



# **ECDL/ICDL Arkusze kalkulacyjne**

## **Moduł B4**

Sylabus - wersja 5.0

### **Przeznaczenie sylabusu**

Dokument ten zawiera szczegółowy sylabus dla modułu ECDL/ICDL Arkusze kalkulacyjne. Sylabus opisuje zakres wiedzy i umiejętności, jakie musi opanować Kandydat. Sylabus zawiera podstawy teoretyczne do pytań i zadań egzaminacyjnych z tego modułu.

### **Copyright © 2007 Fundacja ECDL**

Wszystkie prawa zastrzeżone. Żadna część poniższego opracowania nie może być wykorzystana bez zgody Fundacji ECDL. Wszystkie podmioty zainteresowane wykorzystaniem opracowania powinny kontaktować się bezpośrednio z Fundacją ECDL.

### **Oświadczenie**

Mimo tego, że podczas opracowania powyższego dokumentu Fundacja ECDL dołożyła wszelkich starań by zawierał on wszystkie niezbędne elementy, to Fundacja ECDL, jako wydawca opracowania nie udziela gwarancji i nie bierze odpowiedzialności za ewentualne braki. Fundacja nie bierze również odpowiedzialności za błędy, pominięcia, nieścisłości, straty lub szkody wynikające z tytułu użytkowania poniższej publikacji. Wszelkie zmiany mogą zostać dokonane przez Fundację ECDL na jej odpowiedzialność, bez konieczności zgłaszania tego faktu.

## ECDL/ICDL Arkusze kalkulacyjne

Moduł ten sprawdza znajomość koncepcji arkuszy kalkulacyjnych oraz umiejętność używania arkuszy kalkulacyjnych w celu osiągnięcia zamierzonego celu.

### Założenia modułu

Aby zaliczyć moduł Kandydat musi posiadać wiedzę i umiejętności z zakresu:

- Pracy z arkuszami kalkulacyjnymi i zapisywania ich w różnych formatach plików.
- Używania dostępnych opcji, takich jak funkcja Pomoc w celu udoskonalania jakości i efektywności pracy.
- Wprowadzania danych do komórek oraz posługiwania się dobrymi praktykami przy tworzeniu list. Zaznaczania, sortowania oraz kopiowania, przesuwanie i usuwania danych.
- Edycji wierszy i kolumn arkusza. Kopiowania, przesuwanie, usuwania i zmiany nazwy arkuszy.
- Tworzenia matematycznych i logicznych reguł przy użyciu standardowych funkcji dostępnych w arkuszu kalkulacyjnym. Posługiwania się dobrymi praktykami w tworzeniu reguł oraz rozpoznawania błędnych wartości w regułach.
- Formatowania liczb i wartości tekstowych w skoroszytcie (składającym się z kilku arkuszy).
- Wyboru, tworzenia i formatowania wykresów w celu prawidłowego przekazania informacji.
- Prawidłowego ustawienia strony skoroszytu oraz sprawdzenia i poprawy zawartości przed wydrukowaniem.

### Osoba posiadająca daną kwalifikację:

KATEGORIA	OBSZAR WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI	NR	ZADANIE
1 Użycie aplikacji	1.1 <i>Praca z arkuszami kalkulacyjnymi</i>	1.1.1	Otwiera, zamyka aplikację. Otwiera, zamyka skoroszyt (składający się z wielu arkuszy kalkulacyjnych).
		1.1.2	Tworzy nowy skoroszyt według domyślnego wzorca (szablonu).
		1.1.3	Zapisuje skoroszyt na dysku w określonej lokalizacji. Zapisuje skoroszyt pod inną nazwą.

KATEGORIA	OBSZAR WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI	NR	ZADANIE
		1.1.4	Zapisuje skoroszyt jako plik typu szablon, plik tekstowy, z określonym rozszerzeniem, w starszej wersji programu.
		1.1.5	Porusza się pomiędzy otwartymi skoroszytami.
	1.2 <i>Udoskonalanie jakości i wydajności pracy</i>	1.2.1	Ustawia podstawowe opcje/preferencje w aplikacji: nazwa użytkownika, domyślny folder do operacji zapisywania, otwierania plików.
		1.2.2	Wykorzystuje dostępną funkcję Pomoc.
		1.2.3	Powiększa wyświetlanie dokumentu. Dokonuje wyboru sposobu wyświetlania arkusza.
		1.2.4	Wyświetla, ukrywa paski narzędziowe. Odtwarza, minimalizuje Wstążkę.
2 <b>Tworzenie dokumentu</b>	2.1 <i>Wprowadzanie, zaznaczanie danych</i>	2.1.1	Wyjaśnia, że pojedyncza komórka w arkuszu kalkulacyjnym powinna zawierać tylko pojedynczą daną (np. imię w jednej komórce, nazwisko w sąsiedniej komórce).
		2.1.2	Stosuje dobre praktyki w tworzeniu list: unika pustych wierszy i kolumn w głównej części listy, wstawiania pustych komórek w miejscu poprzedzającym podsumowanie wierszy, upewnia się, że komórki obramowujące listę są puste.
		2.1.3	Wprowadza do komórek liczby, daty, tekst.
		2.1.4	Zaznacza komórkę, blok sąsiadujących komórek, blok dowolnych komórek, cały arkusz.
	2.2 <i>Edycja, sortowanie</i>	2.2.1	Edytuje i modyfikuje zawartość komórek.
		2.2.2	Używa opcji Cofnij i Ponów.

KATEGORIA	OBSZAR WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI	NR	ZADANIE	
3 Zarządzanie arkuszami	2.3 <i>Kopiowanie, przesuwanie, usuwanie</i>	2.2.3	Używa opcji Znajdź do znalezienia określonej zawartości komórki/komórek w arkuszu.	
		2.2.4	Używa opcji Zamień do zmiany zawartości komórki/komórek w arkuszu.	
		2.2.5	Sortuje blok komórek według jednego kryterium, w porządku rosnącym lub malejącym, dla danych liczbowych lub tekstowych.	
		2.3.1	Kopiuje zawartości komórki lub bloku komórek w obrębie jednego arkusza, wielu arkuszy jednego skoroszytu lub otwartych skoroszytów.	
		2.3.2	Wypełnia automatycznie komórki danymi na podstawie zawartości sąsiednich komórek.	
	3.1 <i>Wiersze i kolumny</i>	3.1	2.3.3	Przenosi zawartość komórki, bloku komórek w obrębie arkusza, pomiędzy arkuszami jednego skoroszytu, pomiędzy skoroszytami.
			2.3.4	Usuwa zawartość komórek.
			3.1.1	Zaznacza wiersz, blok sąsiednich wierszy, blok dowolnych wierszy.
			3.1.2	Zaznacza kolumnę, blok sąsiednich kolumn, blok dowolnych kolumn.
			3.1.3	Wstawia, usuwa wiersze i kolumny.
3.2 <i>Arkusze</i>	3.2	3.1.4	Zmienia szerokość kolumn, wysokość wierszy o określoną wielkość lub do optymalnej szerokości i wysokości.	
		3.1.5	Blokuje, odblokuje wiersze i/lub kolumny przed przewijaniem.	
		3.2.1	Zamienia położenia skoroszytów w arkuszu kalkulacyjnymi.	
		3.2.2	Wstawia nowy arkusz, usuwa arkusz.	

KATEGORIA	OBSZAR WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI	NR	ZADANIE
<b>4</b> <b>Reguły i funkcje</b>	4.1 <i>Reguły arytmetyczne</i>	3.2.3	Stosuje dobre praktyki nadając nazwy arkuszom: używa nazw odzwierciedlających zawartość arkusza w miejsce proponowanych nazw domyślnych.
		3.2.4	Kopiuje, przesuwa, zmienia nazwy arkusza wewnątrz jednego skoroszytu.
		4.1.1	Stosuje dobre praktyki tworząc reguły używające odwołań do komórek zamiast wpisywania do reguł liczb.
		4.1.2	Tworzy reguły przy użyciu odwołań do komórek i operatorów arytmetycznych (dodawania, odejmowania, mnożenia, dzielenia).
	4.2 <i>Funkcje</i>	4.1.3	Rozpoznaje i właściwie interpretuje podstawowe błędy związane z użyciem reguł: #NAZWA?, #DZIEL/0!, #ADR!, #ARG!.
		4.1.4	Objaśnia adresowanie względne i bezwzględne (absolutne) przy tworzeniu reguł.
		4.2.1	Używa funkcji sumowania, oblicza wartość średnią, wyznacza minimum i maksimum, zlicza komórki, liczy komórki niepuste, zaokrągla wynik obliczeń, oblicza pierwiastek kwadratowy.
		4.2.2	Używa funkcji logicznej „jeżeli” (if) wybierającej jedną z dwóch możliwych wartości, z operatorem porównawczym =, >, <.
<b>5</b> <b>Formatowanie</b>	5.1 <i>Liczby/daty</i>	5.1.1	Formatuje komórki zawierające liczby, wyświetla określoną liczbę miejsc dziesiętnych, wprowadza lub pomija separator grup tysięcy.
		5.1.2	Formatuje komórki zawierające daty, wybiera kolejność i sposób wyświetlania dni, miesięcy i lat. Formatuje komórki zawierające liczby wyświetlając symbol waluty.

KATEGORIA	OBSZAR WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI	NR	ZADANIE
		5.1.3	Formatuje komórki zawierające liczby wyświetlając je w postaci procentowej.
	5.2 <i>Zawartości komórek</i>	5.2.1	Zmienia wygląd zawartości komórki zmieniając krój i wielkość czcionki.
		5.2.2	Formatuje zawartość komórki stosując styl czcionki pogrubiony, pochylony (kursywa), podkreślony, podkreślony podwójnie.
		5.2.3	Stosuje kolory zmieniające wygląd zawartości komórek i zmienia ich tło.
		5.2.4	Kopiuje format komórki/bloku komórek do innej komórki lub bloku komórek.
	5.3 <i>Formatowanie tabeli</i>	5.3.1	Zawija tekst w komórce, bloku komórek.
		5.3.2	Wyrównuje zawartość komórek w poziomie i pionie.
		5.3.3	Łączy (scala) komórki i wyśrodkowuje tytuł w połączonych komórkach.
		5.3.4	Stosuje obramowanie komórki lub bloku komórek wybierając rodzaj, grubość i kolor linii.
6 <b>Wykresy</b>	6.1 <i>Tworzenie wykresów</i>	6.1.1	Tworzy wykresy różnych typów na podstawie danych zawartych w arkuszu: wykres kolumnowy, słupkowy, liniowy, kołowy.
		6.1.2	Zaznacza wykres.
		6.1.3	Zmienia rodzaj wykresu.
		6.1.4	Przenosi, zmienia rozmiar, usuwa wykres.
	6.2 <i>Edycja wykresów</i>	6.2.1	Dodaje, usuwa, edytuje tytuł wykresu.

KATEGORIA	OBSZAR WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI	NR	ZADANIE
7 Formatowanie arkusza	7.1 <i>Ustawienia</i>	6.2.2	Dodaje etykiety z danymi do wykresu: wartości/liczby, procenty.
		6.2.3	Zmienia kolor tła wykresu, kolor legendy.
		6.2.4	Zmienia kolor kolumn, słupków, linii, wycinków koła w wykresie.
		6.2.5	Zmienia rozmiar i kolor czcionki w tytule, osiach i legendzie wykresu.
		7.1.1	Zmienia wielkość marginesów strony: górnego, dolnego, lewego i prawego.
	7.2 <i>Sprawdzanie i drukowanie</i>	7.1.2	Zmienia orientację strony na pionową, poziomą. Zmienia rozmiar papieru.
		7.1.3	Rozmieszcza zawartość arkusza na określonej liczbie stron.
		7.1.4	Dodaje, edytuje, usuwa tekst nagłówka, stopki arkusza.
		7.1.5	Wstawia i usuwa z nagłówka i stopki numer strony, datę, czas, nazwę pliku i arkusza.
		7.2.1	Sprawdza i poprawia arkusz pod względem rachunkowym i językowym.
	7.2.2	Włącza i wyłącza wyświetlanie/drukowanie linii siatki, nagłówków kolumn i wierszy (adresów kolumn i wierszy).	
	7.2.3	Stosuje automatyczne powtarzanie nagłówków kolumn i wierszy (adresów kolumn i wierszy) na każdej drukowanej stronie arkusza.	
	7.2.4	Korzysta z podglądu wydruku arkusza.	



KATEGORIA	OBSZAR WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI	NR	ZADANIE
		7.2.5	Drukuje zaznaczony blok komórek arkusza, cały arkusz, wskazany wykres, cały skoroszyt. Ustala liczbę kopii wydruku.