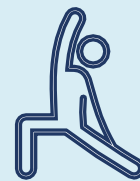




DORADCA DIETETYCZNY



DOKUMENTACJA TECHNICZNA

Aplikacja została stworzona dla osób chcących zadbać o swoje zdrowie, stan odżywienia oraz kondycję fizyczną. Jest przeznaczona zarówno dla wyczynowych sportowców, amatorów ćwiczeń, jak i wszystkich osób pragnących zadbać o swój styl życia. Aby w pełni wykorzystać potencjał aplikacji osoby, które z niej korzystają powinny mieć ukończone minimum 20 lat oraz posiadać program Microsoft Excel 2010 lub którąś z jego nowszych wersji. Program nie został przystosowany dla kobiet w ciąży oraz kobiet karmiących piersią.

Dzięki tej aplikacji można:

- ✓ zapoznać się z analizą swojego stanu zdrowia i otrzymać poradę co do kroków jakie powinno się podjąć,
- ✓ dowiedzieć się jakie ma się zapotrzebowanie kaloryczne, tj. podstawową, ponadpodstawową i całkowitą przemianę materii,
- ✓ obejrzeć statystyki opisujące szacunkowe dzienne spalanie kalorii,
- ✓ poznać możliwości ćwiczeń pozwalających spalić odpowiednią liczbę kalorii w konkretnym czasie.

Dotychczas użytkownicy radzili sobie z tymi zagadnieniami w następujący sposób:

- ✓ wskaźniki określające stan odżywienia samodzielnie obliczali za pomocą kalkulatora lub poszukiwali stron internetowych i aplikacji, które zrobią to same, ale w przeważającej części tego typu aplikacje obsługują nie więcej niż jeden wskaźnik,
- ✓ korzystali ze stron internetowych oceniających całkowitą przemianę materii, na podstawie współczynnika aktywności fizycznej,
- ✓ używali programów i stron internetowych obliczających spalane kalorie podczas wybranych ćwiczeń, zegarków z pulsometrem,
- ✓ samodzielnie obliczali za pomocą kalkulatora własny ekwiwalent metaboliczny, poszukując danych na stronach internetowych, głównie w języku angielskim,
- ✓ decydowali się na wizytę u prywatnego dietetyka.

Aplikacja została podzielona na cztery części:

- I. MOJE DANE,
- II. STAN ZDROWIA,
- III. CAŁKOWITA PRZEMIANA MATERII:
 - i. Wersja umowna,
 - ii. Wersja szczegółowa:
 - a. Opcja 1,
 - b. Opcja 2,
 - c. Opcja 3,
- IV. TABELA SPALANYCH KALORII.



MOJE DANE



W tej części użytkownik proszony jest o podanie swoich danych, na podstawie których będą przedstawione wszystkie późniejsze obliczenia. W arkuszu „Moje dane” zostały użyte następujące narzędzia:

- ✓ formanty formularza, tj.:
 - pole kombi dla danej:
 - płeć – kobieta lub mężczyzna, łącznie formatu znajduje się w arkuszu „Pomocnicze”,
 - przycisk pokrętła dla danej:
 - wiek (lata) - wartość min. 20, wartość maks. 100, zmiana przyrostowa 1, łącznie formatu znajduje się w arkuszu „Moje Dane”,
 - pasek przewijania dla danych:
 - masa ciała (kg) - wartość min. 40, wartość maks. 250, zmiana przyrostowa 1, zmiana strony 10, łącznie formatu znajduje się w arkuszu „Moje Dane”,
 - wzrost (cm) - wartość min. 150, wartość maks. 250, zmiana przyrostowa 1, zmiana strony 10, łącznie formatu znajduje się w arkuszu „Moje Dane”,
 - obwód talii (cm) - wartość min. 60, wartość maks. 160, zmiana przyrostowa 1, zmiana strony 10, łącznie formatu znajduje się w arkuszu „Moje Dane”,
 - obwód bioder (cm) - wartość min. 80, wartość maks. 180, zmiana przyrostowa 1, zmiana strony 10, łącznie formatu znajduje się w arkuszu „Moje Dane”,
- ✓ poprawność danych:
 - wiek (dozwolone pełne liczby, większe niż 19, inaczej alert o błędzie),
 - masa ciała (dozwolone liczby dziesiętne od 40 do 250, inaczej alert o błędzie),
 - wzrost (dozwolone liczby dziesiętne, od 150 do 250, inaczej alert o błędzie),
 - obwód talii (dozwolone pełne liczby od 60 do 160, inaczej alert o błędzie),
 - obwód bioder (dozwolone pełne liczby od 80 do 180, inaczej alert o błędzie).
- ✓ ikona w kształcie miarki,
- ✓ przyciski przenoszące do innych arkuszy (panel menu).

Wszystkie dane uzupełnione przez użytkownika zostają skopiowane do arkusza „Pomocnicze”.



STAN ZDROWIA



W tej części użytkownik otrzymuje informacje nt. jego stanu zdrowia. Większość funkcji została sformułowana za pomocą pomocniczych arkuszy, a następnie przeniesiona do arkusza „Stan zdrowia”. W arkuszu „Pomocnicze” znajdują się:

- ✓ wskaźniki BMI, WHtR, BFP, WHR. Zostały one obliczone na podstawie odpowiednich wzorów i danych podanych przez użytkownika. W tym celu zostało użyte dodawanie,

odejmowanie, dzielenie, mnożenie i podnoszenie do potęgi. W przypadku wskaźnika BFP została użyta funkcja **JEŻELI()**, ponieważ dana musiała zostać uzależniona od płci użytkownika,

- ✓ podsumowania wskaźników, które zostały sformułowane za pomocą tabeli znajdujących się w arkuszu „Tabele + wzory”. W tym celu użyto funkcji **WYSZUKAJ.PIONOWO()** oraz **JEŻELI()**,
- ✓ prawidłowe normy, w których użytkownik powinien się mieścić oraz ew. odstępów od normy. Obliczono je za pomocą funkcji: **ZAOKR.GÓRA()** oraz **JEŻELI()**,
- ✓ omówienie wskaźników BMI oraz WHtR, które zostało sformułowane za pomocą tabeli znajdującej się w arkuszu „Tabele + wzory”. W tym celu użyto funkcji: **JEŻELI()**, **INDEKS()**, **PODAJ.POZYCJĘ()**.

W arkuszu „Stan zdrowia” zastosowano:

- ✓ odwołania do danych opisanych powyżej (z arkusza „Pomocnicze”),
- ✓ łączenie tekstów,
- ✓ informacje nt. zbyt dużej/małej wagi lub za dużego/małego rozmiaru obwodu talii, do czego użyto funkcji **JEŻELI()** oraz **LUB()**,
- ✓ formatowanie warunkowe dla:
 - wskaźników BMI, WHtR, BFP. Użyta formuła do określenia komórek zawiera funkcje: **JEŻELI()**, **LUB()**,
 - wskaźnika WHR. Użyta formuła do określenia komórek zawiera funkcje: **NIE()**, **ORAZ()**, **LUB()**,
- ✓ przyciski przenoszące do innych arkuszy (panel menu).



CPM – wersja umowna



W tej części użytkownik otrzyma informacje nt. całkowitej przemiany materii. W arkuszu „CPM – wersja umowna” użyto:

- ✓ pola kombi (wybór wzoru oraz współczynnika aktywności fizycznej),
- ✓ odwołań do arkusza „Pomocnicze” w którym obliczono:
 - podstawową przemianę materii za pomocą funkcji **JEŻELI()** i **ORAZ()**,
 - współczynnik aktywności fizycznej (PAL) za pomocą funkcji: **WYSZUKAJ.PIONOWO()**,
 - całkowitą przemianę materii za pomocą funkcji **ILOCZYN()**,
 - wartości kaloryczne w celu: schudnięcia, przytycia, utrzymania wagi, za pomocą funkcji: **ZAOKR.GÓRA()**,
- ✓ łączenia tekstów;
- ✓ symboliczne ikony,
- ✓ przyciski przenoszące do innych arkuszy (panel menu).



CPM

– wersja szczegółowa



W tej części użytkownik otrzyma informacje nt. całkowitej przemiany materii. W arkuszu „CPM -wersja szczegółowa” użyto:

- ✓ pole kombi (wybór aktywności oraz jej szczegółowego opisu);
- ✓ symboliczne ikony w kształcie sportowców,
- ✓ przyciski przenoszące do innych arkuszy (panel menu, wybór opcji).

W arkuszach „Opcja1”, „Opcja2”, „Opcja3” zastosowano:

- ✓ ustawienia poprawności danych:
 - w kolumnach „AKTYWNOŚĆ” oraz „OPIS SZCZEGÓŁOWY” dozwolone zostały listy z rozwinięciami w komórce. W tym celu wykorzystano funkcje: **JEŻELI()** i **ORAZ()**. Dodatkowo, wykorzystano alerty o błędzie oraz komunikaty wejściowe,
 - w kolumnie „CZAS (MIN)” dozwolone zostały pełne liczby między 1 a 1440 z komunikatem wejściowym i alertem o błędzie,
- ✓ funkcje **JEŻELI.BŁĄD()** oraz **WYSZUKAJ.PIONOWO()** w celu obliczenia ilości spalonych kalorii na wykonywanie danej czynności;
- ✓ funkcje **SUMA()**, **MAX()**, **JEŻELI()**, **INDEKS()** do stworzenia tabeli znajdującej się w raporcie,
- ✓ odwołania do arkusza “Pomocnicze” w którym:
 - obliczono podstawową przemianę materii za pomocą funkcji **JEŻELI()** i **ORAZ()**,
 - stworzono tabelę, na podstawie której zostały stworzone wykresy słupkowe w Opcji2 oraz Opcji3,
- ✓ wykres kołowy,
- ✓ łączenie tekstów;
- ✓ symboliczne ikony w kształcie sportowców,
- ✓ przyciski przenoszące do innych arkuszy (panel menu, przelicznik, strzałka w górę).



TABELA

SPALANYCH KALORII



W tej części użytkownik sam może skonstruować tabelę na podstawie własnych wyborów. W tym arkuszu użyto:

- ✓ formantów formularza:
 - pole wyboru (łączy formatu znajduje się w arkuszu „Pomocnicze”),
 - przycisk pokrętki (łączy formatu znajduje się w arkuszu „Pomocnicze”),
 - przycisk opcji (łączy formatu znajduje się w arkuszu „Pomocnicze”),
- ✓ formatowania warunkowego:

- zestaw ikon;
- nowa reguła.
- ✓ funkcji **JEŻELI()**, **MAX()**, **INDEKS()**, **PODAJ.POZYCJĘ()**
- ✓ tabeli z arkusza „Pomocnicze”, którą stworzono za pomocą funkcji **JEŻELI()**, **WYSZUKAJ.PIONOWO()**, **LUB()**, **ORAZ()**,
- ✓ symbolicznych ikon w kształcie sportowców,
- ✓ przycisków przenoszących do innych arkuszy (panel menu).



INFORMACJE DODATKOWE



- ✓ Cały arkusz jest chroniony za pomocą hasła, którym są cyfry z mojego numeru indeksu.
- ✓ Arkusz „Pomocnicze” oraz „Tabele + wzory” zostały ukryte.
- ✓ W każdym arkuszu niepotrzebne kolumny i wiersze zostały ukryte.
- ✓ Ewentualne aktualizacje aplikacji mogą polegać na:
 - zwiększeniu ilości wskaźników określających stan odżywienia,
 - rozszerzeniu zakresu czynności, na podstawie których obliczane są spalane kalorie.