treść – może być mniej lub bardziej interesująca i angażująca emocjonalnie.



### „APEL OLIMPIJCZYKA” [34]

„Jeśli masz wizję i zapał, lecz nie działasz – to fantazujesz.

Jeśli masz wizję i działasz, lecz nie powoduje tobą zapał – będziesz miernotą.

Jeśli masz zapał i działasz, lecz nie masz wizji – to osiągniesz to, co chciałeś, ale stwierdzisz, że to niewłaściwy cel”.

Najcenniejsze w uczeniu się jest pozytywne nastawienie (zapał). W „apelu olimpijczyka” wskazuje się, że jest on silnie powiązany z wizją (dokąd zmierzamy) oraz wolą działań w tym zakresie. Warto więc te powiązania wziąć pod uwagę w swojej pracy z książką (i nie tylko).

**Założenia sugestopedii**, tzn. podstawa uczenia się zdecydowanie sprawniej! [93]:

- **zabawa i brak snięcia** (stan skoncentrowanej relaksacji),
- wydobywanie pełnego potencjału uczącego się poprzez **pozytywne sugestie**,
- uczenie się na poziomie **świadomym i podświadomym**.

Najważniejsze jednak dla procesów przyspieszających uczenie się jest - jak twierdzi Łozanow - dostosowanie rytmu oddychania do rytmu prezentowanego materiału (psycholodzy nazywają takie działanie wejściem mózgu w stan alfa). Zsynchronizowanie różnych elementów (oddech - umysł - koncentracja - rytm czytania tekstu i muzyka) stwarza optymalną gotowość do przyswajania wiedzy.

**Pamiętajmy:** supernauczanie polega na kompleksowym działaniu różnych czynników – żaden nie jest tym istotnym, zaś pozostałe nie są tylko dodatkami!

### 11.3. Mnemotechnika i mapy skojarzeń

Praca umysłowa ma na celu ciągle kształcenie władz intelektu. Decyduje o zdolności do właściwego rozumowania, do myślenia abstrakcyjnego, dokonywania analogii. Kiedy władze te nie są używane, zapominamy tego, czego uczyliśmy się wcześniej i następuje nie tylko zatrzymanie, ale i regres intelektualny, stopniowe *otępianie*. Główną przyczyną tego stanu jest lenistwo, z którym przez całe życie musimy walczyć posługując się cnotą roztropności [36].

Wszelkie zmiany w życiu zaczynają się od zmian osobowości, a te od zmiany przekonań. Stopień ważności zmiany w człowieku mierzymy ilością wysiłku, cierpienia i czasu, które zostały w nią włożone. Jeżeli czujesz ból, że ci coś nie wychodzi w uczeniu się – czas na zmiany. Ból dowodzi naszego niewłaściwego podejścia. Sygnalizuje, że czas zrobić coś inaczej. Cierpienie jest najlepszym świadectwem tego, że tak dalej postępować nie można. Robienie tych samych „rzeczy” i według tych samych sposobów – da efekty takie jak dotychczas i taki sam ból. Przekonania kształtują się wtedy, gdy zaczynamy brać pod uwagę większą liczbę odniesień, zwłaszcza odniesień, do których mamy silny stosunek emocjonalny. Zatem [111]:

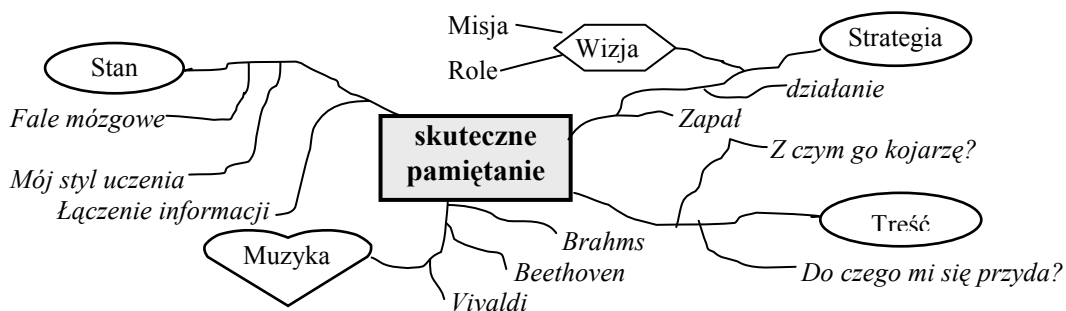
**„Jeśli pragniemy zmienić rezultaty, musimy zmienić myśli, działania i uczucia, które je produkują”**

Jeśli czujesz się dobrze, ale chcesz poprawić sylwetkę, sprawność, kondycję – idziesz do sali gimnastycznej lub do siłowni. To samo sprawdza się w odniesieniu do mózgu i umysłu. Nie wydobydziemy z naszego mózgu tego, co nie trafiło tam w procesie uczenia się, prowadzonego świadomie i z zachowaniem pewnych reguł. Do takich ważnych reguł, usprawniających zapamiętywanie, należy technika angażowania zmysłów. To, o czym się uczymy, starajmy się w wyobraźni zobaczyć, a nawet uruchomić wyobraźnię w obrębie innych zmysłów – słuchu, węchu. Jest to przykład jednego z rodzajów strategii zapamiętywania, tak zwanej **mnemotechniki** [44].

Stosowanie takich procedur w uczeniu się i zapamiętywaniu okazuje się bardzo skuteczne, a są to:

- tworzenie wyobrażeń dynamicznych, czyli wprowadzanie ruchu do zapamiętywanych treści,
- wprowadzanie kolorów, zwłaszcza jaskrawych czy nietypowych,
- zastosowanie humoru – wydarzenia śmieszne zapamiętywane są niejako automatycznie,
- powiększanie w wyobraźni obiektów, które mamy zapamiętać,
- numerowanie – ponieważ liczby dobrze się utrwalają w świadomości,
- zastosowanie symboli, których bliskie skojarzenie z przedmiotem uczenia się sprzyja zapamiętywaniu i przypominaniu,
- używanie emocji pozytywnych – to co się wiąże z przeżyciem jest lepiej zapamiętywane.

Do skuteczniejszego zapamiętywania służą tzw. mapy skojarzeń (*mind mapy*) – rys. 20.



**Rys. 20. Przykład mapy skojarzeń**

Technika map skojarzeń polega na następujących czynnościach [13]:

- pobieżnie przejrzyj tekst w poszukiwaniu najważniejszych punktów (tematów),
- przygotuj duży szkielec mapy – główny temat zapisz w środku kartki,
- każde zagadnienie łączące się z tematem rysuj jako odnogi (gałęzie),
- umieszczaj pokrewne zagadnienia na tej samej gałęzi jako poszczególne odrosty,
- każdą informację określaj jednym słowem, w miarę możliwości uzupełniaj je rysunkami.

## 11.4. Zasady pracy umysłowej

Na rynku wydawniczym pojawiło się w ostatnich latach wiele wydawnictw na temat zwiększenia efektywniejszych metod uczenia się i rozwijania zdolności umysłowych [13, 140]. Każdy w tym zakresie może znaleźć coś właściwego dla siebie. Podawane tam wskazania na temat racjonalnej pracy umysłowej często dzielą los wielu przepisów: istnieją, aby je ignorować. Jak każdy przepis, wynikają jednak z jakiejś zasady, mającej u swego podłoża jakąś prawidłowość. Po wielu latach uczenia się każdy ma jakieś swoje wypracowane sposoby skutecznego uczenia się, tym niemniej istnieją ogólne zasady odnoszące się do wszystkich osób i warto je poznać.

### Zasady efektywnego zapamiętywania [34]:

- A) Najlepsze efekty w uczeniu uzyskujemy, jeśli uczymy się odprężeni, tzn. nasz mózg pracuje na poziomie alfa (7-13 Hz). Do osiągnięcia tego stanu pomaga łagodna muzyka (barok).
- B) Informację odbieramy przez zmysły. Każdy człowiek ma własny styl uczenia się i każdy ma swoje mocne strony. Styl ten jest równie osobisty i charakterystyczny jak podpis danego człowieka. Zwykle dominuje jeden ze sposobów percepcji informacji: wzrokowy, słuchowy lub kinestyczny. Ważne jest, aby dopasować odbiór informacji do dominującego dla siebie stylu. Aby coś dłużej zapamiętać – trzeba to widzieć, słyszeć i czuć.
- C) Każdy człowiek ma ukryte predyspozycje do czegoś – (talent, inteligencja). Są różne rodzaje inteligencji, np. logiczna, językowa, wizualno-przestrzenna, muzyczna, motoryczna. Należy tak kierować swoim działaniem, aby wykorzystywać najlepiej swoją inteligencję.

**„Matką wiedzy jest pamięć, matką pamięci – metoda”. (Ajschylos) [14]**

### Zasady efektywnego powtarzania materiału [13]:

Warunkiem efektywnej pracy umysłowej jest zaplanowanie wielokrotnych powtórek. Powtórki powinny być jak najbardziej aktywne i przebiegać zgodnie z zasadami:

- powtarzać bez zaglądania do tekstu,
- przypominać sobie treść własnymi słowami, co umożliwia lepsze zrozumienie, a więc i trwalsze zapamiętywanie,
- używać wyobraźni, plastycznie przedstawiać sobie to, co powtarzamy,
- starać się powiązać nowe treści z wiedzą przyswojoną wcześniej, łączyć dziedziny, koncentrować się na elementach najważniejszych, eliminując treści zbędne i mniej istotne.

Powtórzenia są odpowiedzialne za utrwalenie zdobytych informacji, pozwalają też przyswoić materiał, który nie jest możliwy do zapamiętania w całości. Na podstawie przeprowadzonych badań psychologicznych i eksperymentów ustalono, że początkowo, im więcej powtórzeń, tym szybsze uczenie się. Największy efekt jest przy drugim powtórzeniu, przy następnych maleje w sposób znaczny. Mogą pojawić się nawet negatywne wpływy na przykład powielanie błędów.

Następna zasada, jaką należy pamiętać, to ta, że im obszerniejszy jest materiał do nauczania, tym więcej musi być powtórzeń. Dobrze jest też wiedzieć, że w pierwszej kolejności zapamiętywane są informacje zawarte na początku całego materiału, następnie te z końca, a dopiero potem zapamiętywany jest środek. Prawo świeżości mówi, że istnieje większa szansa na zapamiętanie tego, co działo się później, czyli jest świeższe w pamięci, ale efekt ten zanika przy wydłużaniu czasu, jaki upływa od zapamiętania do wykorzystania danego materiału.

**Czas trwania sesji uczenia się** powinien być dostosowany do możliwości umysłu. Dla dorosłego człowieka intensywna **koncentracja jest możliwa do ok. 30 minut**, a około 40. minuty pojawia się najlepsze zrozumienie, „wejście w temat”. Przyjmuje się, że należy intensywnie pracować umysłowo przez 45 minut, potem korzystać z pięciu minut przerwy. Po jednej i pół – dwóch godzinach pracy konieczne jest 20 minut przerwy, a po trzech godzinach – cała godzina odpoczynku. Jest to konieczne dla biologicznej regeneracji, bowiem w przeciwnym razie percepcja i zapamiętywanie zmniejszą się drastycznie i nastąpi gwałtowny spadek efektywności (znany stan u tzw. kujonów). Osiągniemy zatem stan, że **„więcej znaczy mniej” – szkoda na to wysiłku!**