

WERSJA POGLĄDOWA



# PORADNIK

## ĆWICZENIA UMYŚŁU DLA SENIORÓW

Z wykorzystaniem multimedialnych programów



Wskazówki - porady oraz GOTOWE  
PLANY TRENINGOWE



Akademia Umysłu®

Piękny umysł w każdym wieku

...FORMSOFT®  
Software Systems

© Wszelkie prawa zastrzeżone. Rozpowszechnianie całości bądź fragmentów niniejszej pracy bez zgody wydawcy zabronione. Wykonywanie kopii metodą kserograficzną, fotograficzną, a także kopiowanie na nośniku filmowym, magnetycznym lub innym powoduje naruszenie praw autorskich.

Akademia Umysłu® jest zastrzeżonym znakiem towarowym należącym do Biura Informatyki Stosowanej FORMAT.

Autorzy:  
Natalia i Krzysztof Minge

Ilustracje: Zuzanna Gałuszka

Wydanie I 2017

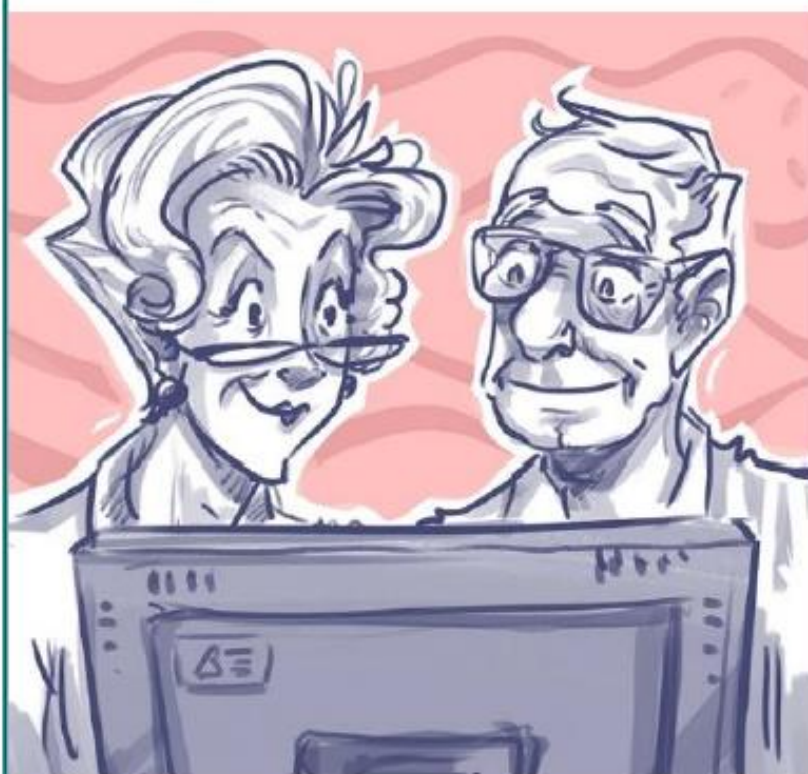
Wydawca:  
FORMSOFT® sp. z o.o. sp. k.  
au@formsoft.pl

© Copyright by:  
FORMSOFT® sp. z o.o. sp. k.

[www.akademia-umyslu.pl](http://www.akademia-umyslu.pl)

## PORADNIK

# Ćwiczenia umysłu dla seniorów z wykorzystaniem programów Akademia Umysłu® **SENIOR**



Zawiera gotowe  
**PLANY TRENINGOWE**

<b>1. WSTĘP .....</b>	<b>5</b>
Dlaczego powstał ten poradnik.....	5
Co zyskasz czytając ten poradnik .....	5
O autorach poradnika .....	5
<b>2. DLACZEGO TRENING UMYŚŁU JEST TAK WAŻNY DLA SENIORA .....</b>	<b>6</b>
Jak zmienia się Twój umysł po 50 roku życia .....	6
Jak przeprowadzić autodiagnozę .....	6
Jakie symptomy świadczą o tym, że najwyższy czas rozpocząć trening umysłu .....	8
<b>3. PODSTAWY WIEDZY PRAKTYCZNEJ NA TEMAT SPRAWNEGO FUNKCJONOWANIA MÓZGU.....</b>	<b>9</b>
Czego potrzebuje Twój mózg, by dobrze się czuć .....	9
Jak ważne dla zdrowia Twego mózgu są kontakty międzyludzkie .....	9
Dlaczego warto poświęcić czas na aktywność sportową .....	10
Jak nauczyć się dostrzegać pozytywne strony życia? .....	11
Jakie są rodzaje pamięci .....	12
Jak stosować mnemotechniki .....	14
<b>4. W JAKI SPOSÓB GRY POZYTYWNE WPŁYWAJĄ NA PAMIĘĆ I UWAGĘ .....</b>	<b>16</b>
Czy można powstrzymać starzenie się mózgu .....	16
Czy obniżenie jakości funkcjonowania mózgu to proces jednokierunkowy .....	17
Na jakie efekty możesz liczyć regularnie ćwicząc swój umysł.....	17
<b>5. CO TO JEST AKADEMIA UMYŚŁU®.....</b>	<b>19</b>
Czym są programy z serii Akademia Umysłu® i na czym polega ich działanie .....	19
Jakie kompetencje rozwijane są dzięki ćwiczeniom .....	19
Z czego wynika uniwersalność zastosowania programów .....	21
Tryby ustalania poziomów trudności .....	21
<b>6. OPIS ĆWICZEŃ Z AKADEMII UMYŚŁU® PAMIĘĆ .....</b>	<b>23</b>
Jakie kompetencje są trenowane w poszczególnych ćwiczeniach.....	23
Ćwiczenia z programu Akademia Umysłu® Pamięć cz. 1 .....	25
Ćwiczenia z programu Akademia Umysłu® Pamięć cz. 2 .....	32
<b>7. OPIS ĆWICZEŃ Z AKADEMII UMYŚŁU® KONCENTRACJA.....</b>	<b>39</b>
Jakie kompetencje są trenowane w poszczególnych ćwiczeniach.....	39
Ćwiczenia z programu Akademia Umysłu® Koncentracja cz. 1 .....	41
Ćwiczenia z programu Akademia Umysłu® Koncentracja cz. 2 .....	48
<b>8. OPIS ĆWICZEŃ Z AKADEMII UMYŚŁU® SZYBKIE CZYTANIE.....</b>	<b>56</b>
Jakie kompetencje są trenowane w poszczególnych ćwiczeniach.....	56
Ćwiczenia z programu Akademia Umysłu® Szybkie czytanie cz. 1 .....	58
Ćwiczenia z programu Akademia Umysłu® Szybkie czytanie cz. 2 .....	62

<b>9. JAK ĆWICZYĆ – INSTRUKCJA OBSŁUGI PROGRAMÓW .....</b>	<b>69</b>
Jak rozpocząć pracę z programem .....	69
Główne elementy interfejsu .....	72
Poziomy trudności i tryby .....	78
<b>10. TRENING Z AKADEMIA UMYSŁU® .....</b>	<b>81</b>
Jakich zasad warto przestrzegać, by uzyskać zamierzone efekty .....	81
Jak i z jaką częstotliwością ćwiczyć .....	81
Jak korzystać z programów, aby trening przyniósł jak największe korzyści .....	82
O zaletach trybu NAUKI .....	82
Przeprowadź początkowy test swoich umiejętności .....	83
Dobierz indywidualny plan treningowy .....	84
Plan dla początkujących – Akademia Umysłu® cz. 1 .....	85
Plan dla początkujących – Akademia Umysłu® cz. 2 .....	87
Plan dla zaawansowanych – Akademia Umysłu® cz. 1 .....	89
Plan dla zaawansowanych – Akademia Umysłu® cz. 2 .....	92
9 ZŁOTYCH ZASAD skutecznego treningu umysłu .....	95
<b>11. CO JESZCZE MOŻESZ ZROBIĆ DLA SWOJEGO UMYSŁU –TRENING W SYTUACJACH CODZIENNYCH .....</b>	<b>96</b>
Jaką rolę w utrzymaniu zdrowia psychicznego odgrywają kontakty z innymi ludźmi .....	96
Jak ważne dla Twojego funkcjonowania jest to, co jesz .....	96
Jak niewielkie zmiany w trybie życia opóźniają starzenie się mózgu .....	97
<b>12. PRAKTYCZNE ĆWICZENIA UMYSŁU, KTÓRE MOŻESZ WYKONYWAĆ NA CO DZIEŃ .....</b>	<b>99</b>
Jak ćwiczyć umysł podczas codziennych zajęć .....	99
Jak bawiąc się poprawiać funkcjonowanie umysłu .....	100
<b>13. KURS UKOŃCZONY – CO DALEJ .....</b>	<b>102</b>
Jak utrwalić zdobyte umiejętności .....	102
O pożytkach dla umysłu oraz zwykłej zabawie z łamigłówkami .....	103
<b>14. POZNAJ PROGRAMY Z GRUPY AKADEMIA UMYSŁU® .....</b>	<b>104</b>
Pamięć – Koncentracja – Szybkie czytanie .....	104
Pamięć .....	105
Koncentracja .....	105
Szybkie czytanie .....	106
TRÓJPAK – kompleksowy trening .....	106
Gry Świata .....	107
Perfekcyjne SUDOKU .....	107
Niezwykłe KAKURO .....	107
Prawdziwy MAHJONG .....	108
TRÓJPAK Gry Świata .....	108

---

JUNIOR – dla dzieci w wieku 5–9 lat.....	109
Cztery części: Wiosna, Lato, Jesień, Zima .....	109
Dodatek języka angielskiego .....	110
EDU – dla edukacji .....	111
EDU JUNIOR (wersja dwujęzyczna).....	111
EDU UCZEŃ .....	111
<b>15. ZOSTAŃ FANEM AKADEMII UMYŚŁU® .....</b>	<b>113</b>
Odwiedź nasz blog – Czego tam się dowiesz .....	113
Spotkajmy się na FB – Jakie posty tam publikujemy.....	113
Zobacz nas na YouTube .....	114
Newsletter Akademii Umysłu® – zawsze bądź poinformowany .....	114
Co sądzą eksperci.....	114
Pozostańmy w kontakcie .....	115

# 1

## WSTĘP

Z tego rozdziału dowiesz się:

- Dlaczego powstał ten poradnik
- Co zyskasz czytając ten poradnik
- O autorach poradnika

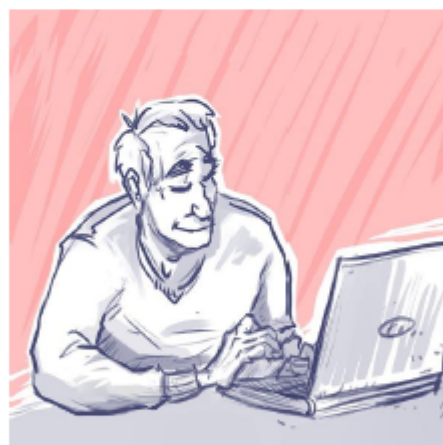
### Dlaczego powstał ten poradnik

Poradnik ten powstał po to, by przekonać Cię, niezależnie od tego, ile masz lat, że dalsza sprawność Twojego umysłu leży właśnie w Twoich rękach. Dzięki lekturze dowiesz się, co dzieje się z Twoim mózgiem po przekroczeniu pięćdziesiątego roku życia, i jak możesz zapobiegać zachodzącym w nim zmianom.

### Co zyskasz czytając ten poradnik

W poradniku znajdziesz informacje na temat niewielkich zmian w trybie życia, dzięki którym będziesz mógł dłużej cieszyć się pełnią intelektualnych możliwości. Poznasz skuteczne ćwiczenia, które w atrakcyjny, niestresujący, często zabawny sposób pomogą Ci trenować szare komórki. Zapoznasz się również z możliwością wykorzystania programów komputerowych z serii Akademia Umysłu® do treningu, który poprawi Twoje codzienne funkcjonowanie.

Jeżeli interesuje Cię, jak dzięki prostym ćwiczeniom pozytywnie myśleć o dniu dzisiejszym, chciałbyś dowiedzieć się, po co nam kontakty z innymi ludźmi, a także dlaczego najwyższy czas zapisać się na kurs języka obcego, to dobrze trafiłeś, bo właśnie te informacje znajdziesz w tej publikacji.



### O autorach poradnika

Natalia i Krzysztof Minge są psychologami, którzy od lat fascynują się funkcjonowaniem ludzkiego mózgu i sposobami wspomagania jego działania od chwili narodzin aż po późną starość. Są psychologami wychowawczymi oraz trenerami szybkiego czytania i technik pamięciowych. Na swoim koncie mają liczne publikacje w Internecie i czasopiśmie, a także 8 książek, w tym: „Techniki samorozwoju”, „Trening umysłu dla osób 50+”, „Jak wspierać rozwój dziecka w wieku 6-12 lat” oraz bestseller: „Jak kreatywnie wspierać rozwój dziecka”.

Ponadto wraz z Akademią Umysłu® stworzyli poradnik dla rodziców: „Na pomoc! Dziecko się nudzi”, będący twórczym przewodnikiem po sposobach spędzania czasu z dziećmi, zarówno przed ekranem komputera, jak i podczas wykonywania codziennych czynności oraz dłuższych i krótszych wypraw. Prywatnie są rodzicami czwórki dzieci w wieku od pół roku do 10 lat, z którymi wspólnie odkrywają świat, korzystając z dobrodziejstw edukacji domowej.

## 2

## DLACZEGO TRENING UMYSŁU JEST TAK WAŻNY DLA SENIORA

Z tego rozdziału dowiesz się:

- Jak zmienia się Twój umysł po 50 roku życia
- Jak przeprowadzić autodiagnozę
- Jakie symptomy świadczą o tym, że najwyższy czas rozpocząć trening umysłu

### Jak zmienia się Twój umysł po 50 roku życia

Czas po pięćdziesiątym roku życia to moment, w którym nasz umysł zaczyna w sposób widoczny dawać znać, że w przeciągu ostatnich kilkudziesięciu lat zachodziły w nim spore zmiany. Jeżeli w tym czasie człowiek trenował go, prowadził aktywny tryb życia, uprawiał sport itp. – jego możliwości mogły się nawet zwiększyć od czasów młodości. Jeżeli było inaczej, wiele połączeń między komórkami mózgowymi obumarło. Te, które zostały, pozwalały wprowadzić dotąd na skuteczne funkcjonowanie, jeżeli jednak nie zostaną podjęte pewne kroki aktywizujące, może się to zmienić na niekorzyść. W wieku senioralnym tempo zmian degeneracyjnych wzrasta, istnieje także zwiększone prawdopodobieństwo rozwinęcia się chorób degeneracyjnych mózgu.

Wszystko to brzmi niepokojąco, jednakże nie oznacza to, że trzeba się obawiać, że po pięćdziesiątce sprawność intelektualna będzie już tylko spadać. Badania wykazują, że nawet dojrzały mózg pozostaje plastyczny i podatny na zmiany. Oznacza to, że każdy, jeżeli tylko wykaże odrobinę samozaparcia, może nie tylko zatrzymać negatywne zmiany w funkcjonowaniu umysłu, ale nawet sprawić, że poziom jego funkcjonowania intelektualnego jeszcze się poprawi. Trzeba jednak ćwiczyć. Tak, jak nieużywane mięśnie powoli zanikają, bo ich utrzymywanie jest dla organizmu nieopłacalne, tak i mózg oszczędza energię, redukując to, co zbędne. Jeżeli jednak otrzyma impuls do aktywności, a nawet odbudowy sieci połączeń, zrobi to.

Nie oznacza to jednak, że wszyscy ćwicząc osiągają podobne rezultaty. Każdy może zrobić postępy, jednak ten, kto więcej wymagał od swego umysłu i utrzymywał go w aktywności, będzie musiał poświęcić mniej czasu i prawdopodobnie osiągnie lepsze rezultaty. Ten, kto dotąd nie troszczył się zbyt o swe komórki nerwowe, będzie musiał zaktywizować je teraz ze zdwojonym zaangażowaniem i dłużej będzie czekał na widoczne efekty. Jednak to właśnie te osoby potrzebują ćwiczeń najbardziej, gdyż negatywne zmiany u nich zachodzą najszybciej. Im wcześniej i bardziej intensywnie zaczną pracować nad kondycją swego umysłu, tym dłużej będą mogły cieszyć się dobrym zdrowiem, sprawną pamięcią i sprostać wyzwaniom pracy zawodowej czy dnia codziennego.

### Jak przeprowadzić autodiagnozę

Aby mieć pewność, że z Twoim umysłem nie dzieje się nic niepokojącego, warto samemu poddawać się cyklicznej kontroli, a także być wyczulonym na sygnały płynące z otoczenia. Jest to bardzo ważne, gdyż bez świadomego monitorowania własnej sprawności łatwo przeoczyć postępującą zmianę. Niestety, jeżeli okaże się ona na tyle widoczna, że będzie niemożliwa do zignorowania, bardzo ciężko będzie powrócić do wcześniejszego stanu. Konieczna w tym celu może okazać się terapia farmakologiczna, która niesie z sobą wiele skutków ubocznych. Zmiany pojawiać się mogą w trzech głównych obszarach.

Pierwszym z nich – najtrudniejszym do samodzielnej obserwacji – jest osobowość. Tutaj zmiany najczęściej (choć istnieją wyjątki) dotyczą obniżenia nastroju oraz wycofywania się z codziennych form aktywności. Jeżeli zatem zauważasz, że:

- o zawsze cieszyły Cię wizyty przyjaciół, a teraz są one dla Ciebie irytujące,
- o dostrzegasz, że to, co zawsze budziło Twoją radość, było źródłem szczęścia, już wcale Cię nie cieszy,
- o zauważasz, że nie chce Ci się wykonywać prac, które dotąd były dla Ciebie źródłem satysfakcji,

oznacza to, że powinieneś zdecydowanie zacząć działać i poszukać pomocy.

Takie podejście do życia często określane jest mianem „starości”, ale w praktyce nie musi mieć z nią absolutnie nic wspólnego. Oznacza ono, że prawdopodobnie w mózgu obniżyła się ilość dopaminy – hormonu szczęścia, i osoba, której ta zmiana dotyka, zaczyna powoli popadać w depresję, która nie musi, a nawet nie powinna towarzyszyć starości. Co ważniejsze istnieje szereg naturalnych sposobów, by przeciwdziałać tym niepokojącym zmianom. Znajdziesz je na dalszych stronach niniejszego poradnika.



W związku z powyższym warto zwrócić uwagę na to, co mówią Ci najbliżsi. Oczywiście jednorazowy sygnał od osoby, która praktycznie Cię nie zna, nie powinien być powodem do paniki. Jeżeli jednak bliscy Ci ludzie co jakiś czas dziwią się zmianom Twoich preferencji, wydają się zmartwieni tym, że coś już Cię nie cieszy, spróbuj samodzielnie zastanowić się nad tą kwestią. Przypomnij sobie siebie sprzed kilku (ale nie kilkunastu, czy kilkudziesięciu!) lat i zastanów się, czy Twoje otoczenie nie ma przypadkiem trochę racji.

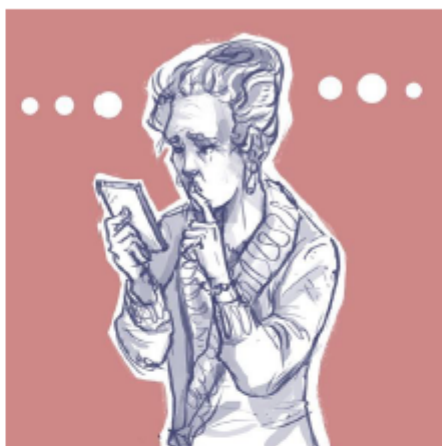
Drugą kwestią jest pamięć. Tu również zmiany zwykle nie zachodzą nagle, zatem łatwo je przeoczyć, dlatego najlepszym sposobem będzie zrobienie „rachunku sumienia” z ostatniego tygodnia. Zastanów się, czy kupiłeś wszystko, co zaplanowałeś, czy nie zapominałeś o czyichś urodzinach, czy nie wypadło Ci z pamięci umówione spotkanie z przyjacielem albo wizyta u lekarza? Oczywiście wybierz te czynności, o których dotąd zwykle pamiętałeś, a nie te, z zapamiętywaniem których miałeś kłopoty od dzieciństwa. Jeżeli umknęła Ci jedna rzecz, to raczej nie powinieneś się martwić. Jeżeli jednak było ich kilka, a we wcześniejszych latach nie zdarzały Ci się podobne wpadki, to może oznaczać, że dzieje się coś niepokojącego i warto zadbać o to, by jakość funkcjonowania pamięci dalej się nie pogarszała.

Szczególnie powinieneś zwrócić uwagę na kilka najbardziej typowych sygnałów pogarszającej się pamięci.

Pierwszym z nich jest kilkakrotne opowiadanie tych samych historii. Drugim – niemożność przypomnienia sobie nowych informacji, przy jednoczesnej łatwości odtwarzania wydarzeń sprzed lat. Istotnym sygnałem pogarszającej się pamięci jest też kłopot z nauczeniem się nowych rzeczy, na przykład obsługi nowej pralki czy telefonu. Innym bardzo niepokojącym sygnałem jest częste występowanie zjawiska „na końcu języka”, jeżeli nigdy wcześniej nie miałeś kłopotów z wysławianiem się, oraz kłopoty z rozpoznaniem znanych Ci twarzy.

Trzecim obszarem, na którego funkcjonowanie warto zwrócić uwagę, jest koncentracja, której ubytki dość łatwo zauważyć, ale dopiero w momencie, w którym zmiany są naprawdę zaawansowane. Aby zauważyć je, zanim będą Ci naprawdę dokuczać, zastanów się, jak często szukasz okularów czy kluczy. Czy to, co zawsze miało swoje miejsce i regularnie było tam odkładane, wciąż się tam znajduje. Zastanów się też, czy jesteś

w stanie zapamiętać numer telefonu, a następnie odtworzyć go z pamięci po przejściu do drugiego pomieszczenia. Sprawdź też, ile informacji pozostało w Twojej pamięci po obejrzeniu serwisu informacyjnego lub czy potrafisz odtworzyć losy bohaterów obejrzanego niedawno filmu. Podobnie jak w poprzednim przypadku, skup się na tym, co dotąd nie sprawiało Ci kłopotu.



## Jakie symptomy świadczą o tym, że najwyższy czas rozpocząć trening umysłu

W każdym z powyższych obszarów funkcjonowania warto powtarzać autodiagnozę co kilka miesięcy, nie częściej jednak niż co miesiąc. Warto przy tym robić notatki, by móc zauważyć realną zmianę. Nie należy skupiać się na tym zbyt intensywnie, gdyż lęk związany z ciągłą obserwacją stanu własnego umysłu z całą pewnością nie ułatwi mu funkcjonowania i nie poprawi nastroju.

Niezwykle ważne jest także ustalenie punktu wyjścia. Inaczej zmiany zachowania wyglądać będą bowiem u osoby, która była urodzonym optymistą, uwielbiała spotykać się z ludźmi, a inaczej u osoby, która od zawsze dostrzegała raczej tę pustą połowę szklanki i stroniła od towarzystwa. Pamiętaj również, że nie powinieneś porównywać się ze swoim ideałem – z kimś, kim chciałbyś, lub we własnym mniemaniu powinieneś być, bo wtedy ocena nieuchronnie wypadnie niepomyślnie. Skup się na konkretnych czynnościach – na szczegółach, a wtedy łatwiej zauważysz zmiany prawdziwe (lub ich brak), a nie te, które mogą wynikać po prostu z samokrytycyzmu.

Na stronach 9-15 znajdują się kolejne rozdziały Poradnika.

## 4

## W JAKI SPOSÓB GRY POZYTYWNE WPŁYWAJĄ NA PAMIĘĆ I UWAGĘ

Z tego rozdziału dowiesz się:

- Czy można powstrzymać starzenie się mózgu
- Czy obniżenie jakości funkcjonowania mózgu to proces jednokierunkowy
- Na jakie efekty możesz liczyć korzystając z programów

### Czy można powstrzymać starzenie się mózgu

Starzenia się mózgu nie można powstrzymać całkowicie. Podobnie jak z kondycją fizyczną. Niezależnie od tego, ile sportu będzie się uprawiać, nie można do późnej starości zachować kondycji dwudziestolatka, a nawet najlepsze kremy i zabiegi nie zapewnią siedemdziesięciolatce skóry gładkiej jak u licealistki. Pewne rzeczy są nieosiągalne. Nie oznacza to jednak, że sześćdziesięciolatek nie przebiegnie maratonu, a starsza pani nie może emanować dojrzałym pięknem. Podobnie mózg człowieka ulega nieuniknionym zmianom. Upływający czas każdego pozbawia znacznej części neuronów gwarantujących elastyczność, jednocześnie obdarowując niezliczonymi połączeniami pomiędzy tymi komórkami, które pozostają i zachowują możliwość tworzenia wciąż nowych połączeń aż do końca życia.

Jeszcze ponad 20 lat temu naukowcy byli zgodni co do faktu, że rodzimy się z pewną liczbą neuronów, a przez resztę życia wyłącznie je tracimy, i że jest to proces całkowicie nieodwracalny. Nowsze badania przyniosły jednak przełom. Udowodniono bowiem, że neurogeneza, czyli powstawanie nowych komórek nerwowych – neuronów, nie tylko nie kończy się w okresie płodowym, ale może zachodzić przez całe życie człowieka. Ciągła regeneracja mózgu jest kluczem do jego sprawnego działania. Pomimo iż prowadzone są intensywne badania nad rolą procesów neurogenezy w dojrzałym mózgu, wiedza na ten temat wciąż pozostaje bardzo ograniczona.

Skoro jednak już teraz przeprowadzane są zabiegi pozwalające „naprawić” złamany kręgosłup, istnieje także nadzieja, iż będzie można pokonać również choroby związane z degeneracją mózgu i cofać zachodzące w nim negatywne zmiany. To, co już teraz wiadomo na 100%, to fakt, iż samodzielnie można stymulować komórki mózgowe do rozmnażania się i to w bardzo prosty sposób – poprzez ćwiczenia i opanowywanie nowych umiejętności. Tak, właśnie dzięki ćwiczeniom pamięciowym można pobudzić powstawanie dodatkowych komórek w mózgu.

Warto znać jeszcze jeden fakt. Choroby zwyrodnieniowe mózgu, w tym choroba Alzheimera, atakują tak samo często osoby, które wykorzystują możliwości swego umysłu, jak i te, które robią to tylko w niewielkim stopniu, jednak rozwój choroby u każdej z tych grup jest inny. U osób, które wciąż się rozwijają i dbają o siebie pierwsze objawy demencji dostrzec można o wiele później. Choroba rozwija się wolniej i osoba nią dotknięta jest w stanie o wiele dłużej normalnie funkcjonować zachowując pełną samodzielność.

## Czy obniżenie jakości funkcjonowania mózgu to proces jednokierunkowy

Właśnie ten wspomniany wyżej proces sprawia, że w każdym wieku możemy pozytywnie oddziaływać na poziom funkcjonowania umysłowego i sprawić, by zachodzące nieuchronnie zmiany stały się praktycznie niezauważalne, gdyż ilość (liczba neuronów) zastępowana jest przez jakość (liczbę połączeń między neuronami). Aby się jednak tak działo, niezbędne są ćwiczenia, które skłonią komórki nerwowe do wytwarzania nowych połączeń.

I tu z pomocą przychodzą specjalnie zaprojektowane komputerowe gry logiczne. Na czym polega ich pozytywne oddziaływanie na mózg? Dzieje się tak dlatego, że wykonując każde kolejne ćwiczenie po prostu trzeba się go nauczyć. Konieczne jest przyswojenie sobie jego instrukcji, następnie zaaplikowanie jej do rzeczywistości podczas wykonywania ćwiczenia, a jeszcze później osiągnięcie w nim płynności aż do poziomu mistrzowskiego. Dzięki dużej liczbie różnorodnych ćwiczeń masz zatem możliwość trenować jednocześnie różne umiejętności: spostrzegawczość, koncentrację, zapamiętywanie kolejno występujących elementów, wyszukiwanie różnic itp.

Dzięki temu, że żadne z ćwiczeń nie doskonali tylko jednej, izolowanej kompetencji, lecz również w mniejszym stopniu kilka innych, pokrewnych, każda z nich ćwiczona jest podczas wykonywania kilku zadań na różne sposoby. Pozwala to na kompleksowe doskonalenie umiejętności związanych z koncentracją i uwagą wzrokową, a następnie przeniesienie zdobytych kompetencji na codzienne funkcjonowanie. Dodatkowo trzeba pamiętać, że doskonalenie funkcjonowania mózgu w jednej płaszczyźnie wpływa pozytywnie także na inne aspekty funkcjonowania umysłowego.

Jeżeli zatem nigdy nie próbowałeś grać w żadnego typu gry edukacyjne, masz przed sobą świetną perspektywę. Im większym będzie to dla Ciebie wyzwaniem oraz im więcej będziesz musiał się nauczyć, tym większe korzyści odniesiesz.

## Na jakie efekty możesz liczyć regularnie ćwicząc swój umysł

Z całą pewnością rozpoczynając ćwiczenia liczysz na szybkie i długotrwałe efekty i rzeczywiście możesz się ich spodziewać. Część z nich przyjdzie sama i zauważysz je wtedy, gdy zaczniesz zwracać uwagę na zmiany w codziennym funkcjonowaniu.

Pierwszym z nich może być poprawa funkcjonowania uwagi i pamięci mimowolnej. Jeżeli notorycznie zapominasz, gdzie odłożyłeś klucze, prawdopodobnie częściej zaczniesz o tym pamiętać. Dość szybko staniesz się też bardziej uważny. Łatwiej będzie Ci prowadzić samochód, nie przeoczysz znaków drogowych, a dzielenie uwagi między obserwację drogi przed sobą a to, co widzisz w tylnym lusterku, będzie kosztować Cię mniej wysiłku. Tego typu nieświadome zmiany zajdą same, o ile zachowasz regularność w codziennych ćwiczeniach i dasz sobie trochę czasu, by nabywane przez Ciebie kompetencje mogły się utrwalić.

Inne umiejętności, jakie możesz nabyć korzystając z programów i podczas lektury tego poradnika, będą wymagały nieco pracy i świadomego zastosowania. Techniki pamięciowe pomagające Ci zapamiętać numer telefonu same się nie wdrużają. Podobnie, jak wizualizacje czy inne



strategie. Są one niemal niezawodne, ale wtedy i tylko wtedy, gdy są świadomie i celowo używane. Co więcej – na początku stosowanie ich wymaga postępowania wbrew zastałym nawykom, więc jest bardziej czasochłonne niż dotychczasowy sposób funkcjonowania. Prawdziwe efekty przyniosą dopiero wtedy, gdy stosowanie ich zacznie być płynne i nawykowe. Jak każde usprawnienie, to również wymaga pracy nad sobą i to nie tylko przez kilkanaście minut użytkowania programu, ale także na co dzień.

Warto jeszcze zaznaczyć, iż regularne ćwiczenia nie będą owocować prostoliniowym wzrostem kompetencji. To niestety nie jest takie proste. Krótco po rozpoczęciu ćwiczeń najprawdopodobniej zaobserwujesz szybki przyrost swoich możliwości, ale po jakimś czasie będzie Ci trudniej. Warto wtedy zabrać się za naukę czegoś innego, oddziaływać na daną umiejętność pośrednio, by po jakimś czasie wrócić znowu i odkryć, że to, co sprawiało kłopot może zostać z łatwością pokonane. Wzrost umiejętności w każdej dziedzinie rośnie nie prostoliniowo, lecz falowo – raz jest łatwiej i uczysz się szybko, innym razem jest wyjątkowo trudno i nie widać efektów. Warto mieć tego świadomość i nie zniechęcać się. Chwilowy brak wyników nie oznacza, że osiągnąłeś kres swych możliwości. Może po prostu się zmęczyłeś, a może dotychczas zdobyte umiejętności muszą zostać zintegrowane. Daj sobie czas i szansę, a efekty na pewno będą widoczne.





## CO TO JEST AKADEMIA UMYŚŁU®

Z tego rozdziału dowiesz się:

- Czym są programy z serii Akademia Umysłu® i na czym polega ich działanie
- Jakie kompetencje rozwijane są dzięki ćwiczeniom
- Z czego wynika uniwersalność zastosowania programów
- Tryby ustalania poziomów trudności

### Czym są programy z serii Akademia Umysłu® i na czym polega ich działanie

Programy Akademii Umysłu® są kompleksowymi zestawami ćwiczeń stworzonymi po to, by możliwie jak najszerszej objąć dany temat i pozwolić na doskonalenie wybranej umiejętności w możliwie wielu aspektach. Każdy z elementów danej kompetencji ćwiczyć można przy pomocy co najmniej kilku zadań, a każde z zadań skonstruowane jest tak, by obejmowało kilka aspektów.

Dzięki temu osoba starsza, która zaczyna dostrzegać, że jej umysł nie funkcjonuje już tak, jak za młodych lat, lub która pragnie uchronić się przed zmianami związanymi z upływem czasu, ma możliwość wpływania na szeroki zakres obszarów działania umysłu podczas zabawy programami. Może ćwiczyć nie tylko to, co uważa za najważniejsze czy najbardziej zagrożone, ale przy okazji wpływać na inne obszary. Może także dobrać w ramach ćwiczenia każdego z nich takie zadania, które są dla niej najprzyjemniejsze i najłatwiejsze w obsłudze. Dzięki temu, nawet posiadając niewielkie doświadczenie w obsłudze komputera, znajdzie coś dla siebie.

### Jakie kompetencje rozwijane są dzięki ćwiczeniom

Programy Akademii Umysłu® składają się z trzech tytułów (Pamięć, Koncentracja, Szybkie czytanie), a każda z nich wydano w dwóch częściach. W sumie 6 programów, 6 zestawów ćwiczeń. Każdy z nich stworzony został w taki sposób, by ująć jak najwięcej aspektów danego obszaru funkcjonowania człowieka.

W programie **PAMIĘĆ** większość ćwiczeń skupia się na doskonaleniu pamięci wzrokowej i funkcjonowaniu świadomej uwagi oraz spostrzegawczości. Bowiem w ogromnym stopniu od tych kompetencji zależy poziom codziennego funkcjonowania starszej osoby i jej spostrzegawczość. To dzięki pamięci wzrokowej wiesz, gdzie zostawiłeś klucze, a nawet jeżeli wypadło Ci to z głowy, z łatwością je znajdujesz.

Drugą ważną kompetencją jest pamięć słuchowa, związana w większym stopniu ze zrozumieniem sensu i analizą informacji. Warto tu zaznaczyć, iż pamięć słuchowa działa nie tylko wtedy, gdy dźwięki docierają do nas z zewnątrz. Ten sam mechanizm działa, gdy mówimy do siebie. Nawet w myślach, a większość



osób podczas czytania właśnie to robi. Temu rodzajowi pamięci również poświęconych jest wiele ćwiczeń, przy czym część z nich wymaga tylko zapamiętania faktów w konkretnym porządku, a część polega na zapamiętywaniu powiązanych ze sobą pakietów informacji. Niezwykle ważne jest też doskonalenie mechanizmów odpowiedzialnych za przekazywanie informacji z pamięci krótkotrwałej do długotrwałej – tak, byś nie musiał na każdym kroku posilkować się kartkami i mógł jak kiedyś wyjść na zakupy nie zapominając, co masz kupić. Dzięki ćwiczeniom poprawie ulega także zapamiętywanie nowych informacji, które ktoś Ci przekazuje, takich jak: imiona, nazwiska, nazwy miejsc i firm.

Drugi program to **KONCENTRACJA** i ta umiejętność jest ćwiczona. Jest ona powiązana z szeregiem innych kompetencji, z których znaczną część można ćwiczyć używając programów Akademii Umysłu®. Wśród nich znaczną część stanowią umiejętności związane z uwagą wzrokową. Istotną składową skupienia są kompetencje związane z postrzeganiem i pamięcią wzrokową. Podobnie jak w ćwiczeniach z programu Pamięć, część programów pomaga doskonalić spostrzegawczość. Ćwiczą one umiejętność dostrzegania określonych elementów i wyodrębniania ich z niejednorodnego tła. Zadania te doskonalą przy tym uwagę selektywną, czyli umiejętność wyszukiwania konkretnych elementów czy informacji, przy jednoczesnym ignorowaniu pozostałych. To kompetencja niezwykle potrzebna podczas poszukiwania informacji i przedmiotów. Innym zbiorem umiejętności doskonalonych przez programy jest zdolność logicznego myślenia i wyciągania wniosków.

Niemniej ważnymi i przydatnymi ćwiczeniami są te, które wymagają długotrwałej koncentracji, przy jednoczesnym śledzeniu zachodzących zmian. Dzięki nim trenowana jest uwaga świadoma i zwiększana jest odporność na rozproszenie czy zwyczajną nudę, powodującą szybki spadek koncentracji oraz prowadzącą do błędów i przeoczeń. Są to kompetencje, które u wielu starszych osób obniżają się z upływem czasu, a są wciąż potrzebne do wykonywania ulubionych czynności.

Kolejna ćwiczona kompetencja to umiejętność kreatywnego myślenia – tak niezbędna do skutecznego rozwiązywania problemów, które stają przed człowiekiem każdego dnia. Po co tkwić w utartych schematach, kiedy można nauczyć się poszukiwania nowych rozwiązań, bardziej adekwatnych do momentu w życiu, w którym się znajdujemy.

Kolejny program to **SZYBKIE CZYTANIE**. W przypadku seniorów traktujmy go raczej jako „skuteczne czytanie”. Pozwala on doskonalić kompetencje związane z przyswajaniem tekstu. Osoby starsze często szybciej męczą się podczas czytania, łatwiej się rozpraszają. Ćwiczenia zawarte w tej części zestawu pozwolą im powrócić do dawnej formy, a nawet osiąść nowe kompetencje, dzięki którym czytanie będzie łatwiejsze, a wzrok mniej będzie się przy nim męczył.

Doskonalą one pracę oka pozwalając na bardziej świadome nim kierowanie, a jednocześnie wyrabianie dobrych nawyków. Zapewniają poprawne funkcjonowanie mięśni oka również wtedy, gdy się nie skupiamy na tym, jak ono działa. Najważniejszym efektem tych ćwiczeń jest znaczne zmniejszenie częstotliwości regresji, czyli wstecznych ruchów oczu.

Warto w tym miejscu wyjaśnić, iż czytanie odbywa się tylko w czasie zatrzymania wzroku, tzw. fiksacji. Podczas ruchu oko nie odbiera informacji, gdyż widzenie wówczas jest nieostre. Badania wykazały, że podczas tradycyjnego wolnego czytania na linijkę tekstu przypadało aż 10-15 zatrzymań. Inną konsekwencją poprawy pracy oka, ściśle powiązaną z doskonaleniem pola widzenia, jest więc umiejętność redukcji liczby fiksacji z około 6 do nawet 2 na linijkę.

Kolejną kompetencją, którą zapewniają programy Akademii Umysłu® jest nauczenie się czytania na różne sposoby. Nie ma powodu, by czytać kryminał w ten sam sposób, co artykuł naukowy czy raport, a tym bardziej artykuł w gazecie codziennej.

Inną ważną umiejętnością, również wspomnianą wcześniej, jest antycypacja, czyli domyślanie się, przewidywanie czy uzupełnianie drogą skojarzeń. Poprzez wykonywanie ćwiczeń polegających na lekturze uszkodzonego tekstu (zawierającego luki w miejscach liter, z poprzestawianymi literami czy też ściętego w połowie z góry lub dołu) mózg doskonali się w umiejętności kierowania się kontekstem i wskazówkami. Następnie dąży do wyciągania wniosków, zamiast do jak najdokładniejszego zdekodowania każdego pojedynczego słowa.

## Z czego wynika uniwersalność zastosowania programów

Uniwersalność programów wynika z faktu, że duża rozpiętość poziomów trudności poszczególnych ćwiczeń powiązana została z dużą liczbą wariantów, co daje możliwość pełnego wyboru zarówno ćwiczonych kompetencji, konkretnej formuły ćwiczenia, jak i wyjściowego poziomu trudności, a nawet rozmiaru wyzwań.

Proponowane są 3 sposoby treningu:

- **tryb trójstopniowy** – poziom: łatwy, średni i wysoki, o poziomach trudności określonych przez producenta;
- **tryb NAUKI** – poziom wzrasta płynnie wraz ze zwiększającymi się kompetencjami użytkownika;
- **tryb UŻYTKOWNIKA** – oferujący pełną dowolność w ustalaniu sposobu ćwiczenia. Można w nim ustalić poziom bardzo niski lub bardzo wysoki. Istnieje także możliwość likwidacji ograniczeń czasowych w ćwiczeniach.

Jeszcze jedną, niezwykle istotną cechą programów jest to, że odwołują się one do rozrywki. Większość ćwiczeń posiada formę wciągających gier. Dzięki tej formule ćwiczenia stają się nie przykrym obowiązkiem, ale chwilą zabawy. Z łatwością i z pożytkiem mogą zastąpić, nic niewnoszące w rozwój umysłu, komputerowe pasjanse, czy inne „zabijacze czasu”.

## Tryby ustalania poziomów trudności

Programy Akademia Umysłu® stworzone zostały tak, by możliwa była maksymalna indywidualizacja i przystosowanie ich do potrzeb użytkownika bez wprowadzania dodatkowych utrudnień czy komplikacji. Użytkownik może sam zdecydować o tym, w jakim stopniu chce zaangażować się we współtworzenie swego programu treningowego.

Użytkownik ma do dyspozycji trzy sposoby ustalania poziomów trudności:

- tryb poziomów predefiniowanych,
- tryb NAUKI,
- tryb UŻYTKOWNIKA.

**TRYB POZIOMÓW PREDEFINIOWANYCH** to niepodlegające zmianie ustawienia producenta:

- łatwy – na którym można bez trudu opanować zasady rządzące danym ćwiczeniem i nauczyć się je bezproblemowo wykonywać,
- średni – będący bardziej wymagającym, wymaga nieco dłuższego treningu,
- trudny – w którym zadania mają ambitny i skomplikowany poziom trudności; aby sobie z nimi poradzić, konieczna jest duża porcja treningu i samozaparcia; jest on przeznaczony dla tych, którzy są „zaprawieni w bojach” i mają za sobą już długotrwałe treningi.

**TRYB NAUKI** to opcja najbardziej elastyczna i dostępna dla wszystkich bez wyjątku. Wykorzystując tę opcję, masz możliwość rozpocząć ćwiczenia od zadań naprawdę łatwych (odpowiadających niskiemu poziomowi) i szybko awansować na coraz trudniejsze ćwiczenia. Dzięki tej opcji program dostosowuje się do poziomu konkretnego użytkownika, pozwalając mu ćwiczyć na takim poziomie, jaki w danym momencie stanowi dla niego wyzwanie, lecz jednocześnie znajduje się w granicach jego możliwości, lub znajdzie się w nich w najbliższym czasie.

Tryb ten nie pozwala na całkowite uniknięcie frustracji, gdyż nadmierna liczba błędów powoduje zepchnięcie użytkownika na niższy poziom. Ten sposób ćwiczeń dostarcza jednak wiele satysfakcji, gdyż pozwala na łatwe śledzenie postępów pokonywania kolejnych poziomów i zdobywania coraz większej wprawy i poczucia kompetencji.

**TRYB UŻYTKOWNIKA** – dla najbardziej zaawansowanych użytkowników. Istnieje tu możliwość samodzielnego ustalania poziomu trudności zadań. Jest to szczególnie przydatne w trzech przypadkach:

Po pierwsze, wtedy, gdy dana osoba osiągnie poziom mistrzowski w danym ćwiczeniu i zadania na najwyższym poziomie nie stanowią dla niej żadnego wyzwania, a ma on potrzebę dalszego doskonalenia swych umiejętności. Tryb UŻYTKOWNIKA pozwala bowiem na dalsze podnoszenie poziomu trudności poprzez zwiększenie liczby elementów, czy też skrócenie czasu przeznaczanego na rozwiązanie zadania. Tylko od użytkownika w tym momencie zależy, jak bardzo wymagającymi zadaniami pragnie się zmierzyć.

Drugim przypadkiem, w którym tryb ten może być bardzo przydatny jest sytuacja, gdy ktoś ma wyraźny problem z jakimś aspektem działania, pragnie go doskonalić, lecz poziom wyjściowy jest dla niego zbyt wysoki. Na przykład, gdy użytkownik jest wyjątkowo mało spostrzegawczy lub działanie pod presją czasu wyraźnie go paraliżuje i nie pozwala skutecznie działać i rozwiązywać problemów, to w sytuacji pozbawionej już ograniczenia czasowego byłoby całkowicie w zasięgu jego możliwości.

Po trzecie, tryb ten jest niezwykle przydatny tym użytkownikom, którzy pragną uzyskać bardzo konkretne efekty maksymalnie przy tym oszczędzając czas. Jeżeli zależy im tylko i wyłącznie na maksymalizacji, jakości postrzegania, czy ćwiczeniu umiejętności przewidywania, mogą oni podwyższać sobie poprzeczkę w wybranych aspektach zadań doskonalących te konkretne umiejętności.

Tryb UŻYTKOWNIKA jest niezwykle przydatny dla seniorów, którzy bardzo mocno różnić się mogą pod względem wyjściowych kompetencji lub nie są jeszcze biegli w obsłudze myszki lub klawiatury. Jeżeli jesteś w takiej sytuacji, po prostu zmniejsz poziom trudności lub zlikwiduj limity czasowe w niektórych ćwiczeniach. Będziesz mógł opanować je bez stresu i frustracji, a gdy inne aspekty ćwiczenia będą dla Ciebie jasne, możesz zawsze wrócić do wybranego poziomu czy trybu NAUKI.

Jak widać zatem programy Akademii Umysłu® zbudowane zostały tak, by można dostosowywać je do bardzo konkretnych, sprecyzowanych wymagań i potrzeb seniora, niezależnie od prezentowanego przez niego poziomu wyjściowego. Pozwalają na ćwiczenie ogółu umiejętności lub tylko tych wybranych, które najbardziej wymagają doskonalenia, lub też tych, na które koniecznie potrzebujesz oddziaływać, bo czujesz, że Twoje kompetencje w ich zakresie wyraźnie się kurczą.

Na stronach 23-68 znajdują się kolejne rozdziały Poradnika.

# 9

## JAK ĆWICZYĆ – INSTRUKCJA OBSŁUGI PROGRAMÓW

Z tego rozdziału dowiesz się:

- Jak rozpocząć pracę z programem
- O głównych elementach interfejsu
- O poziomach trudności i trybach

### Jak rozpocząć pracę z programem

#### INSTALACJA

Rozpoczynając instalację programów, należy postępować zgodnie ze wskazówkami producenta, które pozwolą na szybkie przeprowadzenie użytkownika od początku do końca procesu instalacji. Okresowo mogą pojawiać się aktualizacje programów. Jeżeli dany komputer jest podłączony do Internetu, wówczas automatycznie sprawdzana jest dostępność nowej wersji. Zalecamy pobieranie aktualizacji tak, by mieć dostęp do najnowszej wersji programu.

#### PIERWSZE URUCHOMIENIE PROGRAMU

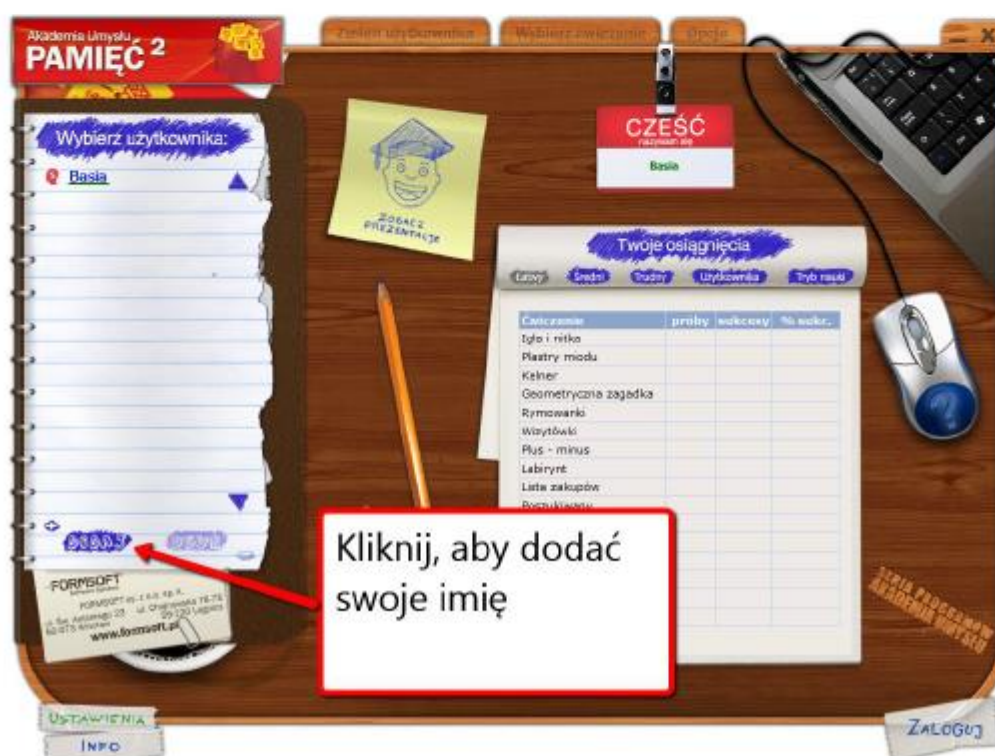
Przy pierwszym uruchomieniu pojawi się polecenie: „Wpisz imię ćwiczącego” lub „Dodaj użytkownika”. W programie może trenować nieograniczona liczba osób. Dla każdego wpisanego na listę użytkownika program zapamiętuje indywidualne ustawienia (dźwięki, wygląd itp.).

Gdy program jest używany w trybie NAUKI, każdy użytkownik ma oddzielnie rejestrowane postępy i automatycznie dobierany poziom trudności.

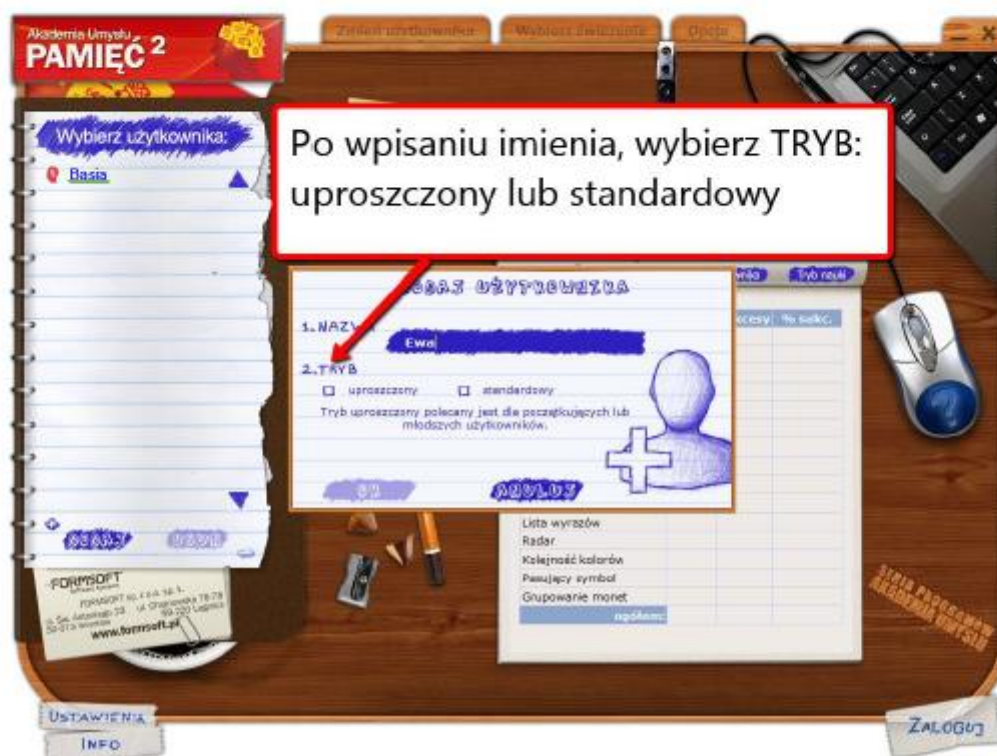
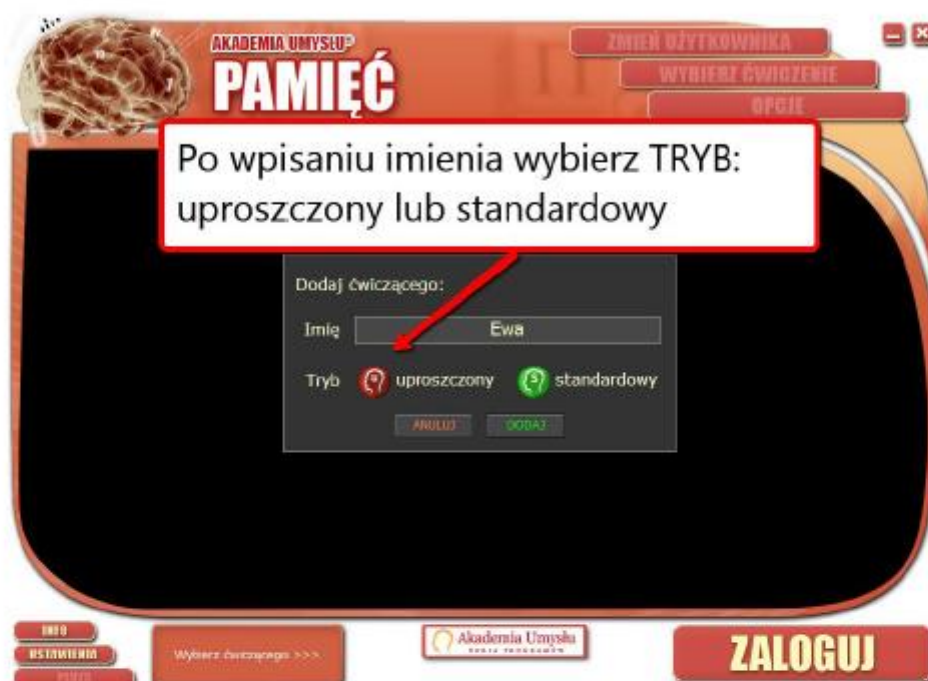


Interfejs części 1 i 2 programów Akademii Umysłu<sup>®</sup> różni się. Dlatego w dalszej części prezentujemy po 2 grafiki przedstawiające rozmieszczenie przycisków i funkcji w części 1 oraz w części 2

Zacznijmy od dopisania siebie do listy użytkowników programu.



W kolejnym kroku możemy wybrać ogólny poziom trudności programu. Mamy do wyboru tryb STANDARDOWY, odpowiedni dla większości ćwiczących lub tryb UPROSZCZONY, przeznaczony dla tych, którzy stawiają pierwsze kroki w ćwiczeniach rozwoju umysłu.



#### KOLEJNE URUCHOMIENIE

Jeżeli lista użytkowników zawiera tylko jedną pozycję, program loguje się automatycznie. Gdy lista jest dłuższa, należy dokonać wyboru spośród zawartych w niej nazw użytkowników.

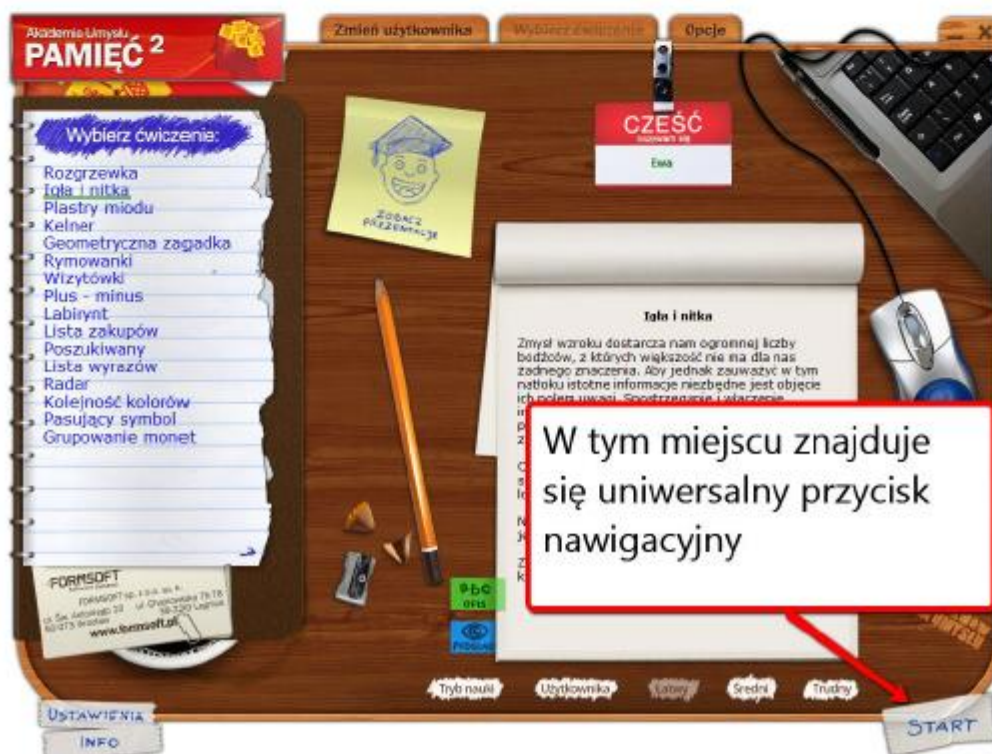
## Główne elementy interfejsu

### OKNO GŁÓWNE

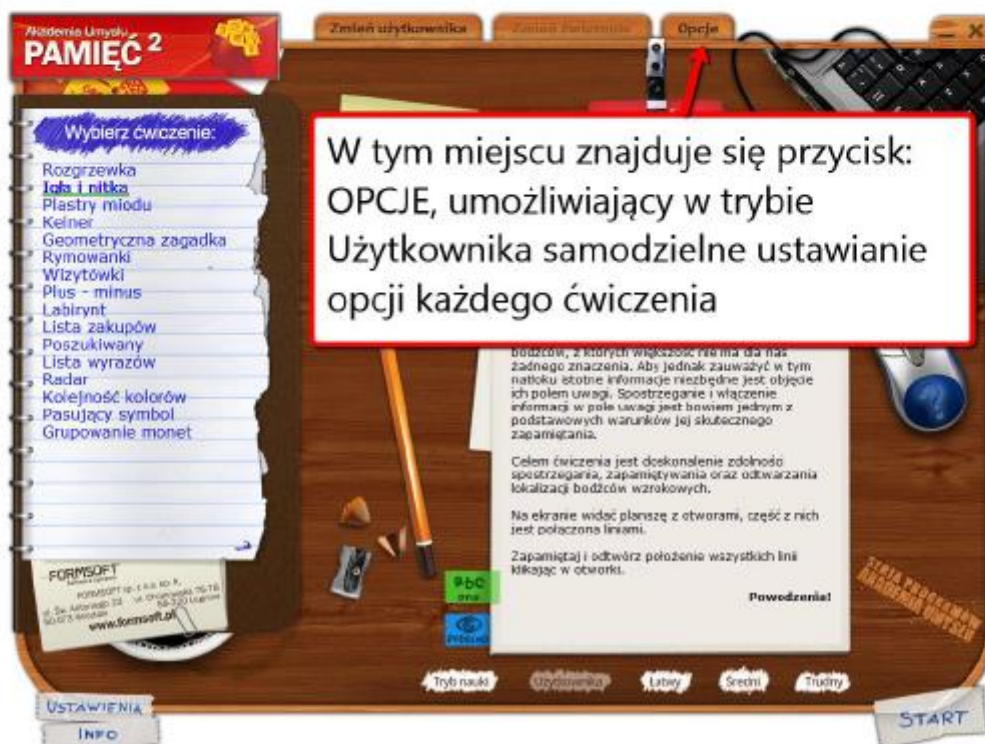
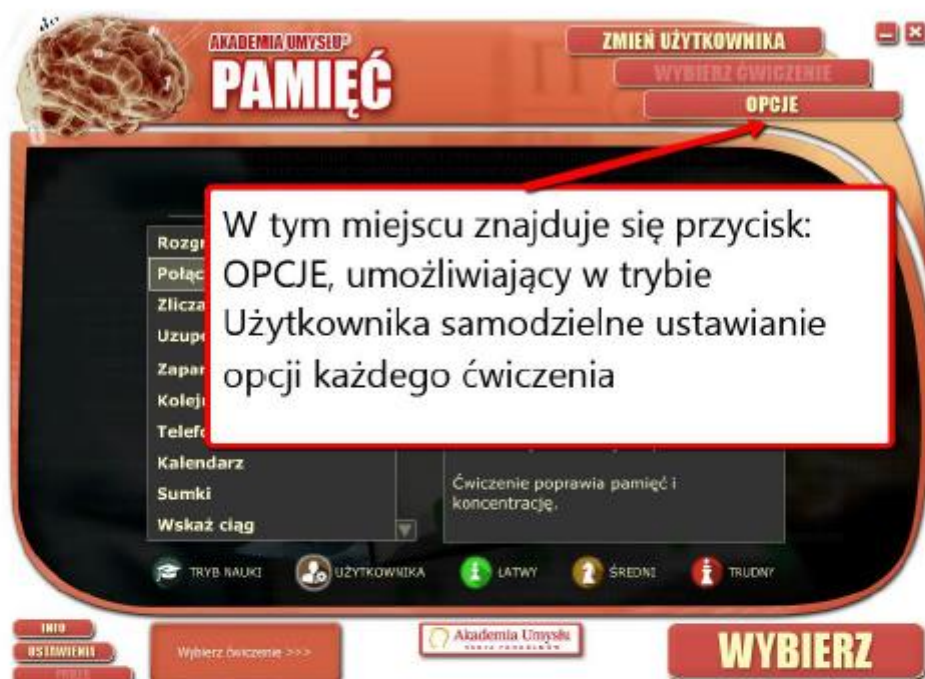
Z lewej strony znajduje się spis ćwiczeń, z prawej – okienko, w którym wyświetlany jest opis albo podgląd danego ćwiczenia. Obok umieszczono ikonki przełączające.



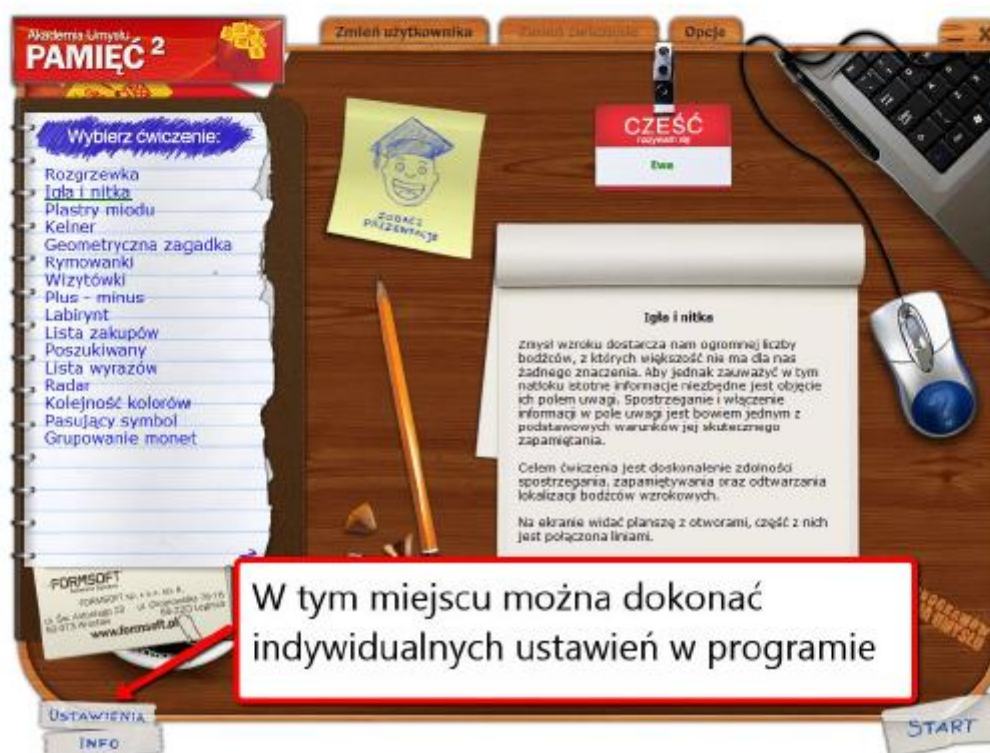
UNIWERSALNY PRZYCISK NAWIGACYJNY znajduje się w prawym dolnym rogu. Miewa on różny, zależny od kontekstu: opis i efekt działania. Klikamy w niego celem rozpoczęcia ćwiczenia, jego kontynuacji, zapisania opcji itd. Analogiczny efekt ma wciśnięcie klawisza [ENTER].



**OPCJE** (w górnej części okna) – umożliwiają w trybie **Użytkownika** samodzielne ustawianie opcji każdego z ćwiczeń. W innych trybach możliwy jest tylko podgląd ustawień.



**USTAWIENIA** (w dolnej części okna) – przydatna funkcja pozwalająca na indywidualne ustawienia wyglądu, dźwięku i zachowania programu. Zakres jej działania zależy od wersji. Inne są opcje w części 1 inne w 2.



W programach z części 2 warto zwrócić uwagę na opcję: „Poziom trudności ćwiczeń”. Tam można wybrać opcję: „Ustaw jednakowy dla wszystkich”, a następnie wskazać żądany jednakowy poziom dla wszystkich ćwiczeń.



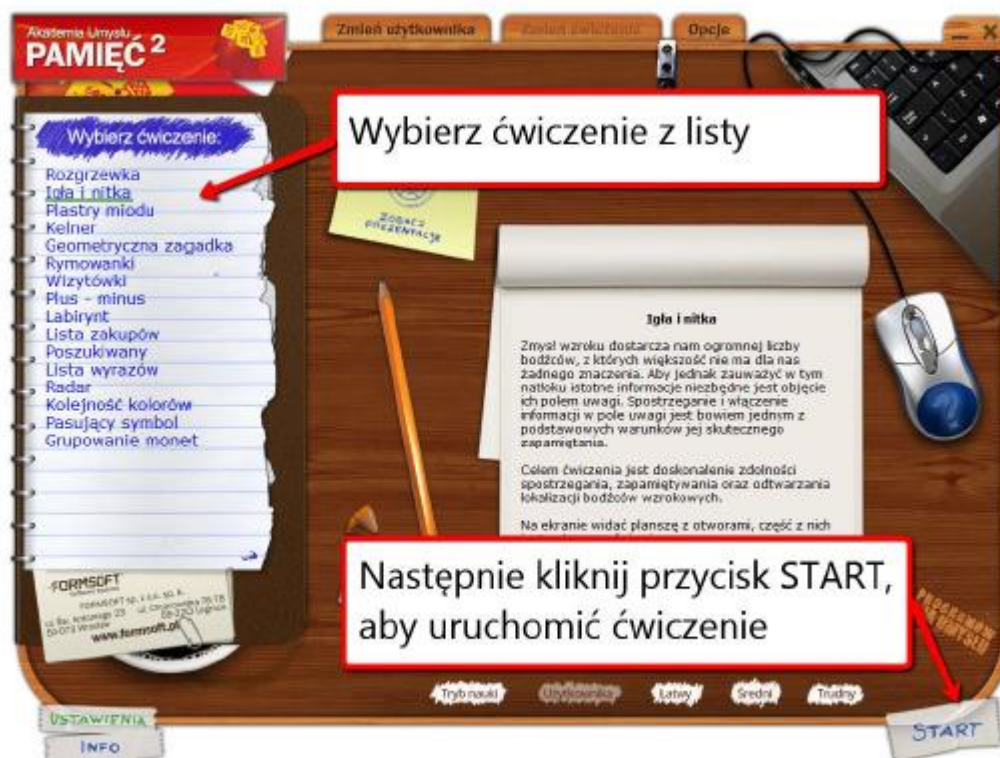
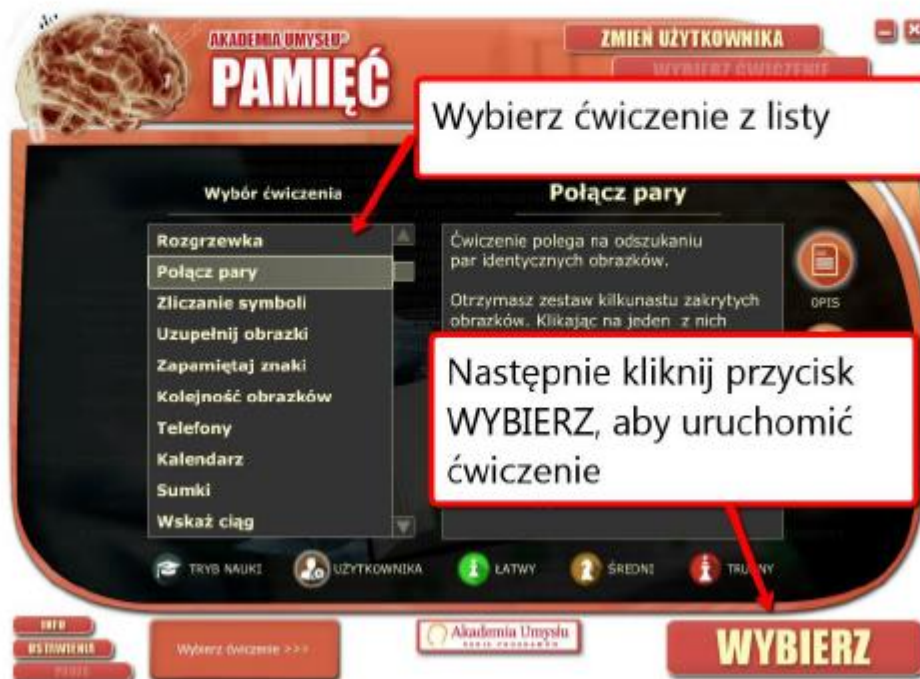
👉 Druga przydatna opcja to: „Czas na poziomie użytkownika”, gdzie można zaznaczyć: „Ustaw we wszystkich ćwiczeniach na nieskończoność”. Ma to zastosowanie, gdy nie chcemy pracować pod presją czasu.

Każdą zmianę zatwierdzamy przyciskiem [OK] lub anulujemy przyciskiem [ANULUJ].

**PAUZA** (w dolnej części okna) – przycisk dostępny tylko w trakcie wykonywania ćwiczenia. Powoduje zastąpienie planszy z ćwiczeniem i wstrzymanie zegara. Opcja ta okazuje się przydatna, gdy ćwiczący potrzebuje odpoczynku lub kiedy musi na chwilę przerwać ćwiczenie.

### URUCHOMIENIE ĆWICZENIA

Przed uruchomieniem ćwiczenia należy z listy ćwiczeń wybrać żądane. Po liście ćwiczeń poruszamy się klawiszami strzałka w górę/w dół z klawiatury lub za pomocą myszki. Po wybraniu ćwiczenia należy kliknąć uniwersalny przycisk znajdujący się w prawym dolnym rogu ekranu. Ćwiczenie zostanie uruchomione.

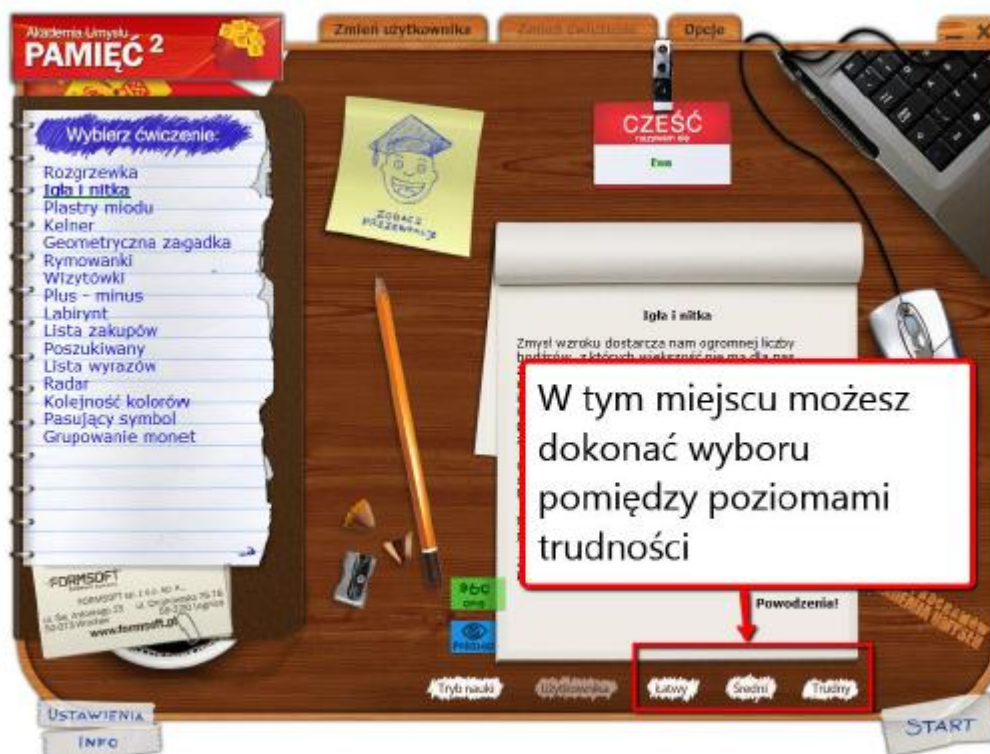


## Poziomy trudności i tryby

Wszystkie ćwiczenia są wyposażone w opcje pozwalające dostosować je do wieku i możliwości użytkownika. Pod okienkiem z opisem i podglądem ćwiczenia znajduje się menu do wyboru rodzaju treningu:

### POZIOMY TRUDNOŚCI

Mamy do wyboru trzy poziomy trudności: Łatwy, Średni, Trudny. Opcje w tych poziomach są dobrane przez producenta i nie podlegają zmianom. Pozwalają natomiast na szybkie poruszanie się między poziomami trudności i błyskawiczny wybór treningu.



**TRYB UŻYTKOWNIKA**

Kiedy zapagniemy zaprojektować swój własny trening, możemy skorzystać z trybu UŻYTKOWNIKA. Pozwala on na dokonywanie modyfikacji – ćwiczący samodzielnie może zmieniać ustawienia, np. czas ekspozycji, liczbę pokazywanych elementów. Dzięki temu zyskuje możliwość eksperymentowania z ustawieniami opcji tak, aby określić granice swoich możliwości. Ponadto będąc w trybie UŻYTKOWNIKA, możemy przywołać ustawienia producenta dla poziomów Łatwy, Średni, Trudny (u dołu okna) i na tej bazie wykonać własne modyfikacje.



### TRYB NAUKI

Decydując się na ten tryb, ćwiczący rozpoczyna prace „pod okiem” indywidualnego trenera. Program rejestruje postępy, zapamiętuje wyniki i automatycznie dobiera poziom trudności. Podczas każdej sesji ćwiczeń dynamicznie reaguje na to, w jakiej formie intelektualnej jest ćwiczący. W zależności od postępów trudność ćwiczeń może wzrastać, ale może też okresowo zostać zmniejszona. Przy ocenie brane są pod uwagę takie elementy, jak: czas reakcji czy liczba prawidłowych odpowiedzi.



Na stronach 81-114 znajdują się kolejne rozdziały Poradnika.



  
Akademia Umysłu®

**Ty też możesz zostać  
mistrzem umysłu**  
*niezależnie czy masz  
lat 5 czy 105!*

**Podejmij wyzwanie  
wraz z całą rodziną >**

[www.akademia-umyslu.pl](http://www.akademia-umyslu.pl)