

# MATEMATYKA. DYSKALKULIA

Zestaw interaktywnych ćwiczeń wspomagających myślenie i umiejętności matematyczne, przeznaczony dla dzieci przejawiających trudności w tym zakresie



## mTalent Matematyka. Dyskalkulia

Zestaw interaktywnych ćwiczeń wspomagających myślenie i umiejętności matematyczne, przeznaczony dla dzieci przejawiających trudności w tym zakresie.

- Do wykorzystania na zajęciach korekcyjno-kompensacyjnych i dydaktyczno-wyrównawczych, a także innych mających na celu kształtowanie i nabywanie umiejętności matematycznych na poziomie pierwszego etapu edukacyjnego (klasy I-III),
- Ponad 600 ekranów interaktywnych oraz zestaw materiałów dodatkowych
- Produkt dla terapeutów pedagogicznych i nauczycieli zajmujących się wspomaganiem dzieci w nabywaniu przez nie sprawności w zakresie liczenia i myślenia matematycznego.
- Dzięki swojej zawartości i zastosowaniu specjalnych rozwiązań graficzno-funkcjonalnych, program świetnie nadaje się do pracy z dziećmi z dezintegracją sensoryczną, z dysleksją lub ryzykiem dysleksji, dziećmi nadpobudliwych psychoruchowo, mających kłopoty z koncentracją i koordynacją wzrokowo-ruchową.

### Spis treści pełnej wersji programu:

- Od jedności do wielkości
  - Generalne porządki w liczbach pierwszej i drugiej dziesiątki
  - I powtórka. Dla twardzieli, by wszystko o dziesiątkach wiedzieli
  - Wewnętrznego mistrza ćwicz setki i dziesiątki licz!
  - Już nie żartujemy, o setkach wszystko już wiemy
  - Liczby większe niż tysiące to ekscytujące!
  - Porównywanie liczb wielkości i ich kolejności
- Dodawanie i odejmowanie, to całkiem proste zadanie
  - Liczymy, liczymy i się nie mylimy
  - Czasu nie tracimy, do 20 liczymy
  - Chociaż palców już brakuje, w mig działania rozwiązujesz
  - A co się wyprawia tu? Dodawanie aż do stu!
  - Frajdzie z nami nie ma końca. Dodajemy do tysiąca!
  - Jak się zbyt nie denerwować i te liczby podsumować?
  - Odejmowanie to proste działanie
  - Chociaż palców już za mało, odjąć wciąż będzie się dało
  - Jeśli tylko dziś zechcemy, liczby do stu odejmiemy
  - Frajdzie z nami nie ma końca. Odejmujemy w zakresie tysiąca!

- Jak się zbyt nie denerwować, liczby te poodejmować?
- Mnożymy, dzielimy, liczbami się bawimy
  - Wielkie zadziwienie, poznajemy mnożenie
  - Tabliczka mnożenia jest do nauczenia
  - Pewność, czy wrażenie? Chyba umiemy trudne mnożenie!
  - Nie bój się wcale mnożyć coraz dalej
  - Bardzo się lubimy i po równo dzielimy
  - Świetny szalenie sposób na dzielenie
- Jak się nie zgubimy, cały świat zmierzymy
  - Cały czas liczymy na was
  - Spiesz się powoli, czasu masz do woli
  - Każdy wnet, pozna metr
  - Gdy okazja się nadarzy, kto coś zważyć się odważy?
  - Liczymy skarpetki i tchórzofretki
  - Co przeczytane, to rozwiązane
- Trochę łamigłówek, dla mądrych główek
  - Kształty, linie zmienia... inny punkt widzenia
  - Sprytne, niemagiczne myślenie logiczne
  - To, co zechcemy w szyfrach ukryjemy
  - Rozgrywki dla rozrywki
- Karty pracy do każdego z działów

## Przyciski i rozwiązania graficzno-funkcjonalne

Na każdym ekranie interaktywnym programu zastosowano **zestaw ikon/przycisków** ułatwiających korzystanie z ćwiczeń i całego produktu. Zarówno liczba przycisków, jak i ich wygląd **były konsultowane z ekspertami i terapeutami**. Zaprojektowane zostały tak, aby były:

- jednoznaczne,
- **widoczne** (wystarczająco duże i kontrastowe) nawet dla użytkownika z obniżonymi możliwościami percepcyjnymi,
- terapeutycznie funkcjonalne.

W programie przewidziana została również opcja dla użytkowników z problemami z koncentracją, która pozwala na ukrycie wszystkich elementów ekranu poza tymi związanymi bezpośrednio z danym ćwiczeniem.

Użyteczność rozwiązań funkcjonalno-graficznych oraz wygląd przycisków były testowane na użytkownikach końcowych.

## Na ekranach produktu zastosowano następujące rozwiązania graficzno-funkcjonalne:

- 1. **Kontrastowe i rozpoznawalne przyciski** zostały zaprojektowane tak, aby były łatwo widoczne i rozpoznawalne nawet dla osób z trudnościami w widzeniu.
- Trzytorowy, a jednocześnie jednoznaczny system motywacyjny komunikat dźwiękowy wskazujący poprawną i niepoprawną odpowiedź, animacja będąca nagrodą za 100% wykonanego ćwiczenia (raportowalnego), graficzna prezentacja postępu (zapełniający się kolorem proporcjonalnie do postępów w danym ćwiczeniu), osobna strona podsumowująca pracę z danym ekranem interaktywnym.
- 3. **Możliwość powiększania ilustracji** opcja zoom przy konkretnych fragmentach ćwiczeń.
- 4. **Polecenia czytane przez lektora** polecenia dostępne są w dwóch wersjach: tekstowej i audio, np. dla osoby z zaburzeniem słuchu lub trudnościami w koncentracji.
- 5. **Udogodnienia w nawigacji** wygodny spis treści (zawierający miniatury ekranów) pozwala na łatwą nawigację nawet w przypadku jednostek terapeutycznych składających się z dużej ilości ekranów.
- 6. **Schematyczny i zgodny z metodyką szablon jednostek terapeutycznych** materiał zawarty w jednostkach terapeutycznych został ułożony zgodnie z metodyką postępowania terapeutycznego (gotowe ścieżki terapeutyczne) i został przygotowany tak, aby umożliwić terapeucie łatwy dostęp do poszczególnych materiałów.
- 7. Styl ilustracji ilustracje w programie stworzone zostały przez utytułowanych polskich ilustratorów dla dzieci. Grafiki zostały zaprojektowane tak, aby stanowić atrakcyjny element ćwiczeń, a przy tym były łatwe w identyfikacji oraz nie odwracały uwagi dziecka kosztem głównej części ćwiczenia.
- 8. **Tło** zgodnie z sugestią terapeutów w ćwiczeniach nie zastosowano ozdobnych teł (mogących odciągnąć uwagę od zadania), zamiast tego jest ono zawsze białe.
- 9. **Karty pracy** w programie umieszczony został bogaty zestaw kart pracy do wydruku, które uzupełniają zadania interaktywne (realizują ten sam cel, nie powtarzając zadań z ekranów).

10. **Możliwość ukrycia dystraktorów** (elementów nieistotnych) przy rozwiązywaniu ćwiczenia – jest to funkcja zaprojektowana specjalnie dla dzieci z trudnościami w skupieniu się (np. ADD, ADHD, niepełnosprawność intelektualna i inne przypadki związane z zaburzeniami koncentracji), która pozwala jednym kliknięciem schować wszystkie elementy (nawigacja, panele itp.), pozostawiając na ekranie tylko obiekty związane bezpośrednio z danym ćwiczeniem. Dzięki temu dziecko widzi tylko elementy istotne w konkretnym momencie i nic dodatkowego go nie rozprasza.

#### Na ekranach programu znajdują się następujące ikony/przyciski:



**Licznik ekranów** – podstawowe narzędzie do nawigacji, pozwala zmieniać ekrany, informuje, na którym ekranie obecnie znajduje się użytkownik oraz z ilu ekranów składa się dana jednostka terapeutyczna.



**Polecenie** – ikona, po kliknięciu której można odsłuchać polecenia w wersji audio. Wszystkie polecenia w programie dostępne są w dwóch wersjach: tekstowej i audio, np. dla osoby z zaburzeniem słuchu lub trudnościami w koncentracji.



**Odsłuchaj** – przycisk, który pozwala odsłuchać dodatkowych treści dotyczących danego ćwiczenia/zadania terapeutycznego.



**Panel nagrywania (II)** – skrócona wersja podstawowego panelu nagrywania, jego wykorzystanie jest opcjonalne, znajduje się na ekranach z ćwiczeniami, których wykonanie nie jest bezpośrednio związane z nagrywaniem głosu, acz może stanowić urozmaicenie i uzupełnienie danego ćwiczenia.

**Reset** – przycisk, który usuwa wszystkie zmiany i odpowiedzi wprowadzone na ekranach, pozwala rozpocząć dane ćwiczenie od nowa.



**Pokaż rozwiązanie** – przycisk, który pokazuje poprawne wykonanie ćwiczenia (raportowalnego) na ekranie.



**Sprawdź (moją pracę)** – przycisk, który pozwala sprawdzić poprawność udzielonych odpowiedzi (w zadaniach raportowanych).

**Spis treści** – narzędzie do nawigacji, pozwala łatwo zmienić ekran w ramach danej jednostki terapeutycznej dzięki spisowi treści przedstawiającemu miniatury ekranów.



Drukuj – ikona pozwalająca wydrukowanie karty pracy lub innych materiałów.



**Ukryj dystraktory** – opcja pozwalająca ukryć wszystkie elementy niezwiązane bezpośrednio z danym ćwiczeniem (panele, przyciski, nawigacja, treść polecenia). **Graficzna prezentacja postępu** – graficzna informacja przedstawiająca postępy w wykonywaniu danego ćwiczenia. W programie przedstawiona jest w postaci ozdobnej ilustracji na dole ekranu, która zapełnia się kolorem proporcjonalnie do postępów w danym ćwiczeniu. Dzięki temu dziecko może na bieżąco monitorować swoje postępy i etapy danego zadania. Panel ten występuje na ekranach raportowalnych (ćwiczenia zamknięte).

#### Przykłady wyglądu panelu:

**Graficzna prezentacja postępu niezapełniona** (ćwiczenie nie zostało rozpoczęte lub nie została udzielona żadna prawidłowa odpowiedź).



**Graficzna prezentacja postępu częściowo zapełniona** (ćwiczenie zostało rozpoczęte i została udzielona przynajmniej jedna prawidłowa odpowiedź).



Graficzna prezentacja postępu całkowicie zapełniona (ćwiczenie zostało zakończone i zostały udzielone wszystkie prawidłowe odpowiedzi).

