

**DR NATALIA MARIA RUMAN**  
University of Silesia in Katowice (Poland)

Research interests: sustainable development in education, school collaboration with parents and other local stakeholders, gifted students in schools, thanatological education, and the role of spirituality in education.

**ORCID:** <https://orcid.org/0000-0002-7127-7651>

**E-mail:** [nruman@interia.pl](mailto:nruman@interia.pl)

CC-BY-NC-ND 4.0 Deed

## **THE IMPORTANCE OF MEMORY IN THE PROCESS OF EFFECTIVE LEARNING**

Znaczenie pamięci w procesie efektywnego uczenia się

**DOI:** <https://doi.org/10.62266/PK.1898-3685.2024.36.08>

### **WSTĘP**

Szkoła otwiera się na innowację edukacyjną XXI w., nie aby zrezygnować ze swego pierwotnego zadania, lecz by je udoskonalić. Nasze poczynania tylko wtedy będą mieć wartość, jeśli nauczymy dziecko samodzielnie zdobywać wiedzę o świecie, jeżeli wyzwolimy w nim pasję poznawczą, jeżeli ukształtujemy żywą ciekawość wszystkiego oraz ukierunkujemy jego aktywność poznawczą tak, aby w jakiejś dziedzinie został specjalistą. Dla kształtowania zainteresowań najkorzystniejsze jest tworzenie warunków do indywidualnej pracy ucznia<sup>1</sup>.

Koncentracja na jakości dydaktyki wydaje się oczywistością i koniecznością zarazem. Uczenie się i pamięć stanowią podstawę kultury. W procesie uczenia się pamięć jest niezbędna, ponieważ pozwala nam przechowywać i przywoływać informacje, które gromadzimy podczas nauki. Na aktywność i twórczość można spojrzeć od strony metodyki prowadzenia zajęć. Powszechnie znane są słowa Konfucjusza: „słyszałem i zapomniałem, widziałem i zapamiętałem, zrobiłem i zrozumiałem”. W świetle tej mądrości należy podzielić metody nauczania-uczenia się na te oparte na słowie – oceniane na ogół jako mało efektywne i te polegające na działaniu uczniów, zwane przez niektórych dydaktyków „aktywizującymi” – sprzyjające rozumieniu wiadomości i rozwojowi umiejętności, na czym w szkolnej dydaktyce najbardziej nam zależy. Potrzebna jest duża aktywność ze strony nauczycieli, by to, co jeszcze uśpione, stało się widoczne i jak najbardziej realne. Kreatywny nauczyciel czyni wszystko, by swoich uczniów uczynić świadomymi uczestnikami procesu kształcenia i wychowania. Znaczenie aktywności i twórczości w szkole można oceniać też przez pryzmat różnorodnych form organizacyjnych nauczania-uczenia się.

Pamięć jest systemem przechowywania informacji, zapisem informacji, zdolnością do kodowania, przechowywania i wydobywania informacji, jak również procesem odpowiedzialnym za kodowanie, przechowywanie i wydobywanie informacji. Fazy pamięci to kodowanie, przechowywanie i wydobywanie.

Należy pamiętać, że za uczenie się nie odpowiada wyłącznie jeden obszar w mózgu. Niemożliwe jest opracowanie uniwersalnego systemu ewaluacji jakości kształcenia z zastosowaniem mnemotechniki. Obecnie стоимy na progu rewolucji naukowej dotyczącej mózgu i wzajemnej relacji między ciałem, genami i środowiskiem. Każda jednostka oświatowa

---

<sup>1</sup> R. Florida, *Narodziny klasy kreatywnej*, Wyd. Narodowe Centrum Kultury, Warszawa 2010, s.34.

musi wypracować model dopasowany do swoich potrzeb. Ważne jest by szkoła wybrała jakość dydaktyki jako główny czynnik swojej przewagi konkurencyjnej na rynku edukacyjnym<sup>2</sup>.

Mnemotechniki pozwalają na lepsze wykorzystanie potencjału i wrodzonych zdolności ucznia a przede wszystkim pozwalają oszczędzić czas. Słowo potencjał można określić jako: czyjeś możliwości w jakiejś dziedzinie, zaś definicję potencjału intelektualnego określamy następująco: (łac. *potentia* – siła, moc), czyjs zasób możliwości, zdolności, środków, itp. w jakiejś dziedzinie<sup>3</sup>. Można też zdefiniować potencjał w sposób następujący: to zbiór elementów rozumianych, jako środki, które mogą zostać wykorzystane do realizacji jakiegoś celu<sup>4</sup>. W Encyklopedii Powszechnej kapitał intelektualny przedstawiony jest w charakterze tego, czym ktoś dysponuje i co może mu służyć, jako podstawa sukcesu w działaniu<sup>5</sup>. Zdaniem wielu autorów intelekt i inteligencja są pojęciami tożsamymi. Jednak można znaleźć odrębne i niezależne zdefiniowanie obu pojęć, tzn. „inteligencji” (łac. *intelligentia* „zdolność pojmowania”, „rozum”) jest w psychologii rozumiana jako cecha umysłu, która warunkuje sprawny przebieg czynności poznawczych, jak np. rozwiązywanie problemów czy myślenie, która określona została jako zdolność do korzystania z doświadczenia, jak również „intelektu”, zdefiniowanego w postaci terminu odnoszącego się wyłącznie do funkcji ludzkiego umysłu związanej z racjonalnym myśleniem, obejmującego całość procesów poznawczych<sup>6</sup>. Połączenie, jakie zachodzi między inteligencją a emocją, polega na założeniu, iż na efektywniejsze myślenie mają wpływ emocje, a z kolei myśląc o emocjach angażowany jest intelekt<sup>7</sup>. Intelekt (łac. *intellectus* – zdolność pojmowania, rozum), to zdolności umysłowe, wiedza i doświadczenie danej osoby. Jest on ukazany w postaci: całokształtu wiedzy i zdolności umysłowych człowieka<sup>8</sup>. Zaś „inteligencja” to cecha umysłu polegająca na umiejętności rozumienia, kojarzenia faktów i wyciągania logicznych wniosków, lub określona jest, jako zdolność umysłową do rozumienia, rozumowania, wnioskowania, (...), myślenia abstrakcyjnego, (...), rozwiązywania problemów oraz (...) zdolność uczenia się<sup>9</sup>.

Uwzględniając znaczenie jakościowe potencjału można sformułować ogólną definicję potencjału ludzkiego/intelektualnego, który określamy jako: zasób wiedzy, umiejętności, predyspozycji i motywacji wewnętrznej oraz stanu fizycznego osób<sup>10</sup>.

Gdyby zadać uczniom pytanie jaka umiejętność ma największe oddziaływanie na uczenie się to z pewnością wskażą pamięć, gdyż dzięki niej szybko kojarzą fakty, efektywnie przypomina ona odpowiednie treści i łatwo zapamiętuje nowe informacje.

Wyróżniamy dwa rodzaje efektów pamięci:

1. Efekt pierwszeństwa – dobrze zapamiętywane są informacje z początkowego okresu nauki. Informacja otrzymana na początku stanowi punkt odniesienia dla olejnych informacji.
2. Efekt świeżości – informujący, że lepiej zapamiętuje się informacje z końcowego okresu nauki.

---

<sup>2</sup> K. Nordengen, *Mózg. Twój niezastąpiony narząd rządzi*, Wyd. Marginesy, Warszawa 2018, s.9, 62.

<sup>3</sup> *Encyklopedia Powszechna. Encyklopedyczny słownik języka polskiego od Ado Z. Uniwersalna Encyklopedia od A do Z*, Wyd. LAROUSSE POLSKA, Wrocław 2006, s.742.

<sup>4</sup> B. Dunaj., *Nowy Słownik Języka Polskiego*, Wyd. WILGA, Warszawa 2005, s.503.

<sup>5</sup> *Encyklopedia Powszechna. Encyklopedyczny słownik języka polskiego od Ado Z. Uniwersalna Encyklopedia od A do Z*, Wyd. LAROUSSE POLSKA, Wrocław 2006, s.369.

<sup>6</sup> A. Reber, F. Reber, *Słownik psychologii*, przekł. I. Kurcz, K. Skarżyńska, Wyd. Naukowe SCHOLAR, Warszawa 2005, s. 288.

<sup>7</sup> P. Salovey, D. J. Sluyter, *Czym jest inteligencja emocjonalna*, [w:] *Rozwój emocjonalny a inteligencja emocjonalna*, P. Salovey, D. J. Sluyter (red.), Dom Wydawniczy REBIS, Poznań 1999, s. 26, 32.

<sup>8</sup> M. Tytuła, J. Okarmus, *Słownik wyrazów obcych*, PWN, Warszawa 2008, s. 101.

<sup>9</sup> J. Siuta., *Słownik psychologii*. Wyd. Zielona Sowa, Kraków 2005, s. 111.

<sup>10</sup> K. Piotrkowski, *Potencjał ludzki przedsiębiorstwa*, [w:] *Zarządzanie potencjałem ludzkim w organizacji XXI wieku. Potencjał ludzki w organizacji*, K. Piotrkowski (red.), Wyd. Wojskowej Akademii Technicznej, Warszawa 2006, s.32.

Istnieje wiele technik pamięciowych do wykorzystania podczas lekcji, które wspomogą wykształcić u uczniów umiejętność właściwego koncentrowania się na powierzonym im zadaniu. Szkoła współczesna powinna być szkołą otwartą na różnorodne innowacje. Młodzi ludzie potrzebują wielozmysłowej i angażującej stymulacji. Nie powinno się wymagać od uczniów „zakuwania”, gdyż muszą wiedzieć czego się uczą, po co, do czego im ta wiedza będzie potrzebna i jak ją wykorzystać w praktyce. Wtedy unikniemy problemu „wspomagaczy”, które lękają by uniknąć porażek, na które mają słabą odporność lub odwrócić efekt lenistwa. Ważne by uczniowie poznali trzech „Z”: Zrozumieć, Zastosować i Zapamiętać. Zapamiętujemy w sytuacjach wielokrotnego usłyszenia, zobaczenia bądź wizualizacji, obróbki logicznej, działania i przeżywania<sup>11</sup>.

### 1. Mnemotechnika – opis i zastosowanie

Mnemotechniki to „sztuczne” sposoby ułatwiające zarówno kodowanie, jak i odtwarzanie nowych informacji. Jest to zbiór działań umysłowych, dzięki którym możemy trwale przyswoić wiedzę i sprawnie nią operować. Techniki te umiejętnie programują umysł, ułatwiając szybko i skutecznie zapamiętywać. Stosując mnemotechniki opieramy się na podstawowej wiedzy dotyczącej procesu zapamiętywania, wykorzystujemy naturalne mechanizmy zdobywania nowych wiadomości. Używanie techniki pamięciowych zarówno podczas treningu, jak i stosowanie ich w życiu codziennym, korzystnie wpływa na poprawę funkcjonowania pamięci naturalnej.

Posiadanie umiejętności dobrej koncentracji uwagi i kojarzenia, to podstawowe warunki efektywnego zapamiętywania. Niezwykle istotna w tym procesie jest zdolność wizualizacji obrazów oraz rozbudzona wyobraźnia.

#### Zasady skutecznego uczenia się to:

Koncentracja uwagi, Porcjowanie informacji, Powtarzanie, Uwzględnianie kolejności informacji, Wykorzystywanie wyobraźni, Odniesienie do JA, Wzbudzanie emocji, Robienie przerw w nauce, Wykorzystywanie wskazówek<sup>12</sup>.

Współczesna młodzież nie liczy już w pamięci, gdyż od tego ma kalkulator, nie zapamiętuje już numeru telefonu do przyjaciela, gdyż wpisany jest on w smartfonie. A mózg potrzebuje treningu.

Platon z IV w. p.n.e. wyjaśnił iż umysł rejestruje wrażenia na zasadzie zapisywania rylcem na tabliczce woskowej. Zapamiętane informacje z upływem czasu zacierają się tak jak ślad na tabliczce. Znaczącym odkryciem było stwierdzenie w 1974 r. prof. Marka Rosensweiga, że gdyby nasz mózg przez całe swoje życie zapamiętywał co sekundę 10 informacji nie wykorzystalibyśmy nawet połowy jego możliwości<sup>13</sup>. Jak głosi legenda grecka bogini pamięci Mnemozyna, by zapamiętać imiona swych 9-ciu córek ułożyła opartą na rytmie rymowanek, była to jedna z pierwszych sztuczek pamięciowych. Mnemotechnika to ogół technik, które służą lepszemu zapamiętywaniu oraz przypominaniu sobie informacji na drodze skojarzeń.

Współcześnie przykład ten można zastosować na lekcji fizyki, kiedy kolejność kolorów w tęczy podpowiadać będą pierwsze litery wyrazów w zdaniu:

„Czemu **p**atrzysz **ż**abko **z**ielona **n**a **g**rubego **f**araona” – gdzie c – to czerwony, p – pomarańczowy, ż – żółty, z – zielony, n- niebieski, g – granatowy, f – fioletowy.

Znaki zodiaku:

„**W**iśniowa **r**yba **b**ulgotała w **b**iałym **b**asenie **r**uszając **l**ewą **p**łetw **w** **s**tronę **s**kaczącego **k**ota”.

---

<sup>11</sup> Żurkowski, F., *Jak uczyć się szybko i skutecznie....i dostać się na wymarzoną uczelnię*, Wyd. Studio MKA, Warszawa: 2000, s.97-103.

<sup>12</sup> P. Bąbel, A. Baran, *Trening pamięci. Projektowanie – realizacja – techniki i ćwiczenia*, Wyd. Difin, Warszawa 2011, s. 23-24.

<sup>13</sup> A. Pawlak-Kindler, *Mnemotechniki w codzienności szkolnej*, „Nowa Szkoła” 2015, nr 3. s. 17-20.

w- wodnik, r – ryby, b-baran, b-byk, b-bliźnięta, r-rak, l-lew, p-panna, w-waga, s-skorpion, s-strzelec, k- koziorożec<sup>14</sup>.

Innym przykładem jest system rzymskiego pokoju inaczej zwany systemem loci. Symonides z Keos – grecki poeta, gdy został wywołany z uczty na zewnątrz (ocalony przez herosów Kastora i Polluksa, dla których wcześniej napisał poemat) sufit sali zawalił się nie było sposobu rozpoznać zwłok nieszczęśników, ale Symonides pamiętał, gdzie poszczególne osoby przebywały przed jego wyjściem. Skojarzenie przestrzenne to zabieg polegający na uruchomieniu wyobrażeń wzrokowych<sup>15</sup>.

Memoryzacja najczęściej składa się z trzech etapów:

1. Rejestrowanie – czyli proces kodowania danych, które wybieramy do zapamiętania
2. Przechowywanie – to proces skorelowany ze stopniem zrozumienia informacji, zaangażowaniem ucznia oraz czynnikami indywidualnymi, jak wiek, czy stopień rozwoju intelektualnego
3. Przypominanie – czyli świadome uzyskiwanie informacji<sup>16</sup>.

Nauczyciel musi pamiętać, że istnieją trzy podstawowe modalności, czyli sposoby uczenia się i wobec nich stosować musi różne techniki nauczania. Osoby o dominującej modalności wzrokowej powinny widzieć materiał, tabele, rysunki, o modalności słuchowej uczniowie chętniej zadają pytania i słuchają wyjaśnień, przetwarzając informację w rytmie. Kinestetycy uczą się poprzez ruch i działanie. Nauczyciel, by motywować uczniów do nauki może również stosować storytelling, tworzenie efektu „wow”.

Przykład:

*Wyobraźmy sobie, że nauczycielka języka angielskiego przekonuje od dwóch semestrów uczniów, że warto uczyć się języka, że trzeba powtarzać słówka, itd. Wszystko, co mówi, niestety trafia w próżnię. Dzieci są nieprzygotowane do zajęć, nie mają motywacji do nauki. Zamiast złościć się na brak dojrzałości uczniów i na ich lenistwo, można przekierować ich uwagę na nieco inne tory. Nauczycielka może np. opowiedzieć o tym, że sama nie miała motywacji, by się uczyć, ale pewnego wiosennego dnia, na wycieczce szkolnej w pobliżu Balatonu, poznała chłopaka Węgra – z pochodzenia, mówił również po angielsku, w którym się zakochała i to stanowiło ogromny bodziec do nauki. Dzięki temu stanie się dużo bardziej wiarygodna w oczach uczniów, niż gdyby nieustannie stosowała morały i upomnienia. Opowiadanie o sobie zwiększa bowiem naszą autentyczność. Wzrasta również zainteresowanie.*

Ważne jest, aby powstałe opowiadania były interesujące i miały zabarwienie emocjonalne. Włączamy siebie, czyli swoje odczucia, które wywołują emocje. Takie skojarzenia łatwiej zapamiętujemy, gdyż emocje rodzą się w układzie limbicznym, położonym w mózgu blisko ośrodka odpowiadającego za zapamiętywanie. Staramy się wywoływać jak najwięcej emocji pozytywnych.

Zaangażowanie wszystkich naszych zmysłów: wzroku, słuchu, dotyku, zapachu, smaku czy kinestetyczności, ułatwia zapamiętywanie. Rejestrowanie materiału różnymi kanałami wzmacnia naszą pamięć. Gdy mózg wystawiony jest na działanie bodźców, między komórkami nerwowymi powstają nowe połączenia. Zdolność ta zwana jest plastycznością mózgu. Im więcej bodźców do nas dociera, tym większa liczba połączeń i wzorców uczenia się tworzy się w naszym mózgu.

## 2. Efekty nauczania

---

<sup>14</sup> R. Fry, *Jak się uczyć*, przekł. Bożena Józwiak, Wyd. Rebis, Poznań 2016, s. 124-126.

<sup>15</sup> E. Dereń, *Mnemotechniki i czytanie fotograficzne a proces uczenia się*, „Nauczyciel i szkoła” 2005, nr 1-2, s. 145.

<sup>16</sup> E. Borczyk, *Wykorzystanie praw pamięci (w tym mapy myśli) w nauczaniu języków obcych*, „Języki obce w szkole” 2020, nr1, s. 57-58.

Stosowanie Łańcuchowej Metody Skojarzeń wymaga od nas pewnej elastyczności i zmiany podejścia do procesu nauki. Nie możemy obawiać się absurdalności, dziwności czy śmieszności naszych skojarzeń. Takie obrazy zaciekawiają nas, a tym samym zwiększają koncentrację uwagi. Nudne, codzienne i „szare” informacje nasz umysł niechętnie zapamiętuje. Stosowanie tych technik może stanowić doskonałą zabawę, ponieważ są tym skuteczniejsze, im bardziej nasze skojarzenia są humorystyczne, niezwykle, fantastyczne, barwne. Odpowiednio stosowane mnemotechniki mogą nam oddać nieocenione korzyści. Systemów mnemotechnicznych jest bardzo wiele, a każdy może utworzyć swój własny, który dla niego będzie odpowiedni. Od naszej pomysłowości zależeć będzie skuteczność zapamiętywania za pomocą mnemotechnik.

Podstawowa zasada pamięciowa to: skojarz, wyobraź, powtórz. Ćwiczenie pamięci to trening kreatywności i wyobraźni.

Aby nauka przynosiła efekt, wyróżniamy determinanty, które pozwolą osiągnąć sukces:

- Cel i motywacja – cel powinien stanowić nagrodę samą w sobie, gdyż kto nie ma ochoty na przyswojenie tego, czego go uczą, ten jest z góry skazany na niepowodzenie. Przy wyznaczaniu celów należy pozostać realistą aby cele były specyficzne, mierzalne, aktywizujące, realne i terminowe (tzw. SMART)<sup>17</sup>.

- Miejsce do nauki – obok ucznia powinny znajdować się rzeczy tylko niezbędne. Oświetlenie tego miejsca oprócz dziennego światła może wymagać oświetlenia punktowego skierowanego bezpośrednio na tekst. Nie wolno również zapominać o stałym dopływie tlenu.

- Cisza i spokój – muzyka w rytmie około 60 taktów na minutę odpowiada długości mózgowych fal alfa, charakteryzujących stan odprężenia i gotowości (Mozart – koncert na skrzypce i orkiestrę nr 7 D – dur lub P. Czajkowski – koncert fortepianowy b- moll). Informacje wtedy łatwiej wpadają w ucho<sup>18</sup>.

- Systematyczność działań – przecież trening czyni mistrza ale bez przerw nie osiągniemy efektu. Najlepsza porada – to powtarzaj!

- Koncentracja – kilka głębokich oddechów lub uporczywe wpatrywanie się w sekundnik to najszybsze sposoby doprowadzenia do harmonii ciała i umysłu.

- Sen – w trakcie snu informacje trafiają na docelowe miejsca w pamięci długotrwałej i ustalają się ścieżki dostępu do nich. Godzina mniej snu powoduje, że uczeń osiąga gorsze wyniki w testach inteligencji.

- Metoda PQ4R – preview tzn. przejrzyj wstępnie, question – zadawaj pytania, read – czytaj, reflects – zastanawiaj się, recite – recytuj, review – ponownie przejrzyj<sup>19</sup>.

Nauczyciele często proszą uczniów o wielokrotnie czytanie tego samego tekstu, odpytują, kontrolując ich, jednak nie widząc efektu poddają się i frustrują. Lepszy efekt uzyskują nauczyciele, którzy proponują uczniom by przygotowali autorskie quizy, które uświadomią im, co już wiedzą, a o co jeszcze powinni poszerzyć wiedzę. Jedną z podstawowych zasad głosi: „skojarz – wyobraź – powtórz” czyli przywołaj obraz, który kojarzy ci się z danym pojęciem, wyobraź sobie desygnat, który odpowiada temu terminowi a następnie powtórz to skojarzenie za 15 minut. To pozwoli na utrwalenie śladu pamięciowego<sup>20</sup>.

---

<sup>17</sup> E. Pręcka-Pawlun, *Metody efektywnej nauki – organizacja nauki*, „Remedium” 2021, nr 2, s. 8-9.

<sup>18</sup> A. Pawlak, *Techniki efektywnego uczenia się w pracy pedagoga specjalnego*, [w:] *Socjopedagogiczne aspekty rehabilitacji osób niepełnosprawnych*, T. Żółkowska, M. Wlazło (red.), Wyd. Zapol, Szczecin 2008, s. 271-279.

<sup>19</sup> M. Grębski, *Sukces na egzaminie*, Wyd. WSiP, Warszawa 2004, s. 124-125.

<sup>20</sup> N. Minge, K. Minge, *Techniki samorozwoju czyli jak lepiej zapamiętywać i uczyć się szybciej*, Wyd. Samo sedno, Warszawa 2012, s. 38-39.

Aby przyspieszyć naukę i nie zanudzać mózgu, uczeń nie powinien się długo uczyć tego samego, powinien zmieniać tematykę. Im bardziej różnorodne będą zagadnienia tym łatwiej będzie się ich uczyć<sup>21</sup>.

Uczeń, który nie potrafi sobie przypomnieć w danej chwili określonej informacji nie powinien być od razu posądzany przez nauczyciela o nieuczenie lub nieodwracalne zapomnienie, gdyż po pewnym czasie lub w innych warunkach dojść może do odtworzenia informacji. Ślad pamięciowy któremu często towarzyszą silne emocje może być słabiej utrwalony, a przyczynę tego psychologia nie jest w stanie jednoznacznie wytłumaczyć<sup>22</sup>.

### 3. Przykładowe techniki pamięciowe:

Uczeń powinien dzielić materiał na fragmenty podczas nauki co pomoże mu lepiej zarządzać pamięcią roboczą. Podział na kategorie znacznie ułatwi przeanalizowanie całego procesu i zapamiętanie go. Pamięć robocza działa jak stróż, jeśli pierwotna informacja przeciąży pamięć krótkotrwałą to mało prawdopodobne, że przedostanie się do pamięci długotrwałej<sup>23</sup>.

✓ Obrazy pozytywne – dłużej pamiętamy to co niesie ze sobą pozytywny ładunek emocjonalny, w szczególności gdy wykorzystujemy własną osobę i jej doświadczenie lub jakiegoś bohatera.

✓ Od ogółu do szczegółu – najpierw ogląd na cały materiał a potem metodą kolejnych przybliżeń uczeń dociera do sedna tematu. Nieważna jest ilość wiadomości lecz ich jakość.

✓ Tzw. technika salami lub plasterkowanie opiera się na partiach wiedzy, które tworzą zamknięte i logiczne całości.

✓ Absurd i humor – im bardziej śmieszne tworzymy skojarzenia tym lepiej. Najlepiej zapamiętujemy coś co kolorowe, absurdalne, wykorzystujące różnice pełne fantazji lub analogiczne<sup>24</sup>.

✓ Kolejność bądź numerowanie, gdyż chronologia pozwala na szybki dostęp do informacji.

✓ Ja – lepiej zapamiętujemy to co dotyczy nas samych.

✓ Rymowanki – czyli podobieństwo dźwiękowe np. cztery rowery. Na lekcji historii: „jeden cztery dziewięć dwa Kolumb swe rzemiosło zna”<sup>25</sup>.

✓ Nietypowość, inność – przykuwa uwagę jeśli zaliczamy coś do niecodzienności np. różowy słoń.

✓ Barwna fabuła – opowieści szybciej są przyswajalne, gdyż mózg kocha historię. Opowieści pozwalają nam poznawać się wzajemnie w najmniej inwazyjny sposób. Gdy ktoś opowiada nam swoją historię, bywa że zaczynamy stawać się jej częścią, zaczynamy dostrzegać jej elementy oczami naszej wyobraźni, lepiej rozumiemy podejmowane przez narratora decyzje, odczuwamy podobne emocje<sup>26</sup>.

✓ Główny System Pamięciowy – to najtrudniejsza technika, za której pomocą możemy zapamiętać setki informacji. U jej podstaw znajduje się przyporządkowanie cyfry polskiej spółgłosek, wykorzystując zbieżność kształtu lub symetrię, przykładowo:

1 - Ma jedną pionową kreskę jak T i D

9 - To lustrzane odbicie p i b.

---

<sup>21</sup> A. Kloskowska, *Jak utrwalac wiadomości, by proces uczenia się był efektywny*, „Życie Szkoły” 2022, nr 2/3, s. 60-64.

<sup>22</sup> A. Augustynek, *Wprowadzenie do psychologii*, Wyd. Difin, Warszawa 2018, s. 61-63.

<sup>23</sup> J. Dirksen, *Projektowanie metod dydaktycznych. Efektywne strategie edukacyjne*, przekł. Bogusław Solecki, Wyd. Helion, Gliwice 2017, s. 90-91.

<sup>24</sup> B. Boral, T. Boral, *Techniki zapamiętywania*, Wyd. Samo sedno, Warszawa 2013, s. 151-152.

<sup>25</sup> G. Dudley, *Jak podwoić skuteczność uczenia się: techniki sprawnego zapamiętywania i przywoływania informacji*, przekł. Marek Czeakański, Wyd. MEDIUM, Warszawa 1986, s. 152-153.

<sup>26</sup> K. Stępień-Rejszel, *Czas na mnemotechniki, czyli zapamiętaj więcej*, „Życie Szkoły” 2019, nr 4, s. 31-32.

Jedną z możliwości wykorzystania tej metody jest układanie zdań z wyrazów zaczynających się na określone litery.

✓ Notowanie nieliniarne czyli mind mapping - na środku umieszczamy słowo kluczowe, od którego odchodzą rozgałęzienia porządkujące wiedzę na dany temat<sup>27</sup>.

Praca ucznia z tekstem jest ważnym elementem uczenia się. Z efektywnością procesu łączymy min. Umiejętność poruszania się w gąszczu informacji a także odtwarzania tych, które w danym momencie są potrzebne. Forma mapy jest bardziej klarowna niż długi monolog czy tekst czytany. Konstruowanie jej umożliwia spontaniczne dodawanie nowych elementów<sup>28</sup>.

✓ Samotestowanie pamięci – uczeń przeczytany tekst zakrywa i próbuje odtworzyć jak największy jego fragment, później porównuje swoją rekonstrukcję z wersją oryginalną.

✓ Notowanie metodą Cornella – kartkę dzielimy pionową linią w odległości 5 do 8 cm od lewej krawędzi. Uczeń notuje na prawo od tej linii po lekcjach czyta notatkę i streszcza je do kluczowych słów zapisanych w lewej kolumnie<sup>29</sup>.

✓ Piktogramy – metoda wykorzystująca rysunki, przyczynia się również do rozwoju kreatywności.

✓ Pantomima – opiera się na zabawie i swobodnej aktywności ucznia.

✓ Karteczki z przegródkami – metoda szczególnie cenna przy nauce języków obcych. Na awersie widzimy wyraz w języku polskim, próbujemy sobie przypomnieć odpowiednik w języku obcym i następnie odwracamy karteczkę i gdy widzimy, że pamięć nas nie zawiodła przekładamy do drugiej przegródki. Bądź układamy domino, które posiada wyrazy polskie i w języku obcym a także obrazek ilustrujący dane słowo<sup>30</sup>.

✓ I wiele innych znanych jak: łańcuchowa metoda skojarzeń (ŁMS), memory, głuchy telefon, szybkie czytanie, powtarzanie, rebusy, zagadki czy zabawa wyrazami, gdzie z dłuższego wyrazu prosimy o utworzenie jak najwięcej nowych słów z dostępnych liter<sup>31</sup>.

## Podsumowanie

Żyjemy w czasach gdzie werbalność jest wypierana przez obraz. Obraz może być głównym kodem informacyjnym, narzędziem które stanowi znakomitą strategię pamięciową, a dzięki różnorodnym właściwościom pozwoli wykorzystać potencjał intelektualny uczniów<sup>32</sup>.

Mnemotechniki nie przynoszą od razu efektu to systematyczne wdrażanie w dydaktykę kształcenia. Uczniowie wykorzystując je na co dzień, zaangażowani w ten trening z czasem osiągają bardzo dobre wyniki w nauce. Warto by działania wspierające pamięć wspierały poczucie własnej wartości młodych ludzi a także w sposób ciekawy zapewniały pozytywne emocje, dlatego warto wprowadzać metody „na topie” np. napiszcie wierszyki lub zaśpiewajcie piosenkę o dziale, który przerabialiśmy przez minione dwa tygodnie<sup>33</sup>.

Każdy uczeń powinien opracować własną niepowtarzalną strategię uczenia się. Ludzkość nie ma patentu na nieomyślność. Kształcenie powinno być procesem wydajnym, ściśle związanym z realiami intelektualnego i emocjonalnego funkcjonowania człowieka. Zgodnie z ogólną zasadą należy stosować różne metody naprzemiennie. W procesie zapamiętywania ważne są: wyobrażenie ruchu, tworzenie kolorowych, powiększonych, zwielokrotnionych obrazów, stosowanie symboli, porządku (numerowania), a we wszystkich wyobrażeniach nie

---

<sup>27</sup> T. Buzan, B. Buzan, przekł. Jerzy Marka, *Mapy twoich myśli*, Wyd. Ravi, Łódź 2017, s. 93-96.

<sup>28</sup> P. Bąbel, A. Baran, *Trening pamięci. Projektowanie – realizacja – techniki i ćwiczenia*, Wyd. Difin, Warszawa 2011, 265-267.

<sup>29</sup> J. Henderson, *Pamięć i zapominanie*, przekł. Ewa Wojtych, Wyd. GWP, Sopot 2007, s. 20-22.

<sup>30</sup> S. Leitner, *Naucz się uczyć. Droga do sukcesu*, Wyd. Cztery Głowy, Gdańsk 2011, s. 62-64.

<sup>31</sup> J. Kapuścińska-Kozakiewicz, *Metody szybkiego zapamiętywania przydatne we wspieraniu rozwoju uczniów*, „Polonistyka” 2021, nr 2, s. 25-27.

<sup>32</sup> Z. Brzeźkiewicz, *Super pamięć: jak uczyć się trzy razy szybciej*, Wyd. Comes, Warszawa 1996, s. 43-44.

<sup>33</sup> R. Florida, *Narodziny klasy kreatywnej*, Wyd. Narodowe Centrum Kultury, Warszawa 2010, s. 24.

należy bać się przesady i wykorzystywać twórczy potencjał mózgu. Dzięki wyobraźni, zapamiętywanie może stać się ciekawe, zabawne i przyjemne!

Szkoła współczesna jest odpowiedzialna za wykreowanie jednostek, które będą w stanie stawić czoła przemianom społeczno-gospodarczym w naszym kraju. Oznacza to, że należy zadbać, aby obecni uczniowie w dorosłym życiu wykazali się operatywnością i szeroko rozumianą inicjatywą. Anna Sajdak określa zasadnicze warunki spełniane przez szkołę kreatywną w sposób bardzo szeroki. „Szkoła kreatywna”: szanuje indywidualny rozwój ucznia; stwarza uczniom możliwość samostanowienia; dostarcza uczniom płodnego tworzywa (wiedzy i umiejętności), niezbędnego dla wszelkich procesów twórczych; jest bogata bogactwem ludzkich interakcji. Nakreślając szczegółowe zadania szkoły dotyczące każdego z powyższych warunków podstawowych, autorka nie formułuje lisy praktycznych wskazówek do natychmiastowego zastosowania, zakładając, że w taki sposób nakreślona wizja „szkoły kreatywnej” może być różnorodnie urzeczywistniana w praktyce edukacyjnej<sup>34</sup>.

Nauczyciel powinien doskonalić swój warsztat pracy, tworząc autorskie mnemotechniki. Działania te w dużej mierze sprzyjać będą rozwojowi uczniów. Szkoła nie powinna wymagać od uczniów zakuwania materiału, gdyż uczniowie muszą wiedzieć jak są w stanie wykorzystać ją w praktyce. Młodzi ludzie potrzebują wielozmysłowej i angażującej stymulacji<sup>35</sup>. Należałoby poważnie rozważyć możliwości wprowadzenia zajęć do programów szkolnych z efektywnego uczenia się, które nie tylko są ciekawe dla uczniów ale przede wszystkim potrzebne, które pomogą zarówno uczniowi zdolnemu w wykorzystaniu jego potencjału jak i uczniowi słabszemu w pokonaniu jego trudności. Jeśli będziemy nauczać w jaki sposób się uczyć to uczniowie również będą lepsi. To tylko element procesu dydaktycznego, który potrafi wyostrzyć percepcję, ułatwić zrozumienie i organizację treści.

#### **Bibliografia:**

1. Arden J., *Doskonalenie pamięci dla bystrzaków*, przekł. Marek Marczak, Wyd. Septem, Gliwice 2008.
2. Augustynek A., *Wprowadzenie do psychologii*, Wyd. Difin, Warszawa 2018.
3. Bąbel P., Baran A., *Trening pamięci. Projektowanie – realizacja – techniki i ćwiczenia*, Wyd. Difin, Warszawa 2011.
4. Boral B., Boral T., *Techniki zapamiętywania*, Wyd. Samo sedno, Warszawa 2013.
5. Borczyk E., *Wykorzystanie praw pamięci (w tym mapy myśli) w nauczaniu języków obcych*, „Języki obce w szkole” 2020, nr1.
6. Brzeškiewicz Z., *Super pamięć: jak uczyć się trzy razy szybciej*, Wyd. Comes, Warszawa 1996.
7. Buzan T., Buzan B., przekł. Jerzy Marka, *Mapy twoich myśli*, Wyd. Ravi, Łódź 2017.
8. Dereń E., *Mnemotechniki i czytanie fotograficzne a proces uczenia się*, „Nauczyciel i szkoła” 2005, nr 1-2.
9. Dirksen J., *Projektowanie metod dydaktycznych. Efektywne strategie edukacyjne*, przekł. Bogusław Solecki, Wyd. Helion, Gliwice 2017.
10. Dudley G., *Jak podwoić skuteczność uczenia się: techniki sprawnego zapamiętywania i przywoływania informacji*, przekł. Marek Czekański, Wyd. MEDIUM, Warszawa 1986.
11. Dunaj B., *Nowy Słownik Języka Polskiego*. Wyd. WILGA, Warszawa 2005.
12. *Encyklopedia Powszechna. Encyklopedyczny słownik języka polskiego od A do Z. Uniwersalna Encyklopedia od A do Z*, Wyd. LAROUSSE POLSKA, Wrocław 2006.
13. Florida R., *Narodziny klasy kreatywnej*, Wyd. Narodowe Centrum Kultury, Warszawa 2010.

---

<sup>34</sup> A. Sajdak, *Edukacja kreatywna*, WAM, Kraków 2008, s. 38-45.

<sup>35</sup> J. Arden, *Doskonalenie pamięci dla bystrzaków*, przekł. Marek Marczak, Wyd. Septem, Gliwice 2008, s. 11-12.

14. Fry R., *Jak się uczyć*, przekł. Bożena Józwiak, Wyd. Rebis, Poznań 2016.
15. Grębski M., *Sukces na egzaminie*, Wyd. WSiP, Warszawa 2004.
16. Henderson J., *Pamięć i zapominanie*, przekł. Ewa Wojtych, Wyd. GWP, Sopot 2007.
17. Kapuścińska-Kozakiewicz J., *Metody szybkiego zapamiętywania przydatne we wspieraniu rozwoju uczniów*, „Polonistyka” 2021, nr 2.
18. Kloskowska A., *Jak utrwalać wiadomości, by proces uczenia się był efektywny*, „Życie Szkoły” 2022, nr 2/3.
19. Leitner S., *Naucz się uczyć. Droga do sukcesu*, Wyd. Cztery Głowy, Gdańsk 2011.
20. Minge N., Minge K., *Techniki samorozwoju czyli jak lepiej zapamiętywać i uczyć się szybciej*, Wyd. Samo sedno, Warszawa 2012.
21. Nordengen K., *Mózg. Twój niezastąpiony narząd rządzi*, Wyd. Marginesy, Warszawa 2018.
22. Pawlak-Kindler A., *Mnemotechniki w codzienności szkolnej*, „Nowa Szkoła” 2015, nr 3.
23. Pawlak A., *Techniki efektywnego uczenia się w pracy pedagoga specjalnego*, [w:] *Socjopedagogiczne aspekty rehabilitacji osób niepełnosprawnych*, T. Żółkowska, M. Wlazło (red.), Wyd. Zapol, Szczecin 2008.
24. Piotrkowski K., *Potencjał ludzki przedsiębiorstwa*, [w:] *Zarządzanie potencjałem ludzkim w organizacji XXI wieku. Potencjał ludzki w organizacji*, K. Piotrkowski (red.), Wyd. Wojskowej Akademii Technicznej, Warszawa 2006.
25. Pręcka-Pawlun E., *Metody efektywnej nauki – organizacja nauki*, „Remedium” 2021, nr 2.
26. Reber A., Reber F., *Słownik psychologii*, przekł. I. Kurcz, K. Skarżyńska, Wyd. Naukowe SCHOLAR, Warszawa 2005.
27. Sajdak A., *Edukacja kreatywna*, WAM, Kraków 2008.
28. Salovey P., Sluyter D. J., *Czym jest inteligencja emocjonalna*, [w:] *Rozwój emocjonalny a inteligencja emocjonalna*, P. Salovey, D. J. Sluyter (red.), Dom Wydawniczy REBIS, Poznań 1999.
29. Siuta J., *Słownik psychologii*. Wyd. Zielona Sowa, Kraków 2005.
30. Stępień-Rejszel K., *Czas na mnemotechniki, czyli zapamiętaj więcej*, „Życie Szkoły” 2019, nr 4.
31. Tytuła M., Okarmus J., *Słownik wyrazów obcych*, Wyd. Szkolne PWN, Warszawa 2008.
32. Żurkowski F., *Jak uczyć się szybko i skutecznie, i dostać się na wymarzoną uczelnię*, Wyd. Studio MKA, Warszawa 2000.