

PROGRAM SZKOLENIA:

ECDL Advanced

(Europejski Certyfikat Umiejętności Komputerowych – poziom zaawansowany)

Czas trwania: 140 godzin dydaktycznych (45 min.)

Formuła szkolenia: konwencjonalna – stacjonarne zajęcia szkoleniowe

Opis szkolenia:

Celem szkolenia jest nabycie wiedzy teoretycznej oraz uzyskanie praktycznych umiejętności dotyczących wykorzystywania zaawansowanych narzędzi pakietu Microsoft Office, z następujących aplikacji: edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, bazy danych, grafika menedżerska i prezentacyjna. Szkolenie pozwala uzyskać pełną samodzielność w posługiwaniu się w/w narzędziami oraz wysoką efektywność i profesjonalizm pracy z komputerem.

Poruszane zagadnienia:

- Moduł nr 1 – Przetwarzanie tekstu, poziom zaawansowany
- Moduł nr 2 – Arkusze kalkulacyjne, poziom zaawansowany
- Moduł nr 3 – Bazy danych, poziom zaawansowany
- Moduł nr 4 – Grafika menedżerska i prezentacyjna, poziom zaawansowany

Wymagania:

Znajomość podstawowej wiedzy teoretycznej dotyczącej techniki komputerowej i systemów operacyjnych oraz podstawowe umiejętności z zakresu pracy z tzw. aplikacjami biurowymi tj. umiejętności edycji tekstów, zastosowania arkusza kalkulacyjnego, baz danych, tworzenia podstawowej grafiki menedżerskiej i prezentacyjnej oraz korzystania z usług w sieciach informatycznych.

Miejsce szkolenia:

- Wydziały WSP TWP

Moduł 1: Przetwarzanie tekstu poziom zaawansowany

Czas trwania: 30 godzin

TEMATY ZAJĘĆ:

1. EDYCJA TEKSTU

- 1.1. stosowanie efektów wyróżniania fragmentów tekstu: przekreślenie, indeks dolny, indeks górny, cień itp.
- 1.2. stosowanie efektów animacji tekstu
- 1.3. korzystanie z funkcji automatycznej kontroli pisowni i korekty błędów
- 1.4. stosowanie funkcji automatycznego formatowania dokumentu
- 1.5. korzystanie z funkcji przemieszczania fragmentów tekstu w ramach dokumentu oraz przenoszenia i kopiowania tekstu pomiędzy dokumentami
- 1.6. stosowanie różnych opcji określania kształtu fragmentu tekstu oraz układu położenia grafiki względem tekstu
- 1.7. zmiana kierunku orientacji tekstu
- 1.8. korzystanie z dostępnej puli krojów pisma oraz efektów dekoracji czcionek.

2. AKAPIT

- 2.1. określanie koloru tła akapitu,
- 2.2. dodawanie obramowania otaczającego akapit,
- 2.3. korzystanie z funkcji kontroli sierot i wdów, czyli pojedynczych wierszy występujących na początku i końcu strony
- 2.4. konstruowanie własnego stylu formatowania akapitu,
- 2.5. modyfikowanie własności istniejącego stylu formatowania akapitu,
- 2.6. automatyczne numerowanie i wypunktowanie akapitów. Tworzenie punktów głównych i podpunktów na różnych poziomach zagnieżdżenia (numerowanie wielopoziomowe).

3. SZABLONY

- 3.1. dokonanie i zapisanie zmian w szablonie dokumentu. (Zmiany dotyczą zasad formatowania i rozmieszczeniu składników na stronie.),
- 3.2. utworzenie i zapisanie nowego szablonu na podstawie istniejącego wzorca.

4. PRACA ZESPOŁOWA

- 4.1. dodanie komentarzy do istniejącego dokumentu,
- 4.2. edycja komentarzy dołączonych do dokumentu,
- 4.3. stosowanie efektów wyróżnienia naniesionych zmian,
- 4.4. akceptacja lub odrzucenie zmian w dokumencie.

5. UKŁAD DOKUMENTU

5.1. Dokument główny

- tworzenie dokumentu głównego,
- konstrukcja dokumentu podrzędnego opartego na stylu formatowania dziedzicznym z dokumentu nadrzędnego
- dodanie lub usunięcie dokumentu podrzędnego z dokumentu głównego

5.2. Spis treści

- utworzenie spisu treści,
- aktualizacja i modyfikacja istniejącego spisu treści,
- formatowanie spisu treści.

5.3. Sekcje

- utworzenie sekcji w dokumencie.
- usunięcie znaków początku/końca sekcji w dokumencie.

5.4. Kolumny

- stosowanie wielokolumnowego układu prezentacji,
- modyfikacja wielokolumnowego układu prezentacji,
- modyfikacja własności kolumn: szerokości i odstępu między nimi,
- wstawienie znaku podziału kolumny,
- usunięcie znaku podziału kolumny.

6. ORGANIZACJA DOKUMENTU

6.1. Referencje, odwołania

- dodanie lub usunięcie zakładki,
- utworzenie lub edycja indeksu/spisu,
- utworzenie lub usunięcie hiperłącza albo odsyłacza do określonego elementu dokumentu.

6.2. Kody pól

- wstawienie pól specjalnych w dokumencie,
- zmiana własności pola lub aktualizacja wartości ,
- zabezpieczenie pola przez zmianą,
- usunięcie pola specjalnego z dokumentu.

6.3. Stopki i przypisy końcowe

- dodanie lub usunięcie stopki lub przypisów końcowych,
- modyfikacja istniejących zapisów w stopce i przypisach końcowych,
- modyfikacja własności formatowania i położenia na stronie stopki oraz przypisów końcowych.

6.4. Zabezpieczanie dokumentu

- zabezpieczenie dokumentu hasłem,
- usunięcie zabezpieczenia dokumentu w formie hasła.

7. ELEMENTY SKŁADOWE DOKUMENTU

7.1. Tabele

- łączenie i podział komórek w tabeli,

- konwersja na tabelę tekstu dzielonego na kolumny znakiem tabulacji,
- sortowanie danych zapisanych w tabeli. (Rodzaje sortowania: numeryczne/alfabetyczne, narastające/malejące).
- wykonanie sumowania danych numerycznych zapisanych w kolumnach tabeli

7.2. Formularze

- utworzenie i edycja formularza,
- stosowanie różnorodnych pól formularza: pole tekstowe, pole wyboru (check box), lista rozwijana itp.,
- usunięcie pól z formularza,
- zabezpieczenie formularza.

7.3. Pola tekstowe

- dodanie lub usunięcie z dokumentu pola tekstowego,
- edycja, zmiana położenia, zmiana rozmiaru pola tekstowego,
- zmiana własności obramowania i koloru tła pola tekstowego,
- łączenie pól tekstowych w łańcuchy.

7.4. Arkusze danych

- modyfikacja arkusza danych osadzonego w dokumencie,
- utworzenie wykresu na podstawie danych z tabeli lub osadzonego arkusza danych,
- zmiana formatu wykresu utworzonego na podstawie danych z tabeli lub osadzonego arkusza danych,
- zmiana położenia wykresu osadzonego w dokumencie.

7.5. Ilustracje, rysowanie

- zmiana własności obramowania ilustracji,
- utworzenie prostego obrazu przy wykorzystaniu funkcji rysowania dostępnych w aplikacji edytora tekstu,
- korzystanie z predefiniowanych kształtów (obiektów graficznych),
- zmiana kolejności nakładania się na siebie obiektów graficznych,
- przeniesienie obiektu graficznego *nad* lub *pod* tekst,
- grupowanie i rozgrupowanie obiektów graficznych,
- osadzenie znaku wodnego na stronach dokumentu.

7.6. Podpisy

- dodanie lub aktualizacja podpisu ilustracji lub tabeli
- dodanie numerowanego podpisu pod ilustracją, tabelą, arkuszem itp.
- wykorzystanie opcji automatycznego numerowania podpisów, np. poprzez odsyłacze

8. NARZĘDZIA SPECJALNE

8.1. Korespondencja seryjna

- edycja zbiorów danych dla korespondencji seryjnej,
- sortowanie danych w zbiorze danych dla korespondencji seryjnej,
- łączenie dokumentu głównego z danymi do korespondencji seryjnej zgodnie z zadanymi warunkami połączenia.

8.2. Makropolecenia

- zarejestrowanie prostego makropolecenia (np. zmiany ustawienia własności prezentacji strony),
- kopiowanie makropolecenia,
- uruchamianie makropolecenia,
- przypisanie makropolecenia jako procedury obsługi wybranego klawisza na pasku narzędzi.

9. DRUKOWANIE

- 9.1. Przygotowanie wydruku
- 9.2. Wydruk stron nieparzystych
- 9.3. Wydruk stron parzystych
- 9.4. Wydruk określonego fragmentu dokumentu
- 9.5. Wydruk w trybie podanej liczby stron dokumentu na jednej kartce papieru

Moduł 2: Arkusze kalkulacyjne poziom zaawansowany

Czas trwania: 40 godzin

TEMATY ZAJĘĆ:

10. EDYCJA DANYCH

- 10.1. Tworzenie i stosowanie nazw
- 10.2. Formatowanie automatyczne, warunkowe i niestandardowe
- 10.3. Mechanizm wklejania specjalnego
- 10.4. Import danych z pliku tekstowego
- 10.5. Podział arkusza na okna
- 10.6. Ukrywanie i odkrywanie arkusza, kolumn i wierszy
- 10.7. Zabezpieczanie skoroszytu i arkusza

11. MANIPULACJA DANYMI

- 11.1. Sortowanie danych
- 11.2. Filtrowanie danych
- 11.3. Mechanizm sum częściowych
- 11.4. Konsolidacja danych w przyległych arkuszach z wykorzystaniem funkcji 3-W
- 11.5. Tabele danych
- 11.6. Szablony

11.7. Zmiana właściwości wykresów kołowych

11.8. Formatowanie elementów wykresu

12. FUNKCJE

12.1. Funkcje daty i czasu

12.2. Funkcje warunkowe

12.3. Funkcje matematyczne i statystyczne

12.4. Funkcje operujące na tekstach

12.5. Funkcje wyszukiujące

12.6. Ukrywanie i odkrywanie arkusza, kolumn i wierszy

12.7. Zabezpieczanie skoroszytu i arkusza

13. ANALIZA

13.1. Tabele przestawnych

13.2. Scenariusze

13.3. Inspekcje

14. NARZĘDZIA SPECJALNE

14.1. Rejestrowanie makropoleceń

15. WYBRANE TECHNIKI

15.1. Sortowanie względem więcej niż trzech kolumn

15.2. Sortowanie losowe

15.3. Tworzenie zakresów dynamicznych

15.4. Sterowanie wykresami przy pomocy własnych kontrolek

15.5. Kalendarze

15.6. Odzyskiwanie danych z uszkodzonego arkusza

16. ZAJĘCIA DEDYKOWANE

16.1. Uczniowie (budżet domowy)

16.2. Nauczyciele (arkusze ocen)

16.3. Urzędnicy (analiza ofert przetargowych)

16.4. Służby mundurowe (statystyki zdarzeń)

16.5. Służba zdrowia (kartoteka pacjenta)

16.6. Osoby zagrożone wykluczeniem społecznym (ewidencja obecności i czasu pracy)

Moduł 3: Bazy danych poziom zaawansowany

Czas trwania: 40 godzin

TEMATY ZAJĘĆ:

17. BAZA DANYCH – WIADOMOŚCI OGÓLNE

- 17.1. zasady współpracy i korzystania z pomocy na zajęciach,
- 17.2. co to jest baza danych,
- 17.3. baza danych na tle historycznym (spisy ludności jako przykład tworzenia pierwszych baz).

18. PRZYPOMNIENIE PODSTAW TEORETYCZNYCH Z ZAKRESU BAZ DANYCH

- 18.1. zdefiniowanie pojęć: tabela, rekord, pole, kwerenda, formularz, raport, makropolecenie, relacja,
- 18.2. omówienie budowy i pokazanie przykładowych obiektów w bazie danych.

19. ORGANIZACJA DANYCH W BAZIE DANYCH

- 19.1. właściwości pola tekstowego,
- 19.2. podstawowe rozmiary pola i ich wartości,
- 19.3. operatory,
- 19.4. wybrane symbole stosowane do określania maski wprowadzania,
- 19.5. wybrane symbole stosowane do ustalania właściwości formatu,
- 19.6. wybrane symbole stosowane do formatowania pól liczbowych i walutowych.

20. RELACJA „jeden do wielu”

- 20.1. wyjaśnienie zasady funkcjonowania relacji typu „jeden do wielu”,
- 20.2. przykłady tworzenia relacji omawianego typu,
- 20.3. radzenie sobie z różnego typu problemami występującymi podczas tworzenia relacji.

21. RELACJE „jeden do jednego” oraz „wiele do wielu”

- 21.1. wyjaśnienie zasady funkcjonowania relacji typu „jeden do jednego” oraz „wiele do wielu”,
- 21.2. przykłady tworzenia relacji omawianych typów,
- 21.3. radzenie sobie z różnego typu problemami występującymi podczas tworzenia relacji

22. TABELE JAKO PODSTAWA ORGANIZACJI DANYCH

- 22.1. ukazanie sposobów modyfikacji wyglądu tabel, dostosowywania do potrzeb użytkownika,
- 22.2. omówienie dokładne poszczególnych elementów w widoku projektu tabeli.

23. OPERACJE NA TABELACH W MICROSOFT ACCESS

- 23.1. zmiana wartości domyślnej w tabeli,
- 23.2. praktyczne zadania związane z indeksowaniem oraz tworzeniem klucza podstawowego tabeli,

- 23.3. typ danych, a wartości komórki,
- 23.4. ćwiczenie z wykorzystaniem reguły sprawdzania poprawności,
- 23.5. wstawianie pola odnośnika.

24. RODZAJE KWEREND

- 24.1. charakterystyka każdego rodzaju z dostępnych kwerend w Microsoft Access.

25. KWERENDA WYBIERAJĄCA

- 25.1. tworzenie kwerend wybierających,
- 25.2. wybieranie rekordów z daną wartością,
- 25.3. wybór wierszy tabeli z pewnym zakresem wartości,
- 25.4. wybieranie rekordów mających wartości w danej komórce,
- 25.5. wybór wierszy tabeli bez wartości w danej komórce,
- 25.6. wybór rekordów zgodnych z wprowadzoną konwencją,
- 25.7. zadania dotyczące się omawianych treści w widoku mysql.

26. FUNKCJE AGREGUJĄCE

- 26.1. funkcja maksimum,
- 26.2. funkcja minimum,
- 26.3. funkcja suma,
- 26.4. Funkcja policz,
- 26.5. praktyczne wykorzystanie poznanych funkcji,
- 26.6. zadania dotyczące się omawianych treści w widoku mysql.

27. KWERENDA PARAMETRYCZNA

- 27.1. „dialog z komputerem” przed wyświetleniem danych z określonego zakresu,
- 27.2. wyświetlanie danych zawężonych do wartości zgodnej z intencją użytkownika,
- 27.3. zadania dotyczące się omawianych treści w widoku mysql.

28. KWERENDA AKTUALIZUJĄCA

- 28.1. tworzenie kwerend aktualizujących,
- 28.2. uruchamianie kwerend w celu aktualizacji danych,
- 28.3. zadania dotyczące się omawianych treści w widoku mysql.

29. KWERENDA USUWAJĄCA

- 29.1. tworzenie kwerend usuwających,
- 29.2. uruchamianie kwerend w celu usunięcia danych,
- 29.3. zwrócenie uwagi na aspekt usuwania danych pokrewnych,
- 29.4. zadania dotyczące się omawianych treści w widoku mysql.

30. KWERENDA DOŁĄCZAJĄCA

- 30.1. tworzenie kwerend dołączających,
- 30.2. uruchamianie kwerend w celu dołączenia danych do tabel,

- 30.3. zadania dotyczące się omawianych treści w widoku mysql.
- 31. KWERENDA KRZYŻOWA
 - 31.1. tworzenie kwerend krzyżowych,
 - 31.2. zwrócenie uwagi na aspekt układu wartości w wyniku kwerendy krzyżowej w zależności od wybranych ustawień,
 - 31.3. zadania dotyczące się omawianych treści w widoku mysql.
- 32. KWERENDA TWORZĄCA TABELĘ
 - 32.1. tworzenie kwerend tworzących tabele,
 - 32.2. uruchamianie kwerend omawianego typu w celu stworzenia tabeli,
 - 32.3. zadania dotyczące się omawianych treści w widoku mysql.
- 33. UŻYWANIE FUNKCJI „Iff”
 - 33.1. praktyczne wykorzystanie funkcji Iff.
- 34. TWORZENIE PROSTYCH FORMULARZY
 - 34.1. tworzenie formularzy w oparciu o dane konkretnego obiektu.
- 35. MODYFIKACJA WYGLĄDU FORMULARZA
 - 35.1. modyfikowanie stylami i układem formularzy w zależności od naszych potrzeb
 - 35.2. dodawanie elementów graficznych do formularza.
- 36. DODAWANIE PÓL TEKSTOWYCH (KONTROLKI) DO FORMULARZA
 - 36.1. wstawianie pola tekstowego,
 - 36.2. operowanie ustawieniem pola w obrębie formularza,
 - 36.3. formułowanie wyrażań obliczających konkretne wartości danej kontrolki.
- 37. TWORZENIE PODFORMULARZY
 - 37.1. wstawianie podformularzy do formularza głównego,
 - 37.2. aspekt powiązania danych podformularza z formularzem głównym.
- 38. DODAWANIE POLA DO TABELI ZA POMOCĄ FORMULARZA
 - 38.1. wykorzystanie formularzy w celu dodawania danych do tabel.
- 39. TWORZENIE PROSTYCH RAPORTÓW
 - 39.1. tworzenie raportów w oparciu o konkretny obiekt bazy danych.
- 40. MODYFIKACJA WYGLĄDU RAPORTU
 - 40.1. modyfikowanie stylami i układem raportów w zależności od naszych potrzeb,
 - 40.2. dodawanie elementów graficznych do raportu.
- 41. DODAWANIE PÓL TEKSTOWYCH (KONTROLKI) DO RAPORTU
 - 41.1. wstawianie pola tekstowego do raportu,

- 41.2. operowanie ustawieniem pola w obrębie raportu,
- 41.3. formułowanie wyrażeń obliczających konkretne wartości danej kontrolki.

- 42. WYBRANE MOŻLIWOŚCI SPOSOBÓW WYŚWIETLANIA DANYCH
 - 42.1. wyświetlanie każdego rekordu na osobnej stronie raportu,
 - 42.2. wykorzystanie funkcji sortowania i grupowania dla raportu.

- 43. DRUKOWANIE DANYCH
 - 43.1. omówienie opcji drukowania danych.

- 44. IMPORT PLIKÓW DO BAZY
 - 44.1. import pliku tekstowego,
 - 44.2. import pliku arkusza kalkulacyjnego,
 - 44.3. import pliku w formacie .csv,
 - 44.4. import pliku bazy danych.

- 45. EKSPORT PLIKÓW Z BAZY NA DYSK
 - 45.1. eksportowanie do plików w formacie rozdzielanym znakami tabulacji,
 - 45.2. eksportowanie plików do kolumn o równej szerokości.

- 46. MAKROPOLECENIA – WIADOMOŚCI OGÓLNE
 - 46.1. przypisywanie makropoleczeń do przycisków i formularzy.

- 47. ZAAWANSOWANE MOŻLIWOŚCI MAKROPOLECENIA
 - 47.1. modyfikacja makropoleczeń,
 - 47.2. tworzenie makropoleczeń „od podstaw”.

- 48. PODSUMOWANIE WIADOMOŚCI Z ZAKRESU BAZ DANYCH
 - 48.1. Test sprawdzający przyswojenie wiadomości z zakresu omawianych treści.

Moduł 4: Grafika menedżerska i prezentacyjna poziom zaawansowany

Czas trwania: 30 godzin

TEMATY ZAJĘĆ:

49. PREZENTACJA MULTIMEDIALNA – WIADOMOŚCI OGÓLNE

- 49.1. co to jest prezentacja,
- 49.2. wyjaśnienie słowa multimedialny,
- 49.3. wykorzystanie prezentacji multimedialnych w sytuacjach praktycznych.

50. JAK TWORZYĆ PREZENTACJĘ

- 50.1. wpływ liczebności audytorium oraz oświetlenia pomieszczenia na planowanie prezentacji,
- 50.2. rozumienie wpływu składu audytorium na proces uczenia się,
- 50.3. znajomość wpływu istotnych założeń planowania projektowania prezentacji na sposób jej wygłoszenia,
- 50.4. omówienie przykładowych pytań teoretycznych.

51. TWORZENIE SLAJDÓW

- 51.1. dodawanie nowego slajdu,
- 51.2. wybór odpowiedniego układu slajdu,
- 51.3. wklejanie slajdów z innej prezentacji.

52. TŁO SLAJDU, SZABLON PROJEKTU SLAJDU

- 52.1. ustawianie tła pojedynczego slajdu,
- 52.2. różne typy, układy oraz wzory wstawianego tła,
- 52.3. wstawianie obrazu z pliku jako tło danego slajdu,
- 52.4. wstawianie szablonu projektu slajdów z pliku,
- 52.5. wstawianie szablonu projektu slajdów z dostępnych wzorów w programie służącym do tworzenia prezentacji multimedialnych.

53. WIDOK WZORCA SLAJDÓW I TYTUŁÓW

- 53.1. wstawianie tła na jednym slajdzie i osiągnięcie tym samym efektu jednakowej szaty graficznej w całej prezentacji,
- 53.2. wstawianie elementów graficznych na jednym slajdzie i osiągnięcie tym samym podobnego efektu na pozostałych slajdach,
- 53.3. różnice pomiędzy widokiem wzorca slajdów, a wzorcem tytułów.

54. WSTAWIANIE ELEMENTÓW GRAFICZNYCH

- 54.1. wstawianie Klipart-ów do prezentacji,

- 54.2. wstawianie obrazów z plików do prezentacji,
- 54.3. sterowanie kolejnością obiektów graficznych.

55. WSTAWIANIE PLIKÓW DŹWIĘKOWYCH DO SLAJDÓW

- 55.1. przypisanie pliku dźwiękowego do slajdu,
- 55.2. przypisanie pliku dźwiękowego do danego elementu slajdu.

56. FORMATOWANIE

- 56.1. zmiana rozmiarów poszczególnych elementów slajdów,
- 56.2. zmiana kolejności slajdów,
- 56.3. ukrywanie slajdów,
- 56.4. efekt cienia,
- 56.5. efekt 3 W,
- 56.6. zmiana kolorów wyświetlania.

57. ZAPIS SLAJDU NA DYSKU

- 57.1. zapis pojedynczego slajdu na dysku z odpowiednim rozszerzeniem.

58. POKAZY NIESTANDARDOWE, HIPERŁĄCZE

- 58.1. tworzenie pokazu niestandardowego,
- 58.2. odwoływanie się do pokazu niestandardowego poprzez hiperłącze,
- 58.3. tworzenie hiperłączy do innych slajdów.

59. DIAGRAMY

- 59.1. wstawianie autokształtów odpowiednich postaci,
- 59.2. wstawianie odpowiednich łączników między elementami autokształtów,
- 59.3. dodawanie tekstów do autokształtów,
- 59.4. sprawne tworzenie diagramów.

60. MAKROPOLECENIA I PROBLEMY Z NIMI ZWIĄZANE

- 60.1. tworzenie makropoleceń (rejestracja),
- 60.2. uruchamianie makropoleceń,
- 60.3. omówienie problemów związanych z tworzeniem i wykorzystywaniem makropoleceń.

61. NEGATYW, ODBICIE LUSTRZANE, OBRÓT

- 61.1. tworzenie negatywów danego obrazu,
- 61.2. obracanie elementów graficznych,
- 61.3. stosowanie odbicia lustrzanego do danego elementu prezentacji.

62. EFEKTY ANIMACJI

- 62.1. dodawanie efektów animacji na wejście,
- 62.2. dodawanie efektów animacji na wyjście,
- 62.3. ustawienia automatycznej animacji oraz po kliknięciu myszką,

- 62.4. sterowanie efektami animacji dla tekstu,
- 62.5. ustawianie animacji w pętli ciągłej.

63. PRZEJŚCIE SLAJDU

- 63.1. zastosowanie efektu przejścia slajdu pomiędzy dwoma wybranymi slajdami,
- 63.2. zastosowanie efektu przejścia slajdu do wszystkich slajdów prezentacji.

64. ZMIANA KOLEJNOŚCI ANIMACJI

- 64.1. zmiana kolejności slajdów podczas animacji.

65. POMIJANIE GRAFIKI PODCZAS ANIMACJI

- 65.1. ustawienia pomijające grafikę podczas animacji.

66. WYKRESY

- 66.1. tworzenie wykresów na podstawie danych wartości,
- 66.2. modyfikacja wartości wykresów,
- 66.3. zmiana sposobu wyświetlania danych.

67. EKSPORT DANYCH

- 67.1. eksport danych poza program prezentacji multimedialnej.