

Potęga ludzkiego umysłu przedstawiona na szachownicy – czyli pakowanie wniosków do jednego worka

Na czym polega potęga umysłu ludzkiego? Otóż dzięki pewnym pomysłom (ideom) możemy grupować dziesiątki, setki czy tysiące pozycji... niejako w 1! To takie spakowanie wszystkich potrzebnych rzeczy (jednej kategorii)... do jednej walizki!

Dzięki temu, że człowiek potrafi nazywać i opisywać rzeczy za pomocą różnych nazw. Z uwagi na to jest możliwe także zebranie pewnych grup pozycji po to, aby łatwiej je grupować. A stąd tylko krok do tego, aby dzięki pewnym ideom można było je „w lot” oceniać. Chciałbym pokazać na czym polega grupowanie pewnych idei, tak by można było dzięki nim szybko radzić sobie w określonych pozycjach. Oczywiście podkreślam wyraźnie, że nie chodzi o całkowite zwolnienie od myślenia, lecz raczej ułatwienie i przyspieszenie tego procesu.

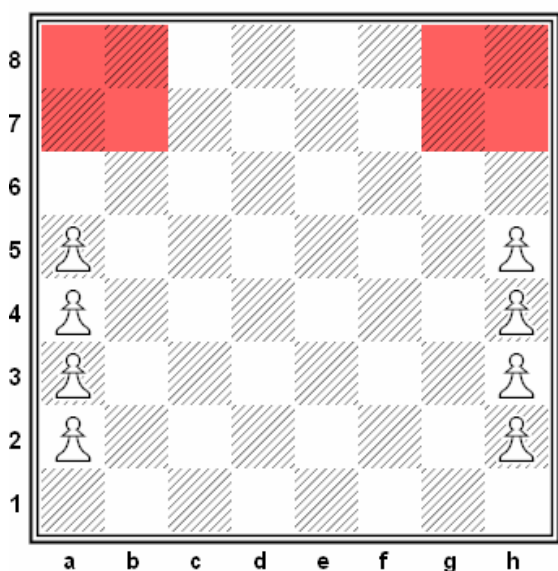
Zobaczmy na przykładzie:

Końcówka Król i pion na Króla. Pokażę w jaki sposób można spakować wszystkie najważniejsze pozycje (w zasadzie to idee) do jednego niezbyt dużego worka.

Celem ułatwienia zrozumienia wszystkich pozycji (a jest ich pewnie kilkadziesiąt tysięcy) proponuję następujący podział: 1) pion bandowy (skrajne) 2) pion niebandowy. Dodatkowo pokażę także wnioski w oparciu o to jak daleko od pola wyjściowego (startowego) znajduje się nasz pion. Tak więc będą to wnioski dla pionów na naszej połowie szachownicy (tzn. te, które nie przekroczyły połowy – piony na liniach 2, 3, 4) oraz na połowie przeciwnika (te, które są na liniach 5, 6, 7). W ten oto sposób będę mógł pokazać co oznacza efektywne nauczanie – niektórzy nazywają to samym sednem, zaś inni „czystym sokiem z cytryny” (bez zbędnych elementów).

I: Piony skrajne (bandowe)

Król + Pion bandowy



Kolorem czerwonym zaznaczone zostały pola, których zajęcie przez stronę słabszą gwarantuje remis. Jakie to pola? Przede wszystkim dowolne na linii skrajnej (przed pionem), a w naszym przykładzie a7, a8 (lub h7, h8 – lustrzane odbicie). Dodatkowe pola to te obok – czyli b7, b8 (h7, h8). Z czego to wynika? Otóż z obu tych pól można zająć te wcześniejsze. Nie ma znaczenia teraz gdzie postawimy króla strony silniejszej i ile pionów będziemy mieć na linii bandowej – pozycja będzie zawsze remisowa. Prawda, że proste? Dzięki tej prostej sztuczce udało nam się zgrupować wszystkie pozycje w których król strony słabszej wchodzi przed piona. I nie ma także znaczenia kto jest na ruchu – tak więc co najmniej kilkaset pozycji (a nawet kilka tysięcy) już mamy spakowane jako jedna!

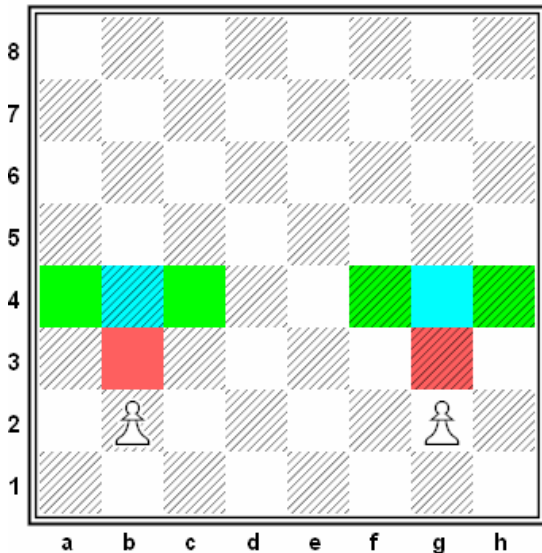
Tak więc pionki z linii a i h mamy już opanowane, prawda?

II: Piony nieskrajne (niebandowe)

a) piony na naszej połowie szachownicy (linie 2, 3, 4)

Król + Pion na linii 2.

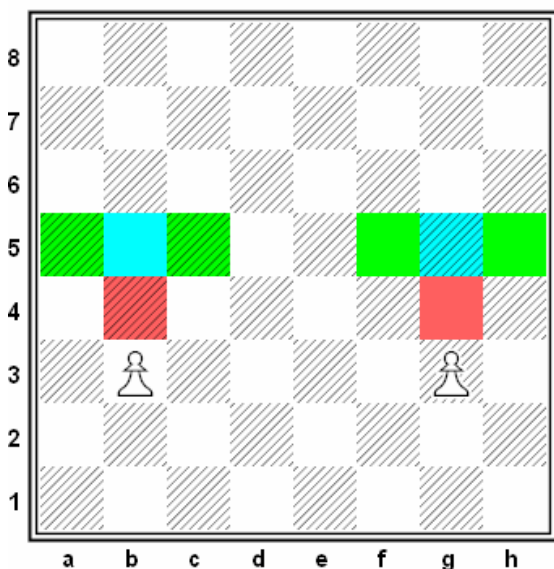
Teraz czas na wszystkie pozostałe przykłady – czyli pionki z linii od b do g. Co ma zrobić strona słabsza, aby zremisować? Wystarczy zająć dowolne pole przed pionem (tzw. pole blokady), a remis jest już gwarantowany. W naszym przykładzie są to pola zaznaczone na czerwono – pole b3 i g3. Prawda, że proste?



Dodatkowym ułatwieniem jest to, że można wskazać kolejne pola, których zajęcie gwarantuje uniemożliwienie realizacji przewagi stronie silniejszej. Jakie to pola?

Kolejnym z nich jest tak zwane pole rezerwowe (rezerwowe pole blokady). Gdzie się ono znajduje? Zawsze jest to pole w linii prostej (pionowej) nad pionem, lecz nie bezpośrednio (bo tym jest pole blokady), lecz nieco dalej – u nas są to pola b4 i g4 (zaznaczone na niebiesko). A co z polami zielonymi? Będąc stroną słabszą musimy uniemożliwić zajęcie dowolnego z pól oznaczonych na zielono (a4 i c4, oraz f4 i h4) jak też rezerwowego pola blokady (odpowiednio b4 i g4). Czyli co?! Wystarczy nie dopuścić króla strony na słabszej na żadne z pól zielonych i niebieskich (odpowiednio dla piona b2 – a4, b4, c4, i piona g2 – f4, g4, h4) i mamy remis w kieszeni?! Niemożliwe?! A jednak!!!

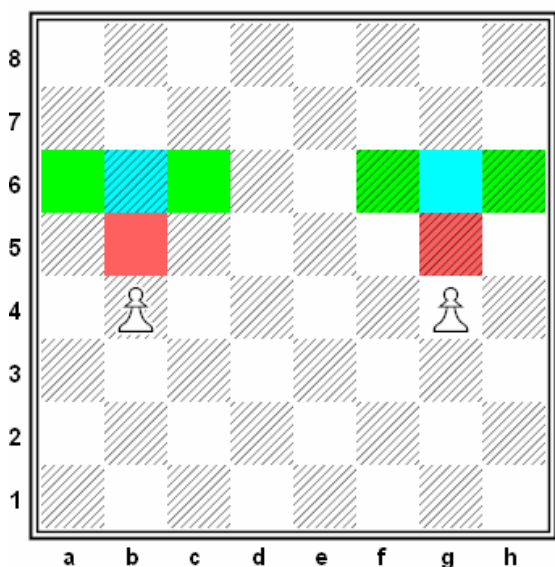
Król + Pion na linii 3.



Teraz zajmiemy się pionami na trzeciej linii. Jeśli rozumiemy idee, które są związane z pionami na linii drugiej... to rzut oka na diagram – i już wiemy, że te same zasady dotyczą pionów na linii trzeciej! Pamiętajmy, że dopóki pion nie stanie na 6 linii, tak długo zajęcie rezerwowego pola blokady (tego na niebiesko) także daje nam remis.

To się nazywa efektywna nauka z turbodoładowaniem, prawda?

Król + Pion na linii 4.



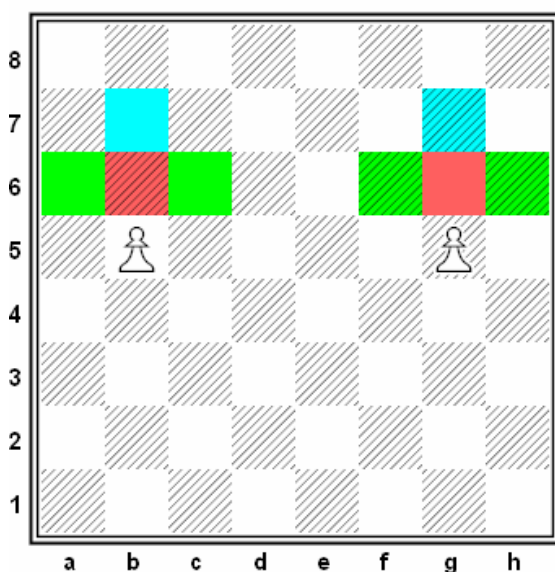
Teraz zajmiemy się pionami na czwartej linii. Jeśli rozumiemy idee, które są związane z pionami na linii drugiej... to kolejny rzut oka na diagram – i już wiemy, że te same zasady dotyczą pionów także na linii czwartej! Jest tak dopóki pion nie przeciwnika nie przekroczy połowy szachownicy. Powinno być to łatwe do zrozumienia jak i zapamiętania.

Gotowi na dalsze zwariowane nauczanie?

Teraz omówimy pozycje z pionami na liniach od 5 do 7 – czyli piony, które przekroczyły połowę szachownicy.

b) piony na połowie przeciwnika (linie 5, 6, 7)

Król + Pion na linii 5.

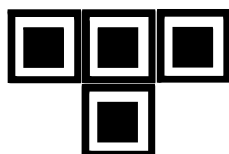


Graliście kiedyś w grę Tetris?

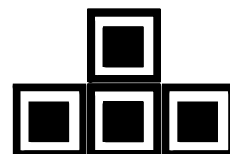
Jest to gra, która polega na układaniu klocków, które spadają do „studni”. Ułożenie kolejnej linii powoduje jej zniknięcie. Są różne rodzaje klocków i trudność polega na tym, aby je odpowiednio dopasowywać, tak aby nie zapchać całej studni (wtedy następuje koniec gry). Jest to klasyczna gra, która była hitem w czasach mojej młodości (a więc 25-30 lat temu). Na końcu artykułu jest odnośnik do niej.

Wracamy do szachów. Zobaczmy: na początku przy pionach na naszej połowie szachownicy mieliśmy figurę, która spadała (od linii 8 do 1) w takiej oto postaci:

Wraz ze zmianą połowy następuje „utrudnienie Tetrisa”, a więc klocek (o nazwie „T”) ulega obrotowi o 180 stopni (niektórzy mawiają, że „obraca się do góry nogami”). Mianowicie... **po przekroczeniu pionem połowy szachownicy zmienia się schemat obrony... mianowicie pola krytyczne...**



ulegają obrotowi o 180 stopni →

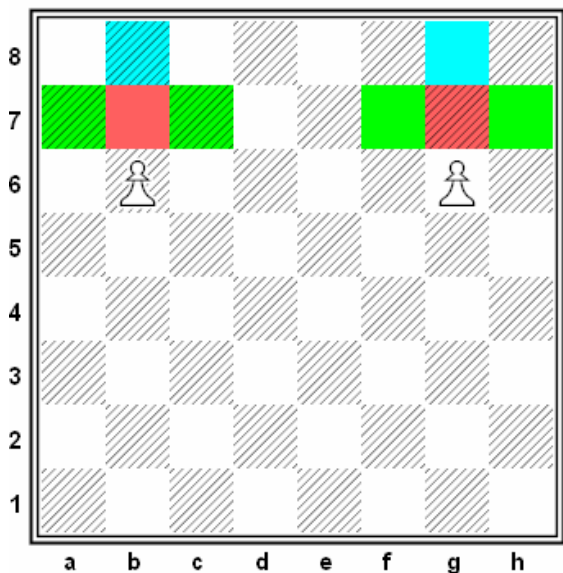


Jakie szachowe wnioski daje nam zastosowanie klocka z Tetrisa? Otóż znowu te same oznaczenia – zajęcie naszym królem pola oznaczonego kolorem czerwonym (czyli pola blokady, b6 lub g6) lub niebieskim (rezerwowa blokada) daje nam remis od ręki, zaś uniemożliwienie stronie silniejszej zajęcia dowolnego z pól zielonych (a6, c6 oraz f6, h6) – to również w konsekwencji brak możliwości realizacji przewagi (czyli także ratunek dla nas).

Kolejny problem to pionek na linii 6.

Zobaczmy jak szybko możemy nauczyć się jak bez problemu znaleźć remis w dowolnej pozycji.

Król + Pion na linii 6.



Pamiętamy wnioski (zasady) z poprzedniego przykładu? Tutaj także jest to samo zastosowanie. Jediną różnicą jest to, że przy zajęciu rezerwowego pola blokady (niebieskiego) musimy mieć możliwość stanąć naprzeciwko króla strony silniejszej – gdy zajmie pole obok piona. Tak więc jeśli król białych staje na c6, to my musimy stanąć na c8, zaś w przypadku zajęcia pola a6 – musimy stanąć na a8. Warto podkreślić, że zawsze będziemy mieli taką możliwość jeśli wcześniej zajmowaliśmy pole blokady (zaznaczone na czerwono). Dlatego główne pole blokady zawsze gwarantuje remis, a rezerwowe prawie zawsze (właśnie przy pionie na linii 6 jest możliwość, że możemy nie być stanie utrzymać króla przed pionem).

Oczywiście w przykładzie po prawej jest tak samo – jeśli król białych staje na f6, to my robimy lustrzane odbicie stając na f8, a jeśli będzie on na h6, to my musimy pojawić się na polu h8.

I na koniec – mamy jeszcze króla i piona na linii 7. Ciekawe co tym razem będzie, prawda?

Król + Pion na linii 7 (uwaga na istotny wyjątek od poprzednich reguł).

Tutaj mamy drobne utrudnienie, jednak szybko sobie z nim poradzimy. Otóż przy pionie na linii 7, strona słabsza może zremisować tylko na 2 sposoby. Pierwszym z nich jest pobicie piona (jeśli nie jest on broniony), zaś drugim wykorzystanie motywu pata. Pozycja patowa jest tylko jednego rodzaju. Oba króla stoją w linii pionowej, zaś pionek znajduje się pomiędzy nimi i strona słabsza (w tym wypadku czarne) jest na ruchu – czyli ostatni ruch muszą wykonać białe. Jak może do tego dojść? Tylko w pozycji, w której białe stoją w odległości skoczkowej od pola blokady i chcąc bronić piona muszą przejść na wprost od niego – jest to pole przed swoim pionem (przy pionie b7 – b6, a dla piona g7 – g6). Poniżej przykład szybko zilustruje co mam na myśli.

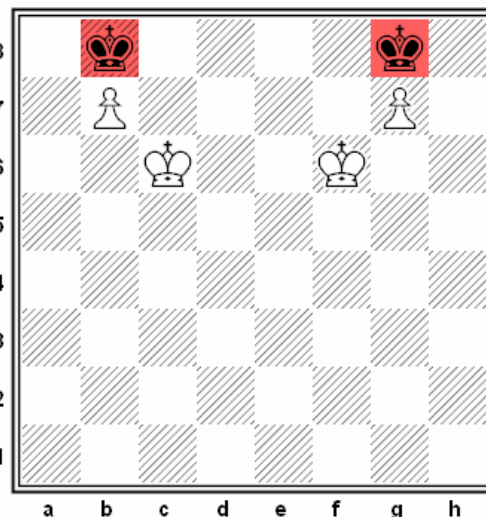
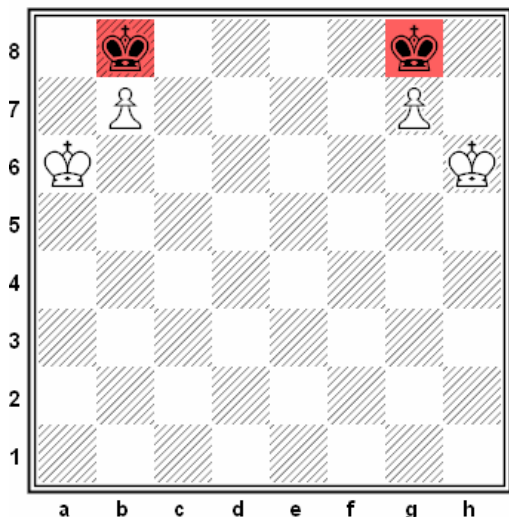


Diagram lewy:

Ostatni ruch jaki wykonały czarne (z lewej był to ruch Kc7-b8, a z prawej Kf7-g8) i teraz białe mają do wyboru albo zapałować króla albo oddać piona – oba rozwiązania skutkują remisem. Warto dodać, że mógł to też być ruch szachujący pionem z pola niżej (tak więc czarny król mógł być na a8 albo c8, czy też h8 lub f8).

Diagram prawy:

Lustrzane odbicie poprzedniej sytuacji. Czarne wykonały ruch na pole blokady (Ka7-b8 lub Kh7-g8) lub też będąc na jednym z pól szachowanych (a8, c8 – dla piona b7 lub h8, f8 – dla piona g7)

Wniosek: jeśli pionek daje szacha na 7 linii, a król strony słabszej w następnym ruchu może zająć pole blokady, wówczas dochodzi do pozycji remisowej.

Jeśli natomiast na powyższych pozycjach (zarówno diagram lewy jak i prawy) jest ruch czarnych, to muszą one opuścić pole blokady i białe przechodząc obok piona kontrolują je, tak aby w następnym ruchu pion został przemieniony w figurę matującą (hetmana lub wieżę). Słowem: jeśli czarne oddadzą pole przemiany, wówczas przegrywają. W innym wypadku – remis.

Co jest celem strony słabszej w przypadku, gdy pion jest na 7 linii? Otóż nie wolno dać białym możliwości kontroli pola przemiany (które jest jednocześnie polem blokady dla czarnych). Jeśli czarne do tego nie dopuszczają, to białe nie mają możliwości zrealizowania przewagi.

Teraz pytanie **jak należy postępować w sytuacji, gdy będziemy mieli piony na liniach od c do f?** Odpowiedź już powinna być jasna: **nic się nie zmienia – wszystkie zasady, które omówiłem dla pionów b i g są także aktualne dla pozostałych** (oczywiście poza bandowymi). Z mojej wiedzy i doświadczenia wynika, że niemal wszystkie pionkówki w których jedna ze stron ma piona, a druga jedynie króla... można szybko ocenić dzięki wiedzy zawartej w tym opracowaniu. Jeśli dobrze sprawdziłem, to nigdy nie dochodzi do pozycji w których nie mają zastosowania powyższe reguły. Warto sprawdzić na ile są one skuteczne – dla mnie bowiem są one podstawą ku temu, aby szybko i bezbłędnie znać wynik danej rozgrywki dzięki jednemu spojrzeniu.

Podsumowanie: jak zatem się bronić będąc stroną słabszą?

Otóż w zależności od tego przeciwko jakiemu pionowi będziemy walczyli – można powiedzieć, że:

- 1) w przypadku piona skrajnego** - zajęcie dowolnego pola na bandzie (bądź też dodatkowego w obrębie kwadratu) gwarantuje remis; warto pamiętać, że oprócz zajęcia pola bandowego jest jeszcze możliwość nie wypuszczenia króla strony silniejszej z linii skrajnej – wówczas także dojdzie do remisu. Oczywiście możliwości „zamknięcia króla” zależą od tego czy wszedł on na linię skrajną.
- 2) w przypadku piona nieskrajnego** – stosujemy następującą zasadę „3Z”: zbij, zablokuj, zarezerwuj. Tak więc jeśli jest możliwość to zbijamy (niebronionego) piona, następnie blokujemy na polu bezpośrednio przed pionem, a jeśli nie mamy i tej możliwości, wówczas przechodzimy na rezerwowe pole blokady. Gdy wszystkie te środki się wyczerpią, wówczas zostaje nam jeszcze opozycja – stajemy naprzeciwko króla (w odległości nieparzystej liczby pól).

A co gdy wyżej wymienione środki okażą się niewystarczające?

Nic – wówczas niemal na pewno pozycja była (jest) przegrana, więc wcześniej trzeba szukać ratunku. Być może po prostu chcieliśmy zremisować przegraną pozycję, zaś nasz przeciwnik prawidłowo realizował przewagę. Tak też może się zdarzyć.

http://www.wiadomosci24.pl/artykul/graj_w_tetris_cwicz_myshenie_108344.html

Graj w Tetris, ćwicz myślenie

Dodał(a): **Katarzyna Fijałkowska** | 2009-09-03 14:41 | Odsłoni: 2062 | **Komentarzy: 0**

Tagi:

tetris | rezonans magnetyczny | mózg | kora | pegasus

Okazuje się, że stary, dobry Tetris to nie tylko przyjemna, nieskomplikowana gierka. Regularna gra powiększa grubość kory mózgowej.



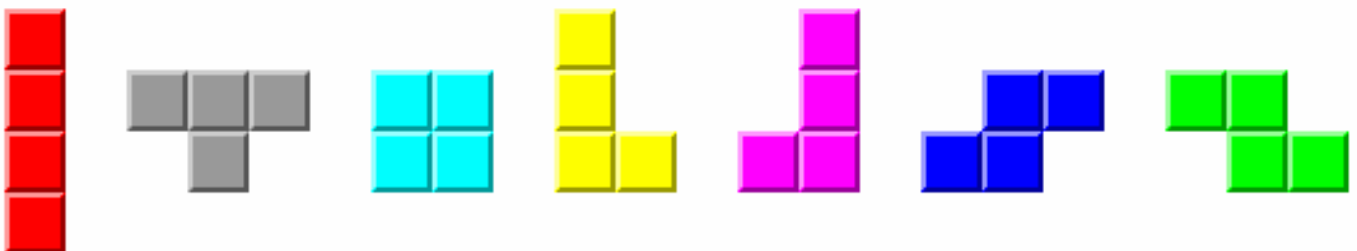
Naukowcy z Mind Research Network w Albuquerque ze stanu Nowy Meksyk przez trzy miesiące nadzorowali grupę 26 nastolatków. Przed rozpoczęciem testu i po jego zakończeniu wykonano u nich rezonans magnetyczny mózgu (zarówno strukturalny jak i funkcjonalny). Okazało się, że u dziewcząt, które w trakcie badania grały pół godziny dziennie układając niepozorne klocki znacznie zwiększyła się efektywność pracy mózgu – wzrosła ilość tzw. istoty szarej czyli skupiska neuronów zwane inaczej korą mózgową. Znajdują się w niej ośrodki odpowiedzialne m.in. za kojarzenie, wzrok czy słuch. Jej przeciętna grubość to ok. 2 mm do 5 mm. Już wcześniej kanadyjscy naukowcy z Montreal Neurological Institute po serii specjalistycznych badań wykazali, że grubość kory może być związana z ilorazem inteligencji.

Grubość kory wzrosła w 6. polu Brodmanna* w lewym płacie czołowym, a także w 22. i 38. polu Brodmanna w lewym płacie skroniowym. Odpowiadają one za koordynację ruchów ciała oraz nasze zmysły. Jednak jak podkreślają naukowcy pola zwiększonej wydajności mózgu nie pokrywają się z miejscami wzrostu istoty szarej (kory). Jak pokazał rezonans magnetyczny nastąpiły one w polach 32., 6., 8., 9., 40. i 46. umieszczonych w prawych płatach ciemieniowym i czołowym. Te obszary odpowiadają m.in. za przetwarzanie informacji i krytyczne myślenie. Nadal pozostaje więc tajemnicą związek pomiędzy powiększeniem kory, a zwiększeniem wydajności w zupełnie innych obszarach mózgu. Jasnym wydaje się jedynie fakt, że nie istnieje jeden punkt odpowiedzialny za inteligencję człowieka. Naukowcy zapowiadają, że nie przerwą badań. Nie wiedzą jeszcze czy w przypadku zaprzestania regularnej gry nie nastąpi regres w procesie wzrostu kory. Chcą również rozszerzyć swoje działania na większą, bardziej zróżnicowaną wiekowo grupę osób.



*Obywatel ZSRR **Aleksiej Pażytnow w 1984 roku**, wówczas pracownik Moskiewskiej Akademii Nauk, stworzył grę Tetris. Niepozorna układanka powstała na bazie starożytnej greckiej gry logicznej pentomino. Zasady są proste i nieskomplikowane. Na prostokątnej planszy, zgodnie z prawem grawitacji spada siedem rodzajów kolorowych klocków (zwanymi tetramino), naszym zadaniem jest układanie ich dopóty dopóki znajdziemy jeszcze miejsce na naszej planszy. Trudność gry zwiększa się, gdy klocki spadają na planszę coraz szybciej.*

Każdy pewnie kojarzy klocki jakie występują w tetrisie. Zresztą dla przypomnienia:



Zachęcam do systematycznego treningu umysłu dzięki układaniu klocków – wbrew pozorom gwarantuje to dobrą zabawę na długie wieczory, a mimochodem można także sobie polepszać narząd dzięki którym nasze myślenie będzie coraz doskonalsze.