

RADEK KOTARSKI

WŁAM SIĘ DO MÓZGU





WSTĘP

**PO CO JEST
TA KSIĄŻKA?**

Coś tu nie gra...

Od zawsze czułem, że coś jest nie w porządku. Gdy – zapewne za sprawą boskiej interwencji – dostałem się do V LO w Zielonej Górze, moją radość wynikającą z poznania nowych kolegów i nauczycieli przysłoniła wybitnie denerwująca rzecz. Wraz z rozpoczęciem pierwszych lekcji zdałem sobie sprawę, że na historii, tak samo jak w szkole podstawowej i gimnazjum, znowu rozpoczynamy lekcje od starożytnej Grecji. Podobnie było na języku polskim, na którym czekało mnie ponowne spotkanie ze starymi przyjaciółmi – Mikołajem Rejem i Janem Kochanowskim. Nie wspominając już o fizyce, która po raz kolejny miała zaznajomić mnie z ruchem jednostajnym prostoliniowym. Bynajmniej nie irytowało mnie to, że musimy przejść przez te zagadnienia raz jeszcze. W końcu teraz miałem poznać znacznie więcej szczegółów, na innym poziomie nauczania. Moją frustrację powodował fakt, że tak mało pamiętałem z poprzednich lat szkolnych. Naturalnie potrafiłem przywołać, że ktoś tam biegł w czasie walk pod Maratonem, i powiedzieć, że spartańskie wychowanie było wyjątkowo surowe, ale podanie chociażby przybliżonego przebiegu wojen grecko-perskich wydawało się niemożliwe. A przecież nie tak dawno zdałem sprawdzian z tego tematu na piątkę! W gimnazjum wydawało mi się to tak proste jak zabranie cukierka dziecku, które wcale go nie chce.

Oczywiście rozumiałem, że nie jest możliwe, aby zapamiętać wszystko, ale o kiedyś szczegółowo omawianych wojnach pomiędzy imperium perskim a greckimi polis byłem w stanie powiedzieć tylko tyle, że... były. Szybko okazało się, że nie tylko ja mam ten problem. Niczym prawdziwy Polak znalazłem pocieszenie w niedoli innych kolegów i koleżanek, którzy podobnie jak ja muszą wszystkiego uczyć się niemal od początku. Niewiedza w towarzystwie jest już bardziej znośna, ale nadal nie wydawało mi się to normalne. Przecież uczyłem się tego i poświęciłem tyle czasu! Dopiero wiele lat później zdałem sobie sprawę, że coś, co do tej pory nazywałem „uczeniem się”, było w rzeczywistości przeczytaniem podręcznika i zeszytu przed sprawdzianem. I to maksymalnie dwa razy, bo więcej powtórek to była zbędna nadgorliwość.

Coś, co wtedy wydawało mi się zupełnie w porządku, jest w rzeczywistości, z dzisiejszej perspektywy, a – co ważniejsze – z perspektywy odkryć współczesnej

nauki, metodą podobnie skuteczną jak leczenie raka plastrami Aikido. Co najgorsze, gdy przychodziło mi nabyć ważne umiejętności w dorosłym życiu, mające duże znaczenie dla mojej pracy, używałem podobnych metod. A przecież jest się czego uczyć: mamy egzamin na prawo jazdy, chcemy poznawać nowe języki obce czy musimy przyswoić zadania na nowym stanowisku pracy. Zwyczajnie nie ma ucieczki przed uczeniem się przez całe życie! Dlatego wiedziałem, że się zamęcę, jeśli nie użyję do przyswajania nowych informacji czegoś innego niż mechaniczne powtarzanie i próby pamięciowego wkuwania.

Jak przestraszyć Krzysztofa Kolumba?

Na całe szczęście przez przypadek trafiłem na naukowe opisy metod skutecznego przyswajania informacji na dłużej, które otrzeźwiły mnie jak kubek zimnej wody (na załączonym zdjęciu), a przy okazji na zawsze zmieniły sposób, w jaki zdobywam wiedzę. Wspomnianych metod jest wiele i są one znane ludzkości od dłuższego czasu. Nie mnie należy się chwała za ich wymyślenie. Także nie ja dogłębnie przebadałem je naukowo. Moim jedynym zadaniem stało się podsumowanie zdobyczy psychologii w temacie zapamiętywania

i uczenia się. Dlatego wspólnie sprawdzimy, jak badania prowadzone przez wybitne umysły tego świata oceniają metody, których używamy do uczenia się. A skoro o sporej części popularnych technik wyrażają się krytycznie, jak się wkrótce okaże, to co proponują w zamian?

Niestety na gotowe rozwiązania w postaci metod skutecznego **kodowania**¹ informacji natknąłem się dość późno, więc postanowiłem napisać tę skromną książkę, aby inni poznali je dużo szybciej. Skoro uczymy się przez całe życie, to zawsze jest

dobra pora na wzbogacenie wachlarza naszych wytrychów do mózgu. Bo – używając terminologii kryminalnej – tym właśnie są wspomniane sposoby. Profesjonalni rabusie wiedzą, że istnieją lepsze techniki włamywania się do zamkniętych miejsc niż uderzanie młotem w drzwi czy szybę. A to przecież serwujemy sami sobie! Bezmyślne czytanie kilka razy tych samych tekstów, podkreślanie fragmentów i próby ich wkucia przynoszą często podobny skutek co cios otrzymany prosto w głowę. Dlatego przestępcy nierzadko używają



1 W niniejszej książce, dla większej jasności przekazu, pozwałam sobie zamiennie dla słowa „kodowanie” (zbiór procesów, które sprawiają, że dana informacja zostaje zachowana w naszej pamięci) używać określeń, takich jak: uczenie się, przyswajanie informacji czy nauka.

znacznie bardziej wyrafinowanych metod, tak jak my będziemy skuteczniejszymi sposobami włamywali się do zasobów naszego mózgu.

Pozwól, drogi Czytelniku, że stanę się na jakiś czas Twoim przewodnikiem po tych metodach. Do Ciebie będzie należała ostateczna decyzja, które z nich włączysz do swojego arsenału. Jeśli do tej pory wyłącznie mechanicznie czytałeś podręczniki, instrukcje i opracowania, aby próbować coś z nich zapamiętać, to czeka Cię zmiana fundamentalna.

To tak, jakby Indianin strzelający do białych twarzy z łuku nagle otrzymał wsparcie wielozadaniowych śmigłowców Black Hawk, czołgów Leopard czy rakiet Patriot. Wyobraź sobie minę Krzysztofa Kolumba stawiającego stopę na indiańskiej plaży, gdy zobaczyłby takiego przeciwnika. Dlatego ostrzegam: po przeczytaniu tej książki Twój sposób przyswajania wiedzy nigdy nie będzie taki sam. Nawet jeśli nie zastosujesz ani jednej z tych technik i nadal będziesz wierny wspomnianej metodzie pamięciowej wykorzystującej wielokrotnie czytanie tekstu, najczęściej używanej w szkole i dorosłym życiu, to w głowie pozostanie myśl, że można inaczej.

Wypić piwo ze Szwedem

Aby nasze rozważania nie pozostały wyłącznie teoretyczne, pozwoliłem sobie nieskromnie wpleść w tekst własne doświadczenia. Oprócz gromadzenia przez ostatnie lata materiałów źródłowych postanowiłem bowiem sprawdzić większość opisywanych technik na sobie. W tym celu jesienią 2016 roku poprosiłem swoją żonę o wylosowanie spośród 24 mniej lub bardziej egzotycznych języków obcych jednego, którego miałem zamiar się nauczyć w – tylko i aż – sześć miesięcy. Oczywiście testując przeróżne metody skutecznego przyswajania wiedzy zbadane wcześniej rzetelnie przez naukowców.



2 Jest to udokumentowane na filmie dostępnym w Internecie, który nie został poddany żadnej obróbce ani montażowi, aby nie budzić wątpliwości, że losowanie przebiegło zgodnie z regulaminem, a Komisja Kontroli Gier i Zakładów nie ma się absolutnie do czego przyczepić.

Ślepy los, a właściwie oślepiąca opaska na oczach moja żona trafiła pingpongową piłeczką do kubka z karteczką „język szwedzki”². Nie byłem zachwycony tym wyborem, bo po cichu trzymałem kciuki za wylosowanie języka

portugalskiego lub japońskiego, ale losowanie miało być uczciwe. Wtedy potrafiłem w języku szwedzkim powiedzieć tylko: Ikea, Kurt Wallander oraz Zlatan Ibrahimović (i to z błędną wymową – po szwedzku mówi się „Slatan”, a nie „Zlatan”). Nieco ponad pół roku później zapisałem się i ostatecznie zdałem na poziomie średniozaawansowanym egzamin Swedex, który za aprobatą Instytutu Szwedzkiego (szw. Svenska Institutet) przeprowadzany jest przez Uniwersytet Ludowy (szw. Folkuniversitetet) także w Polsce. Dlatego swój egzamin zdawałem najbliżej Szwecji, jak to tylko możliwe – w Gdańsku.

Namn/Name	Födelseort/Place of Birth
Radosław Jerzy Kotarski	Zielona Góra, Polen / Poland
Födelsedatum (år, månad, dag)/Date of Birth (year, month, day)	Testdatum/Date of Examination
1986-01-09	2017-05-20
Testort/Place of examination	
Gdansk, Polen/Poland (Wave Center)	

Resultat av delprov / Results for each paper

Provdel/Paper	Poäng/Points
A Läsförståelse/Reading Comprehension	16.00
B Ord & grammatik/Vocabulary and Grammar	8.50
C Hörförståelse/Listening Comprehension	17.00
D Skriftlig uppgift/Writing	10.00
TOTALT SKRIFTLIG DEL/TOTAL WRITTEN PAPERS	51.50 /60
E Muntlig uppgift/Speaking Test	36.00 /40
TOTALT/TOTAL	87.50 /100

Slutgiltigt resultat/Final result	Väl godkänt / Pass with credit
-----------------------------------	--------------------------------



Rdzenni Szwedzi z Göteborga pochylili się nad oceną mojego mówienia (wynik: 90%), rozumienia tekstu słuchanego (85%) i czytanego (80%), pisania (100%) oraz znajomości słownictwa i gramatyki (85%). Ku mojej wielkiej radości łącznie udało mi się uzyskać bardzo dobry wynik (87,5%). Na dowód załączam

zeskanowany rezultat. Przez ten czas ani razu nie byłem w Szwecji oraz korzystałem wyłącznie z powszechnie dostępnych metod i technik nauki. *När jag skriver dessa ord förbereder jag mig till nästa prov på en ännu högre nivå* (pol. „Gdy piszę te słowa, przygotowuję się do egzaminu na jeszcze wyższym poziomie”). Tak bardzo połknąłem szwedzkiego bakcyła. Co jednak znacznie ważniejsze, swobodnie porozumiewam się w języku, który do tej pory wydawał mi się równie dźwięczny co spadający z metalowych schodów kaloryfer. Zdarza mi się nawet śnić po szwedzku!



Aby jednak nie wyrabiać sobie opinii wyłącznie na podstawie jednego cyklu nauki, chciałem zdobyć także umiejętność nie tylko teoretyczną, ale również praktyczną. W tym celu postanowiłem, że stanę się certyfikowanym piwnym sędzią i profesjonalnym **cervesario**³. Coś, co zapowiadało się jako bezkarne degustowanie piwa, okazało się tak naprawdę trudną pracą na 30-mililitrowych próbkach. Należało rozłożyć je w głowie na czynniki pierwsze, aby poznać substancje chemiczne budujące kilkadziesiąt różniących się od siebie diametralnie stylów piwa, takich jak: russian imperial stout, wee heavy czy old ale. Oprócz tego należało być czujnym na wszelkie wady, takie jak dimetylosiarczek, octan izoamylu czy drażniące fuszki, które psuły bukiet smakowy. Dlatego używając metod opisanych w tej książce, pokornie uczyłem się piwowarskiej biologii, analizy sensorycznej i historii, aby zdać egzamin na polskiego sędziego konkursów piwnych (PSPD), a później także międzynarodowego (BJCP). Oba jeszcze dwa lata temu wydawały mi się niemożliwe do zaliczenia. Ten ostatni test, oprócz wymagającej analizy sześciu próbek piwnych stylów, wymagał odpowiedzi na 200 pytań w ciągu godziny. To dawało zawrotne 18 sekund na odpowiedź na zadane w języku angielskim pytanie, którego przeczytanie czasami trwało właśnie tyle.

3 Cervesario to uznany ekspert w zakresie degustacji piw, odpowiednik sommeliera w świecie wina. Cervesario potrafi wyróżniać, oceniać i wyodrębniać substancje chemiczne budujące bukiet jednego z kilkudziesięciu zróżnicowanych wewnętrznie piwnych stylów.

Ostatecznie jednak udało się! Oba egzaminy, zarówno z języka szwedzkiego, jak i z piwnego znawstwa, miały przede wszystkim udowodnić, że znam materię, której nauki się podjąłem. Ale – co znacznie ważniejsze – w myśl

współczesnych odkryć o uczeniu się ich zdanie i cała moja nauka nie są wielkimi wyczynami. Także ja nie należę do wybitnych jednostek, którym przyswajanie wiedzy przychodzi z łatwością. Dość powiedzieć, że jeszcze całkiem niedawno byłem przekonany, iż wyspy to niepołączone z niczym pływające kawałki ziemi, które nie przemieszczają się tylko dlatego, że są zbyt ciężkie.

W dodatku nie rzuciłem wszystkiego, aby uczyć się języka szwedzkiego i piwnego znawstwa. Zresztą nie byłoby to możliwe przy nowo narodzonym dziecku, przebywaniu przez 183 dni w roku na różnych planach nagraniowych czy chęci posiadania chociaż strzępków czasu wolnego. Dlatego jestem przekonany, że wielu za sprawą zróżnicowanych metod uczenia się jest w stanie osiągać rezultaty o wiele bardziej spektakularne niż moje.

Nie trzeba być wybitnie uzdolnionym, aby uczyć się skutecznie i używać nowoczesnych sposobów nauki.

Spora część z nich została zresztą spopularyzowana po to, aby pomóc tak zwanym trudnym uczniom. Jednak – po cichu – jestem z siebie zadowolony, a zdobywanie nowej wiedzy już po zakończonej obowiązkowej edukacji stało się dla mnie niezwykle satysfakcjonujące i przyjemne. Także Tobie, drogi Czytelniku, życzę tego z całego serca. Tym bardziej że wbrew temu, co może się wydawać, książka ta jest przeznaczona zarówno dla młodych, jak i już nieco starszych (dorosłych) uczniów. Dlatego zamieniam się w pokornego, acz doświadczonego kamerdynera, aby zapoznać Cię z wynikami moich obserwacji i analizy badań. Wszystko po to, by powiększyć Twój wachlarz wytrychów służących do włamania się do mózgu. Pozwól, że zaczniemy od przyjrzenia się samej nauce i od tego, czym ona jest dla współczesnego człowieka. Zapnij pasy, ruszamy!

