



**ECDL/ICDL Arkusze kalkulacyjne**  
**Moduł B4**  
Sylabus - wersja 6.0

### **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 © 1997 - 2016 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 wiedzę i umiejętności związane z rozumieniem idei arkuszy kalkulacyjnych oraz używania arkuszy kalkulacyjnych do dokładnego opracowywania wyników pracy.

### Założenia modułu

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

- Pracy z arkuszami kalkulacyjnymi i zapisywania ich w różnych formatach plików, lokalnie i w chmurze.
- Wyboru odpowiednich narzędzi pomocy, skrótów i narzędzia Przejdź-do w celu zwiększenia szybkości i efektywności pracy.
- Wprowadzania danych do komórek oraz posługiwania się dobrymi praktykami przy tworzeniu list. Zaznaczania, sortowania oraz kopiowania, przesuwanie i usuwanie danych.
- Edycji wierszy i kolumn arkusza. Kopiowania, przesuwanie, usuwanie i zmiany nazwy arkuszy.
- Tworzenia matematycznych i logicznych formuł przy użyciu standardowych funkcji dostępnych w arkuszu kalkulacyjnym. Posługiwania się dobrymi praktykami w tworzeniu formuł oraz rozpoznawania błędnych wartości w formułach.
- Formatowania liczb i wartości tekstowych w skoroszytcie i używania dostępnych stylów.
- Wyboru odpowiednich wykresów, tworzenia i formatowania wykresów w celu prawidłowego przekazania informacji.
- Dopasowania ustawień strony skoroszytu oraz sprawdzenia i poprawiania zawartości skoroszytu przed wydrukowaniem.

### Osoba posiadająca daną kwalifikację:

KATEGORIA	OBSZAR WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI	NR	ZADANIE
<b>1</b> 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), innego dostępnego wzorca, lokalnie lub online.

KATEGORIA	OBSZAR WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI	NR	ZADANIE
		1.1.3	Zapisuje skoroszyt na dysku w określonej lokalizacji na dysku lokalnym lub online. Zapisuje skoroszyt pod inną nazwą w określonej lokalizacji na dysku lokalnym lub online.
		1.1.4	Zapisuje skoroszyt jako plik innego typu: plik tekstowy, .pdf, .csv lub z innym, specyficznym dla danego programu rozszerzeniem.
		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.
		1.2.5	Stosuje dobre praktyki do nawigacji wewnątrz skoroszytu: używa skrótów, narzędzia Przejdź-do.
		1.2.6	Stosuje narzędzie Przejdź-do w celu nawigowania do określonej komórki.
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. ilość w jednej komórce, opis w sąsiedniej komórce.
		2.1.2	Stosuje dobre praktyki w tworzeniu list: unika pustych wierszy i kolumn w głównej części listy, upewnia się, że komórki obramowujące listę są puste.

KATEGORIA	OBSZAR WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI	NR	ZADANIE
		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 zawartość komórek.
		2.2.2	Używa opcji Cofnij i Ponów.
		2.2.3	Używa opcji Znajdź do prostego znajdowania określonej zawartości komórki/komórek w arkuszu.
		2.2.4	Używa opcji Zamień do prostej 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 <i>Kopiowanie, przesuwanie, usuwanie</i>	2.3.1	Kopiuje zawartość komórki lub bloku komórek w obrębie jednego arkusza, pomiędzy arkuszami jednego skoroszytu lub między otwartymi skoroszytami.
		2.3.2	Używa automatycznego wypełniania/przeciągania do kopiowania, zwiększania danych, formuł, funkcji.
		2.3.3	Przenosi zawartość komórki, bloku komórek w obrębie arkusza, pomiędzy arkuszami jednego skoroszytu, pomiędzy otwartymi skoroszytami.
		2.3.4	Usuwa zawartość komórek.
<b>3</b> <b>Zarządzanie arkuszami</b>	3.1 <i>Wiersze i kolumny</i>	3.1.1	Zaznacza wiersz, blok sąsiednich wierszy, blok dowolnych wierszy.
		3.1.2	Zaznacza kolumnę, blok sąsiednich kolumn, blok dowolnych kolumn.

KATEGORIA	OBSZAR WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI	NR	ZADANIE
		3.1.3	Wstawia, usuwa wiersze i kolumny.
		3.1.4	Zmienia szerokość kolumn, wysokość wierszy do określonej wielkości lub do optymalnej szerokości i wysokości.
		3.1.5	Blokuje przed przewijaniem, odblokuje nagłówki wierszy i/lub kolumn.
	3.2 <i>Arkusze</i>	3.2.1	Przełącza się między arkuszami w ramach skoroszytu.
		3.2.2	Wstawia nowy arkusz, usuwa arkusz.
		3.2.3	Stosuje dobre praktyki nadając nazwy arkuszom: używa nazw odzwierciedlających zawartość arkusza w miejsce proponowanych nazw domyślnych.
		3.2.4	Kopiuje, przesuwaa arkusze wewnątrz jednego skoroszytu, między otwartymi skoroszytami. Zmienia nazwę arkusza.
<b>4</b> <b>Formuły i funkcje</b>	4.1 <i>Formuły arytmetyczne</i>	4.1.1	Stosuje dobre praktyki w tworzeniu formuł: używa odwołań do komórek zamiast wpisywania do formuł liczb.
		4.1.2	Tworzy formuły przy użyciu odwołań do komórek i operatorów arytmetycznych (dodawania, odejmowania, mnożenia, dzielenia).
		4.1.3	Rozpoznaje i właściwie interpretuje podstawowe błędy związane z użyciem formuł: #NAZWA?, #DZIEL/0!, #ADR!, #ARG!.
		4.1.4	Objaśnia adresowanie względne i bezwzględne (absolutne) przy tworzeniu formuł.
	4.2 <i>Funkcje</i>	4.2.1	Używa funkcji sumowania, oblicza wartość średnią, wyznacza minimum i maksimum, zlicza komórki, liczy komórki niepuste, zaokrągla wynik obliczeń.

KATEGORIA	OBSZAR WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI	NR	ZADANIE
<b>5</b> <b>Formatowanie</b>		4.2.2	Używa funkcji logicznej „jeżeli” (if) wybierającej jedną z dwóch możliwych wartości, z operatorem porównawczym =, >, <.
	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 wraz z symbolem waluty.
		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 różne kolory zawartości komórek i ich tła.
		5.2.4	Stosuje autoformatowanie/styl tabeli do bloku komórek.
		5.2.5	Kopiuje format komórki/bloku komórek do innej komórki lub bloku komórek.
	5.3 Formatowanie tabeli	5.3.1	Stosuje, usuwa zawijanie tekstu w komórce, bloku komórek.
		5.3.2	Wyrównuje zawartość komórek w poziomie i pionie. Dostosowuje orientację zawartości komórek.
		5.3.3	Scala komórki i wyśrodkowuje zawartość w połączonych komórkach. Rozdziela komórki.

KATEGORIA	OBSZAR WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI	NR	ZADANIE
		5.3.4	Stosuje obramowanie komórki lub bloku komórek wybierając rodzaj, grubość i kolor linii.
<b>6</b> <b>Wykresy</b>	6.1 <i>Tworzenie wykresów</i>	6.1.1	Objasnia zastosowanie różnych typów wykresów: kolumnowy, słupkowy, liniowy, kołowy.
		6.1.2	Tworzy wykresy różnych typów na podstawie danych zawartych w arkuszu: wykres kolumnowy, słupkowy, liniowy, kołowy.
		6.1.3	Zaznacza wykres.
		6.1.4	Zmienia typ wykresu.
		6.1.5	Przenosi, zmienia rozmiar, usuwa wykres.
	6.2 <i>Edycja wykresów</i>	6.2.1	Dodaje, usuwa, edytuje tytuł wykresu.
		6.2.2	Dodaje, usuwa legendę wykresu.
		6.2.3	Dodaje, usuwa etykiety z danymi do wykresu: wartości/liczby, procenty.
		6.2.4	Zmienia kolor tła wykresu, kolor legendy.
		6.2.5	Zmienia kolor kolumn, słupków, linii, wycinków koła w wykresie.
<b>7</b> <b>Formatowanie arkusza</b>	7.1 <i>Ustawienia</i>	7.1.1	Zmienia wielkość marginesów strony: górnego, dolnego, lewego i prawego.
		7.1.2	Zmienia orientację strony na pionową, poziomą. Zmienia rozmiar papieru.
		7.1.3	Rozmieszcza zawartość arkusza na określonej liczbie stron.



KATEGORIA	OBSZAR WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI	NR	ZADANIE
		7.1.4	Dodaje, edytuje, usuwa tekst nagłówka, stopki arkusza.
		7.1.5	Wstawia i usuwa z nagłówka i stopki: numerację stron, datę, czas, nazwę pliku i arkusza.
	7.2 <i>Sprawdzanie i drukowanie</i>	7.2.1	Sprawdza i poprawia arkusz pod względem rachunkowym i językowym.
		7.2.2	Włącza i wyłącza wyświetlanie linii siatki, nagłówków kolumn i wierszy dla potrzeb drukowania.
		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.
		7.2.5	Drukuje zaznaczony blok komórek arkusza, cały arkusz, wskazany wykres, cały skoroszyt. Ustala liczbę kopii wydruku.