



**Develop Your
Creativity**

SYSTEM OPERACYJNY - MS WINDOWS - PODSTAWOWE INFORMACJE POTRZEBNE DO PRACY Z SYSTEMEM

SCENARIUSZ II



Współfinansowane przez
Unię Europejską

LIDER:



PARTNERZY:



Spis treści

I INFORMACJE OGÓLNE	3
• Czas trwania zajęć	
• Odbiorcy zajęć	
• Ilość uczestników	
• Metody/techniki pracy	
• Materiały potrzebne do realizacji spotkania	
• Cel warsztatów	
II WSTĘP	6
• Przedstawienie się prowadzących/prowadzącego zajęcia	
• Ustalenie zasad panujących w grupie	
III MERYTORYKA	8
• Wstęp do programu	
• Miniwykład	
• 10 zadań	
• 11 Kart pracy	
IV ZAKOŃCZENIE WARSZTATÓW	49
V ANKIETA EWALUACYJNA	50
VI WZÓR DYPLOMU	52

SFINANSOWANE ZE ŚRODKÓW UE. WYRAŻONE POGLĄDY I OPINIE SĄ JEDYNI
OPINIAMI AUTORA LUB AUTORÓW I NIEKONIECZNIE ODŹWIERCIEDLAJĄ POGLĄDY I
OPINIE UNII EUROPEJSKIEJ LUB EUROPEJSKIEJ AGENCJI WYKONAWCZEJ DS.
EDUKACJI I KULTURY (EACEA). UNIA EUROPEJSKA ANI EACEA NIE PONOSZĄ ZA NIE
ODPOWIEDZIALNOŚCI.

I Informacje ogólne



Czas trwania zajęć:

10 – 12 godzin dydaktycznych (w zależności od rozbudowania części warsztatowej)

Odbiorcy zajęć :

Odbiorcami warsztatów są osoby dorosłe w wieku 50+ zrzeszone w Klubach Seniora, bibliotekach, świetlicach, kołach tematycznych lub innych miejscach zrzeszających seniorów. Scenariusz może być wykorzystany przez seniorów, którzy często mają bariery w tworzeniu kreatywnych form komunikacji, doświadczają poziomu stresu i wszystkich osób związanych z edukacją dorosłych.

Ilość uczestników:

Grupa warsztatowa dla 10 osób dowolnej płci. Można również przeprowadzić warsztaty w mniejszej grupie minimum 6 osób, w zależności od warunków lokalu, ale nie więcej niż 14 osób.

Proponowane techniki/metody pracy:

- pogadanka,
- prezentacja,
- ćwiczenia praktyczne,
- objaśnienie,
- obserwacja,
- dyskusja.

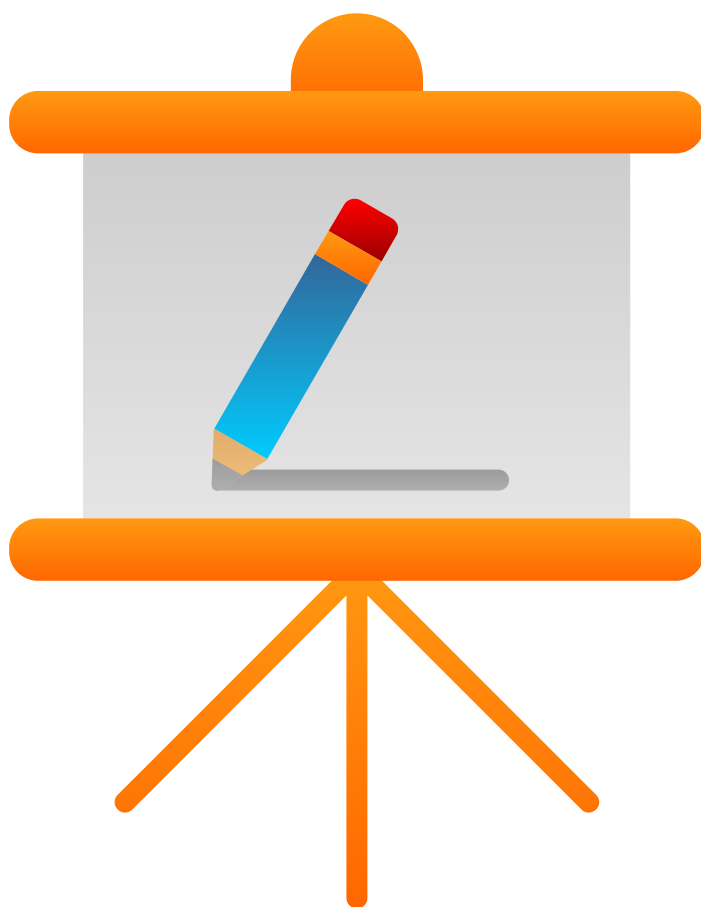
Przebieg zajęć

- Wprowadzenie do zajęć–pogadanka
- Warsztat praktyczny
- Przerwa
- Ćwiczenia sprawdzające
- Warsztat praktyczny
- Ćwiczenia sprawdzające
- Pytania i odpowiedzi
- Podsumowanie wraz z ewaluacją

Informacje ogólne

Narzędzie wykorzystywane w czasie zajęć:

- Zestaw komputerowy/laptop,
- projektor,
- Internet.



Cel warsztatów

Informacje dla prowadzącego

Po zajęciach uczestnik warsztatów:

- potrafi swobodnie korzystać z edytora tekstu (Word),
- potrafi swobodnie korzystać z arkusza kalkulacyjnego (Excel),
- potrafi swobodnie utworzyć prezentację (Power Point),
- posiada świadomość oraz potrzebę korzystania z pakietu MS,
- potrafi wykorzystać program Word, Excel oraz Power Point do codziennych czynności,
- zna wady oraz zalety korzystania z pakietu MS,
- potrafi samodzielnie zapisywać utworzone pliki.

Kompetencje cyfrowe uczestnika warsztatów 50+:

- świadomość na temat pakietu MS,
- wiedza na temat Pakietu MS i jego zastosowaniu w życiu codziennym,
- samodzielność w korzystaniu z pakietu MS,
- podniesienie umiejętności cyfrowych.

II WSTĘP

Przedstawienie się prowadzących/prowadzącego zajęcia (10 min.)

Prowadzący przedstawia się uczestnikom warsztatów i mówi:

- Swoje pełne imię,
- Zainteresowania i hobby,
- Doświadczenie zawodowe.



Ustalanie zasad grupy (15 min.)

Prowadzący rozdaje uczestnikom karteczki samoprzylepne i prosi o napisanie na jednej z nich jakie proponują zasady warsztatów, aby zapewnić miłą i bezpieczną atmosferę.

Prowadzący omawia odpowiedzi uczestników i ustala zasady, którymi grupa będzie się kierować podczas warsztatu.



III. Merytoryka

Część 1.

Wprowadzenie do tematu

Microsoft Windows – jest to rodzina systemów operacyjnych, która została stworzonych przez firmę Microsoft. Systemy rodziny Windows działają na serwerach, systemach wbudowanych oraz na komputerach osobistych, z którymi są najczęściej kojarzone.[1]

Do popularnych aplikacji w Windows należą między innymi:

- Microsoft Edge,
- Windows Media Player,
- Microsoft Paint,
- Outlook,
- Notatnik.



Notatnik- jeden z darmowych i wbudowanych w systemie programów, służący do zapisu tekstu. W porównaniu z dokumentem tekstowym Microsoft Word posiada bardzo ograniczoną funkcję – ograniczającą się jedynie do zapisu tekstu, bez możliwości wstawiania tabel, obrazów czy wizualnych aspektów.

Microsoft Paint, MS Paint (wcześniej Paint, Paintbrush) – jest to jeden z programów graficznych, darmowy, znajdujący się w systemie operacyjnym służący do tworzenia i obróbki graficznej, będący produktem firmy Microsoft. Jest to program to program, który z łatwością może posługiwać się początkujący. Potrafi zapisywać i odczytywać grafikę w formatach: BMP, JPG i JPEG, GIF, TIFF, ICO oraz PNG.



[1] https://pl.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Windows

Funkcje służące edycji obrazu:

- Przerzuć/Obróć,
- Rozciągnij/Pochyl,
- Odwróć kolory,
- Atrybuty (szerokość, kolory, przezroczystość),
- Wyczyść obraz,
- Rysuj nieprzezroczyste,
- Powiększanie obrazu (maksymalnie ośmiokrotne),
- Miniatura (okno podglądu przy powiększeniu),
- Siatka.

Narzędzia Paint:

- Zaznacz dowolny kształt,
- Zaznacz,
- Gumka/Gumka kolorowa,
- Wypełnianie kolorem,
- Wybierz kolor,
- Lupa,
- Ołówek,
- Pędzel,
- Aerograf,
- Tekst,
- Linia,
- Krzywa,
- Prostokąt,
- Wielokąt,
- Elipsa,
- Zaokrąglony prostokąt,
- Wklej obrazki.



Przeglądarka internetowa (ang. web browser)[2] – jest to program komputerowy służący do pobierania i wyświetlania stron internetowych, które są udostępniane przez serwery WWW, dzięki niej można także odtwarzać pliki multimedialne, często przy użyciu dodatków zwanych wtyczkami. Dzięki przeglądarkom, możemy również wyszukać informacje, oglądać film czy też znaleźć grafikę.

Przykładowe przeglądarki:

- Opera,
- Microsoft Edge,
- Mozilla Firefox,
- Chrome.

Słów kilka o wybranych przeglądarkach komputerowych.

[2] Informacje na temat przeglądarek internetowych https://pl.wikipedia.org/wiki/Przegl%C4%85darka_internetowa

WorldWideWeb – była to pierwsza przeglądarka Tima Bernersa-Lee, który był twórcą WWW, została ona przygotowana w grudniu 1990 roku dla platformy NextStep. Pierwsze swoje próby użyteczności w pracy miała w 1991r.



Erwise – została stworzona w kwietniu 1992 roku przez studentów Helsińskiego Uniwersytetu Technicznego: Kima Nyberga, Teemu Rantanena, Katiego Suominena i Kari Sydänmaanlakka, była to pierwsza przeglądarka, która posiadała graficzny interfejs.

Mosaic – to właśnie ta przeglądarka jako pierwsza zdobyła największą popularność. Jej autorami byli Marc Andreessen i Eric Bina z NCSA. Pierwsza wersja Mozaiki została opracowana w lutym 1993 roku.

Opera – ta norweska przeglądarka, powstała w 1994 roku, a jej twórcami byli pracownicy zespołu badawczego z firmy telekomunikacyjnej Telenor w Oslo.



Internet Explorer – została udostępniona 23 sierpnia 1995 roku po czterech latach stał się liderem. Do około 2012 był wiodący na rynku światowym. Niestety ciągle rozwijająca się technologia i duża dostępność na rynku innych przeglądarek, sprawiła iż Internet Explorer spadł z pierwszego miejsca.



Poniżej znajdują się funkcje, które zawiera przeglądarka internetowa ułatwiające korzystanie z Internetu:

- zakładki i ulubione,
- synchronizacja zakładek i ustawień,
- import zakładek i ustawień,
- menedżer pobierania plików,
- przechowywanie plików w pamięci podręcznej,
- obsługa wtyczek i rozszerzeń,
- obsługa skórek (motywów), możliwość dostosowania interfejsu do preferencji i potrzeb użytkownika,
- przeglądanie w kartach,
- zapamiętywanie haseł,
- menedżer sesji,
- gesty myszy i skróty klawiaturowe,
- blokowanie wyskakujących okienek,
- zarządzanie prywatnymi danymi (ciasteczka, historia odwiedzin, dane formularzy, hasła itp.),
- sprawdzanie poprawności pisowni (formularze, listy elektroniczne itp.),
- filtry reklam,
- powiększanie tekstu, grafik lub całej zawartości strony,
- wbudowane programy do obsługi poczty elektronicznej,
- czytniki RSS i Atom,
- funkcja szybkiego wybierania stron (ang. speed dial),
- wbudowany klient BitTorrent,
- tryb prywatny.



Pakiet MS, od dłuższego czasu wykorzystywany jest na wielu stanowiskach pracy, programy takie jak **WORD**, **EXCEL** czy **POWER POINT**, znacznie potrafią ułatwić wykonywanie naszych codziennych obowiązków służbowych. Jednak programy te znalazły również zastosowanie w codziennym życiu, nie tylko dla osób aktywnych zawodowo. Dzięki tym programom, możemy w bardzo prosty sposób, zrobić listę zakupów, zapisać sobie nasz ulubiony przepis na szarlotkę, obliczyć w szybki i prosty sposób ilość wydatków miesięcznych czy też pokazać piękną prezentacja z informacjami na temat naszej ostatniej podróży. Możliwość zastosowań jest ogromna i ciężko wymienić każdą z możliwości.



Ale czym tak naprawdę jest WORD?

Microsoft word to program typu word processor opracowany przez firmę Microsoft w 1983 roku. Jako oprogramowanie tekstu jest to jeden z najczęściej wybieranych przez użytkowników. Jest to program do tworzenia profesjonalnej jakości różnych dokumentów tekstowych.

Program Excel to jedno z bardziej zaawansowanych narzędzi, które służy aby wyselekcjonować najważniejsze dane z dużej ilości informacji. Poza zaawansowanymi możliwościami może służyć również do prostych obliczeń oraz rozpisanie prawie każdych informacji na wykresy, funkcje czy też tabele.

Moduł 1.

SYSTEM OPERACYJNY – MS WINDOWS – OGÓLNE INFORMACJE

Zaczynamy od SYSTEMU OPERACYJNEGO MS WINDOWS:

Prowadzący wyjaśnia uczestnikom warsztatów czym jest MS WINDOWS w jaki sposób działa, wyjaśnia definicje związane z tematem. Następnie przechodzi do informacji ogólnych i poszczególnych narzędzi. W połączeniu z prezentacją pokazujemy kolejno gdzie znajduje się wyszukiwarka, jak wyszukiwać informacje, jak zmieniać Trzcionkę na komputerze oraz gdzie znajdują się podstawowe funkcje programu.

Zadajemy pytania np.:

- Czy wiesz czym jest MS WINDOWS?
- Czy wiesz jakie są dostępne darmowe przeglądarki internetowe?
- Jak myślisz czy każdy może korzystać z MS WINDOWS?
- Czym jest Pani czy Notatnik?

Prowadzący podsumowuje dyskusję.

Słuchamy odpowiedzi słuchaczy, następnie podsumowujemy:

Microsoft Windows – jest to rodzina systemów operacyjnych, która została stworzonych przez firmę Microsoft. Systemy rodziny Windows działają na serwerach, systemach wbudowanych oraz na komputerach osobistych, z którymi są najczęściej kojarzone.[3]

Do najpopularniejszych przeglądarek internetowych należą:

- Opera,
- Microsoft Edge,
- Mozilla Application Suite,
- Google Chrome.

Microsoft Paint, jest to jeden z programów graficznych, darmowych, znajdujących się już w komputerze służących do tworzenia i obróbki graficznej, będący produktem firmy Microsoft.

[3] https://pl.wikipedia.org/wiki/Microsoft_Windows

Część II – moduł 1

Część warsztatowa.

Wszystkie karty pracy i ćwiczenia są dołączone w formacie PDF do rozdania grupie.



KARTA PRACY 1

Za pomocą aplikacji PAINT, wykonaj zaproszenie na swoje urodziny.

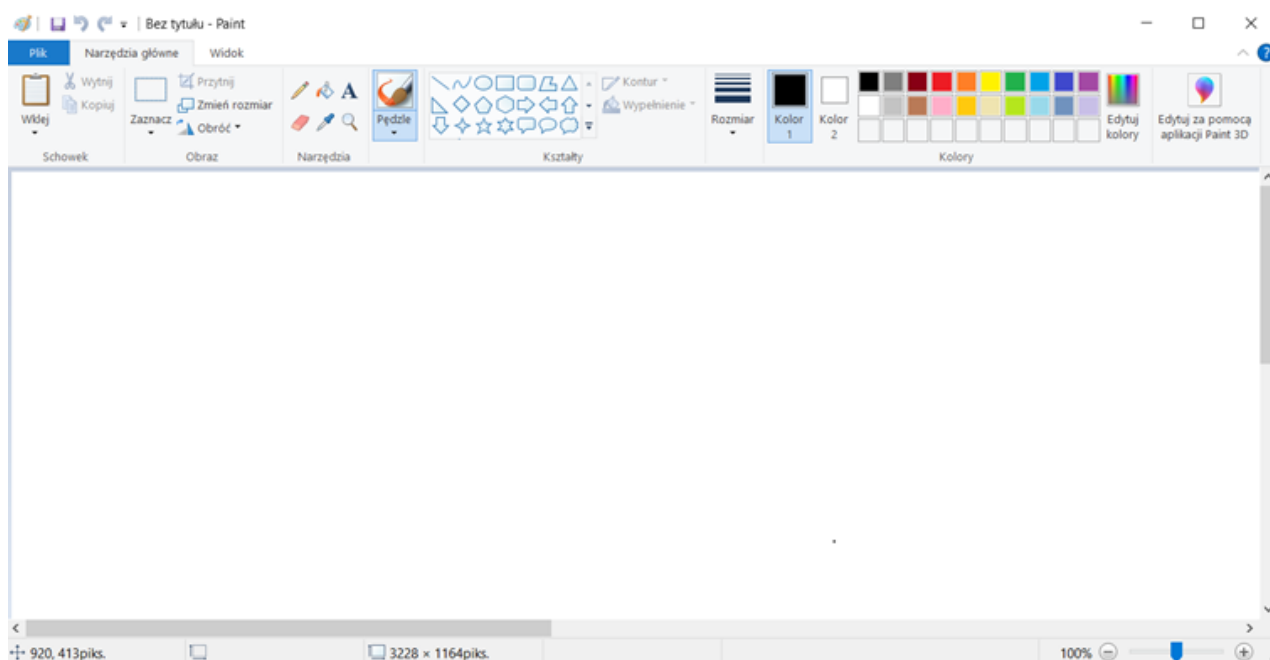
Jak to zrobić?

Krok 1

Uruchom aplikację Paint, w wyszukiwarce na pasku start należy wpisać paint, a następnie klikając raz na ikonkę aplikacji.

Krok 2

Po otwarciu aplikacji wyskoczy nam takie okno.



Krok 3

Na pasku zadań znajdują się narzędzia do pracy min. pędzle, kształty, kolory, pole tekstowe.

Jeżeli najedziemy myszką na daną ikonę wyświetli nam się napis z opisem funkcji. Pozostała część jest kwestią wyobraźni, twoje zaproszenie może posiadać dowolny kształt, kolor, a treść zależy tylko od Ciebie.

Moduł 2.

WORD

Zaczynamy od modułu WORD – ogólne informacje:

Prowadzący wyjaśnia uczestnikom warsztatów czym jest WORD w jaki sposób działa, wyjaśnia definicje związane z tematem. Następnie przechodzi do informacji ogólnych oraz pokazujemy uczestnikom jak wygląda arkusz. W połączeniu z prezentacją pokazujemy kolejno, gdzie znajduje się pasek menu, narzędzi oraz gdzie znajdują się podstawowe funkcje programu.

Zadajemy pytania np.:

- Czy wiesz czym jest WORD?
- Czy wiesz jakie ma zastosowanie w codziennym życiu?
- Jak myślisz, czy każdy może korzystać z WORD?
- W jakich dziedzinach najczęściej używa się tego programu?

Prowadzący podsumowuje dyskusję.

Słuchamy odpowiedzi słuchaczy, następnie podsumowujemy:

Jest to program służący do edycji, formatowania oraz tworzenia tekstu. Jest to jeden z najbardziej popularnych edytorów wśród użytkowników.

Zastosowanie jakie ma Word w codziennym życiu min.:

- tworzenie listy zakupów,
- tworzenie zaproszeń,
- CV,
- zapisywanie listy rzeczy do zrobienia,
- zapisywanie wizyt lekarskich,
- zapisywanie zaleceń lekarza oraz dawkowanie lekarstw,
- zapisywanie przepisów.

Część II – moduł 2

Część warsztatowa.

W zależności od zaawansowania grupy można wybrać ćwiczenia dla grupy podstawowej oraz grupy zaawansowanej (oznaczone gwiazdką) do wykonania z uczestnikami. Ważne też, aby dostosować ćwiczenia do wielkości grupy oraz ich poziomu zaawansowania. Prace powinny być wykonane w podgrupach lub w parach. To pozwoli na większą śmiałość i otwartość uczestników.

Wszystkie karty pracy i ćwiczenia są dołączone w formacie PDF do rozdania grupie Karta Pracy 2 oraz Ćwiczenie 2 (zadania dla grupy zaawansowanej) powinny zostać zapisane uprzednio na komputerze każdego uczestnika ze względu na specyfikację ćwiczeń.



Ćwiczenie 1



- Przepisz poniższy tekst do Worda.
- Użyj Trzcionki Tw Cen MT.
- Wielkość liter powinna wynosić 14.
- Tekst powinien być napisany kursywą.

*„Pokazałem moje dzieło dorosłym i spytałem, czy ich przeraża.
- Dlaczego kapelusz miałby przerażać? - odpowiedzieli dorośli.
Mój obrazek nie przedstawiał kapelusza. To był wąż boa, który trawił słonia.
Narysowałem następnie przekrój węża, aby dorośli mogli zrozumieć. Im zawsze
trzeba tłumaczyć. Mój rysunek numer 2 wyglądał następująco:
Dorośli poradzili mi, abym porzucił rysowanie węży zamkniętych oraz otwartych i
abym się raczej zajął geografią, historią, arytmetyką i gramatyką. W ten sposób.
mając lat sześć, porzuciłem wspaniałą karierę malarską. Zraziłem się
niepowodzeniem rysunku numer 1 i numer 2. Dorośli nigdy nie potrafili sami
zrozumieć. A dzieci bardzo męczą konieczność stałego objaśniania. Musiałem
wybrać sobie inny zawód: zostałem pilotem. Latałem po całym świecie i muszę
przyznać, że znajomość geografii bardzo mi się przydała. Potrafiłem jednym
rzutem oka odróżnić Chiny od Arizony. Ta wiedza oddaje duże usługi, szczególnie
wówczas, gdy się błądzi nocą.
Zawód pilota dał mi okazję do licznych spotkań z wieloma poważnymi ludźmi.
Wiele czasu spędziłem z dorosłymi. Obserwowałem ich z bliska. Lecz to nie
zmieniło mej opinii o nich. Gdy spotykałem dorosłą osobę, która wydawała mi się
trochę mądrzejsza, robiłem na niej doświadczenie z moim rysunkiem numer 1,
który stale nosiłem przy sobie. Chciałem wiedzieć, czy mam do czynienia z osobą
rzeczywiście pojętną. Lecz za każdym razem odpowiadano mi: - To jest kapelusz. -
Wobec tego nie rozmawiałem ani o wężach boa, ani o lasach dziewiczych, ani o
gwiazdach. Starłem się być na poziomie mego rozmówcy. Rozmawiałem o
brydżu, golfie, polityce i krawatach. A dorosły był zadowolony, że poznał tak
rozsądnego człowieka.”*

Fragment książki „Mały książę” Antoine de Saint Exupéry.

KARTA PRACY 3

Dodaj nagłówek (zawierający logo), stopkę (w której zostanie zawarty tytuł projektu) oraz numerację stron.

Logo:



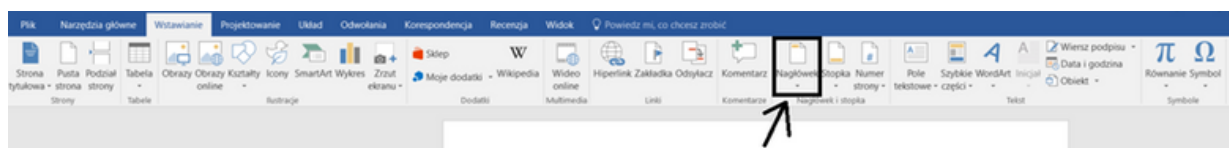
Tytuł projektu: Podstawowe informacje o edycji tekstu

Jak to zrobić?

Krok 1

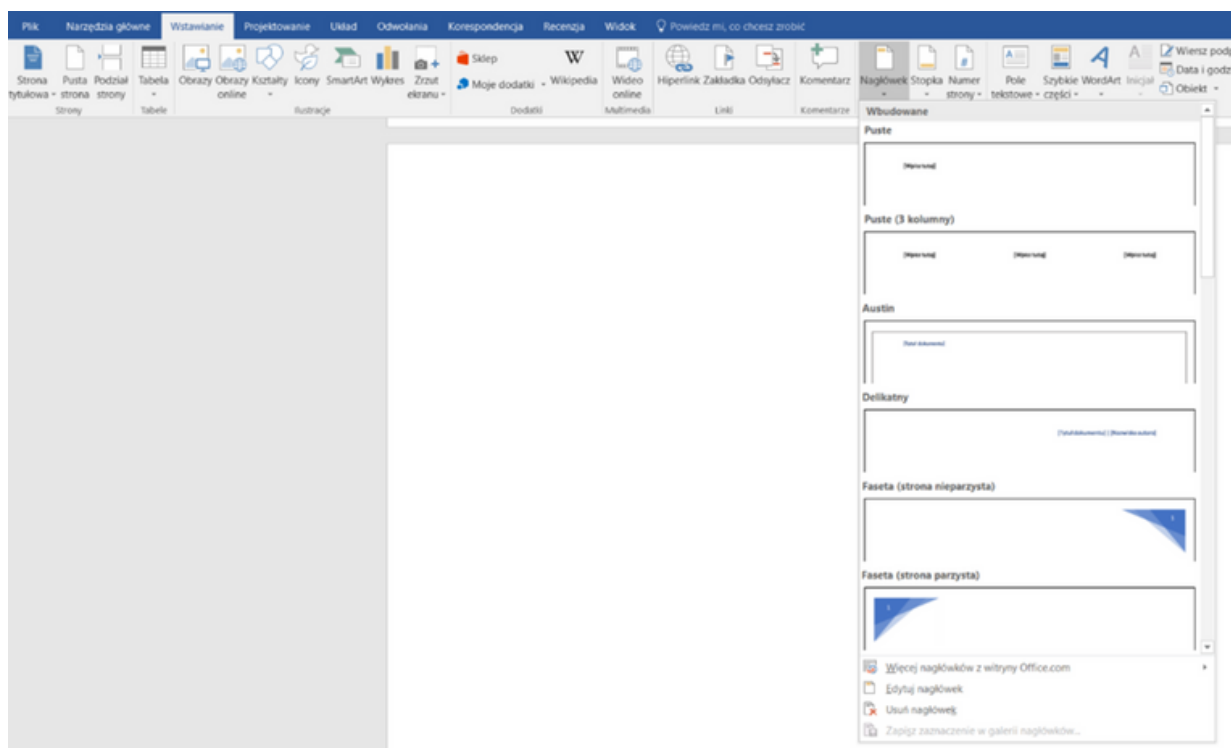
Kliknij na pasek *menu* -> *wstawianie*

Następnie Kliknij na nagłówek



Krok 2

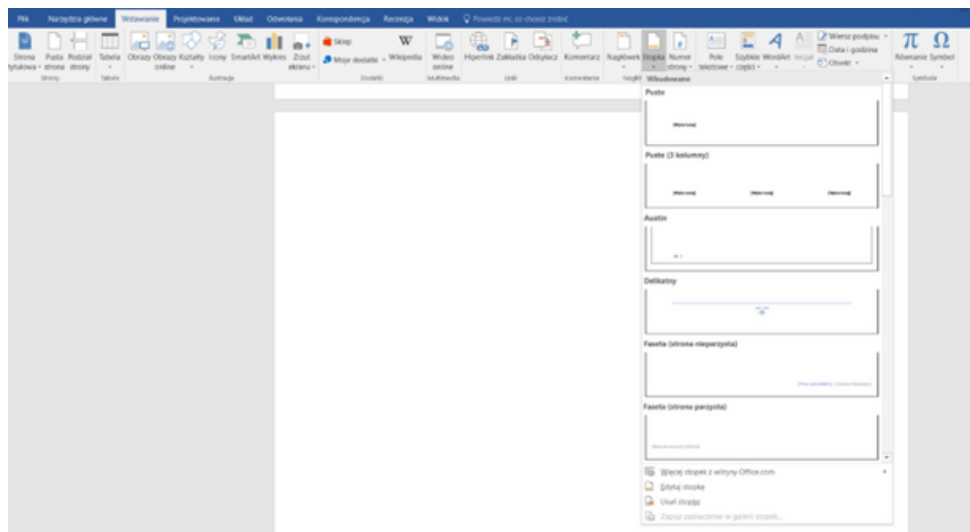
W sekcji nagłówek wybieramy format który nam się podoba następnie wklejamy logo lub wpisujemy tekst.



KARTA PRACY 3

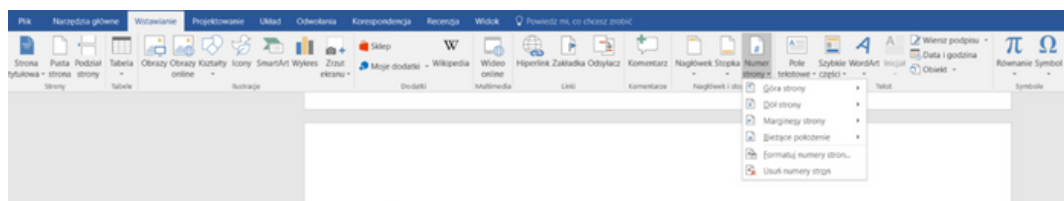
Krok 3

Analogicznie postępujemy w przypadku wstawienia stopki.



Krok 4

Aby wstawić numerację stron należy kliknąć *Wstawianie -> numer stron*.



Ćwiczenie 2

Poniższe dane przedstaw w postaci tabeli. Ceny produktów w sklepie A oraz B.

Sklep A

Ziemniaki – 1,20 zł/kg

Masło – 6,59 zł

Makaron – 2,79 zł

Marchewka – 1,29 zł/kg

Pietruszka – 5,30 zł/kg

Chleb – 4,67 zł

Sklep B

Ziemniaki – 2,20 zł/kg

Masło – 4,59 zł

Makaron – 1,79 zł

Marchewka – 1,99 zł/kg

Pietruszka – 3,30 zł/kg

Chleb – 5,67 zł



KARTA PRACY 4

Przedstaw poniższe dane za pomocą SmartArt

NAJSŁYNNIEJSI ŚPIEWACY OPEROWI NA ŚWIECIE

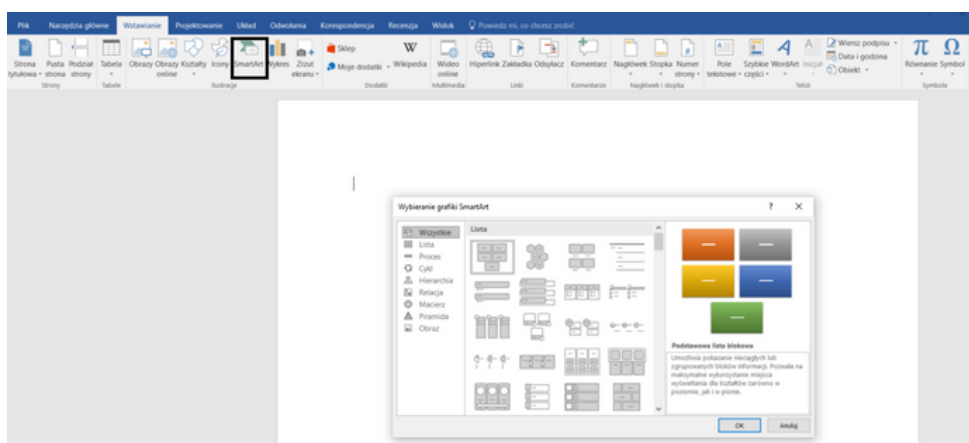
- Luciano Pavarotti
- Andrea Bocelli
- Placido Domingo
- Maria Callas
- Jose Carreras
- Enrico Caruso
- Joan Sutherland
- Jussi Björling
- Sarah Brightman

Jak to zrobić?

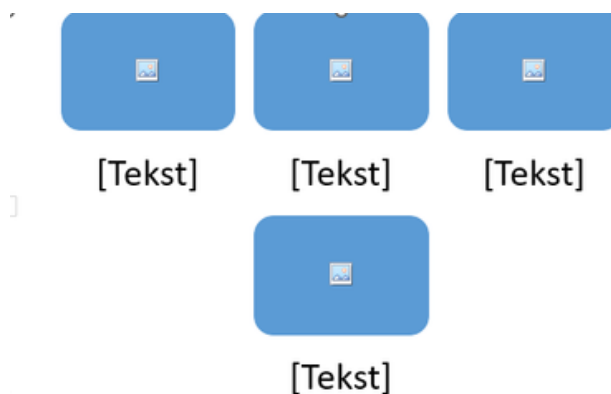
Krok 1

Klikamy na pasek *menu* -> *wstawianie* -> *SmartArt*

Pojawi nam się okno jak poniżej



Wybieramy grafikę SmartArtu jaka nam się podoba np. podstawowa lista blokowa.



Otrzymujemy bloki jak powyżej, wpisujemy żądany tekst i gotowe. Możemy wybrać dowolny SmartArt.

Ćwiczenie 3

Poniższe dane przedstaw (względem lat) w postaci wykresu kołowego, słupkowego oraz liniowego.

Pobór wody na potrzeby gospodarki narodowej i ludności według źródeł poboru

Water withdrawal for needs of the national economy and population by sources of withdrawal

Wyszczególnienie Specification	2000	2005	2010	2015	2019	2020
	w hektometrach sześciennych in cubic hectometers					
Ogółem Total	11 048,5	10 940,3	10 866,4	10 502,6	9 253,6	8 666,3
Wody powierzchniowe Surface waters	9 150,6	9 205,7	9 172,6	8 770,2	7 439,9	6 900,8
Wody podziemne Underground waters	1 747,3	1 640,4	1 625,2	1 677,3	1 772,1	1 720,2
Wody z odwadniania zakładów górniczych oraz obiektów budowlanych (użyte do produkcji) Water from mine and building constructions drainage (used for production)	150,6	94,2	68,6	55,2	44,2	45,3

(Źródło: Główny Urząd Statystyczny, Departament Badań Przestrzennych i Środowiska „Ochrona środowiska 2021”, Warszawa 2021, str.55)



Moduł 3.

EXCEL

Kolejny moduł to EXCEL:

Prowadzący wyjaśnia uczestnikom warsztatów czym jest EXCEL w jaki sposób działa, wyjaśnia definicje związane z tematem. Następnie przechodzi do informacji ogólnych oraz pokazujemy uczestnikom jak wygląda arkusz kalkulacyjny, w połączeniu z prezentacją pokazujemy kolejno gdzie znajduje się pasek menu, narzędzi oraz gdzie znajdują się podstawowe funkcje programu. Ponadto, pokazuje uczestnikom podstawowe formuły jakich należy używać przy prostych obliczeniach.

Zadajemy pytania np.:

- Czy wiesz czym jest EXCEL i do czego służy?
- Czy wiesz jakie ma zastosowanie w codziennym życiu?
- Czy znasz jakieś formuły, których możemy użyć w arkuszu kalkulacyjnym?
- W jakich dziedzinach najczęściej używa się tego programu?

Prowadzący podsumowuje dyskusję.

Słuchamy odpowiedzi słuchaczy, następnie podsumowujemy:

Program Excel to jedno z bardziej zaawansowanych narzędzi, które służy aby wyselekcjonować najważniejsze dane z dużej ilości informacji. Poza zaawansowanymi możliwościami może służyć również do prostych obliczeń oraz rozpisania prawie każdych informacji na wykresy, funkcje czy też tabele. Zastosowanie jakie ma Excel w codziennym życiu min.:

- obliczyć rachunki,
- robić zestawienie wydatków codziennych/miesięcznych,
- obliczać podstawowe wydatki, dzięki czemu można rozeznaczyć się ile można oszczędzać,
- kalkulować koszty wycieczki.

Moduł 3.

EXCEL

Podstawowymi formułami (operatorami) są:

Operator arytmetyczny	Znaczenie (przykład)
+ (znak plus)	Dodawanie (3+3)
— (znak minus)	Odejmowanie (3—1) oraz Negacja (—1)
* (gwiazdka)	Mnożenie (3*3)
/ (kreska ułamkowa)	Dzielenie (3/3)
% (znak procent)	Procent (20%)
^ (daszek)	Potęgowanie (3^2)

Część II – moduł 3

Część warsztatowa.

W zależności od zaawansowania grupy można wybrać ćwiczenia dla grupy podstawowej oraz grupy zaawansowanej (oznaczone gwiazdką) do wykonania z uczestnikami. Ważne też, aby dostosować ćwiczenia do wielkości grupy oraz ich poziomu zaawansowania. Prace powinny być wykonane w podgrupach lub w parach. To pozwoli na większą śmiałość i otwartość uczestników.

Wszystkie karty pracy i ćwiczenia są dołączone w formacie PDF do rozdania grupie oraz powinny zostać zapisane uprzednio na komputerze każdego uczestnika ze względu na specyfikację ćwiczeń.



KARTA PRACY 5

Wstaw poniższe dane w tabelę oraz oblicz sumę opadów w dniu pierwszym i drugim.

Dzień 1

Kraków – 200 mm

Warszawa - 15 mm

Łódź – 30 mm

Gdańsk – 100 mm

Rzeszów – 63 mm

Katowice – 10 mm

Wrocław – 150 mm

Dzień 2

Kraków – 50 mm

Warszawa - 25 mm

Łódź – 300 mm

Gdańsk – 200 mm

Rzeszów – 30 mm

Katowice – 30 mm

Wrocław – 10 mm

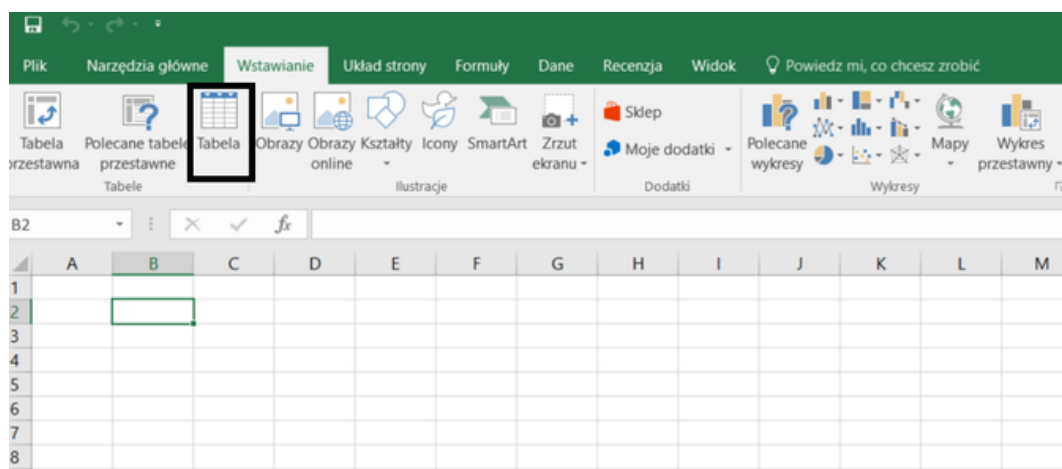
KARTA PRACY 5

Wstaw poniższe dane w tabelę oraz oblicz sumę opadów w dniu pierwszym i drugim.

Jak to zrobić?

Krok 1

Klikamy na pasek menu -> wstawienie -> tabela



Następnie wybieramy ilość kolumn i wierszy klikami ok.

Tabela wstawiona, w kolejnym etapie wpisujemy dane oraz formuły. (Przykład poniżej).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2									
3		Nazwa	ilość w magazynie w styczniu	ilość w magazynie w kwietniu	suma w styczniu i kwietniu				
4		długopis	50	20	=C4+D4				
5		zeszyt	17	30					
6		książka	120	150					
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									

KARTA PRACY 6

Wykorzystując dane z poprzedniej karty pracy oblicz średnią ilość opadów.

Dzień 1

Kraków – 200 mm

Warszawa - 15 mm

Łódź – 30 mm

Gdańsk – 100 mm

Rzeszów – 63 mm

Katowice – 10 mm

Wrocław – 150 mm

Dzień 2

Kraków – 50 mm

Warszawa - 25 mm

Łódź – 300 mm

Gdańsk – 200 mm

Rzeszów – 30 mm

Katowice – 30 mm

Wrocław – 10 mm

Jak to zrobić?

Krok 1

Wpisujemy odpowiednią formułę przykład poniżej, czynność powtarzamy w każdej kolumnie.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2		Nazwa	ilość zakupionych w listopadzie	ilość zakupionych w grudniu	średnia			
3		zeszyt	150	360	$= (C3+D3)/2$			
4								
5								
6								
7								

KARTA PRACY 7

Na podstawie danych oblicz jaką pensję otrzymają poszczególni pracownicy, jeżeli doliczymy premię roczną i odprowadzimy należny podatek.

Lista Płac

	Pensja zasadnicza	Premia	Pensja pracownika z premią	Podatek należny	Pensja którą otrzyma pracownik
Jan Kowalski	5 500,00 zł	20,00%			
Alicja Malina	9 850,00 zł	11,00%			
Kacper Nowak	3 200,00 zł	15,00%			
Szymon Kowal	8 460,00 zł	34,00%			
Adrian Pilot	6 000,00 zł	30,00%			
Beata Kalina	3 687,00 zł	17,00%			
Robert Bobak	8 796,00 zł	10,00%			
Anna Kowalska	6 301,00 zł	5,00%			
Filip Cieśla	7 798,00 zł	26,00%			

Podatek 19%

Jak to zrobić?

Krok 1

Kopiujemy powyższe dane do arkusza kalkulacyjnego.

Krok 2

Aby móc obliczyć pensję pracownika wraz z premią należy wpisać poniższą formułę, w excelu możemy wpisywać równania matematyczne i on je nam obliczy.

Aby dowiedzieć się jaka będzie pensja z otrzymaną premią musimy najpierw obliczyć ile to będzie x% (premia) z wynagrodzenia zasadniczego a następnie tą kwotę dodać do wynagrodzenia zasadniczego. (Patrz przykład poniżej pamiętaj aby przy większych obliczeniach używać nawiasów jak w matematyce ☺).

KARTA PRACY 7

Na podstawie danych oblicz jaką pensję otrzymają poszczególni pracownicy, jeżeli doliczymy premię roczną i odprowadzimy należny podatek.

Krok 4

Ostatnim etapem jest obliczenie pensji, którą otrzyma pracownik aby tego dokonać należy od pensji wraz z premią odjąć należy podatek. A następnie czynność powtórzyć dla każdej osoby.

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2	Lista plac							
3								
4			Pensja zasadnicza	Premia	Pensja pracownika z premią	Podatek należny	Pensja którą otrzyma pracownik	
5		Jan Kowalski	5 500,00 zł	20,00%	6 600,00 zł	1 254,00 zł	=E5-F5	
6		Alicja Malina	9 850,00 zł	11,00%				
7		Kacper Nowak	3 200,00 zł	15,00%				
8		Szymon Kowal	8 460,00 zł	34,00%				
9		Adrian Pilot	6 000,00 zł	30,00%				
10		Beata Kalina	3 687,00 zł	17,00%				
11		Robert Bobak	8 796,00 zł	10,00%				
12		Anna Kowalska	6 301,00 zł	5,00%				
13		Filip Cieśla	7 798,00 zł	26,00%				
14								
15								
16		Podatek	19%					
17								
18								
19								

Efekt Końcowy:

	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2	Lista plac							
3								
4			Pensja zasadnicza	Premia	Pensja pracownika z premią	Podatek należny	Pensja którą otrzyma pracownik	
5		Jan Kowalski	5 500,00 zł	20,00%	6 600,00 zł	1 254,00 zł	5 346,00 zł	
6		Alicja Malina	9 850,00 zł	11,00%				
7		Kacper Nowak	3 200,00 zł	15,00%				
8		Szymon Kowal	8 460,00 zł	34,00%				
9		Adrian Pilot	6 000,00 zł	30,00%				
10		Beata Kalina	3 687,00 zł	17,00%				
11		Robert Bobak	8 796,00 zł	10,00%				
12		Anna Kowalska	6 301,00 zł	5,00%				
13		Filip Cieśla	7 798,00 zł	26,00%				
14								
15								
16		Podatek	19%					
17								

KARTA PRACY 8

Na podstawie danych zawartych poniżej wykonaj wykres słupkowy dla dnia 1 oraz wykres kołowy dla dnia drugiego.

Dzień 1

Kraków – 200 mm
Warszawa - 15 mm
Łódź – 30 mm
Gdańsk – 100 mm
Rzeszów – 63 mm
Katowice – 10 mm
Wrocław – 150 mm

Dzień 2

Kraków – 50 mm
Warszawa - 25 mm
Łódź – 300 mm
Gdańsk – 200 mm
Rzeszów – 30 mm
Katowice – 30 mm
Wrocław – 10 mm

Jak to zrobić?

Krok 1

Wpisujemy dane i tworzymy tabele.

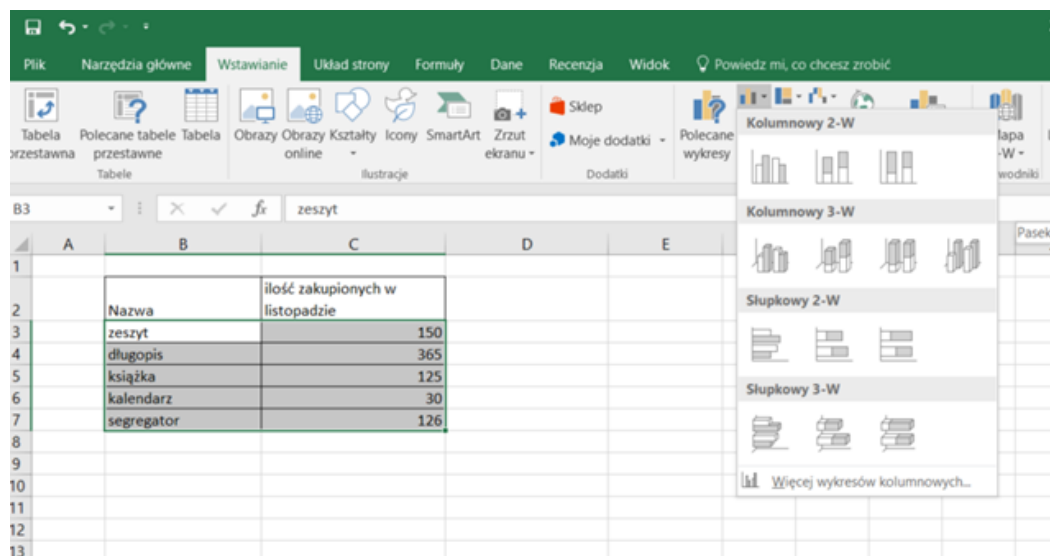
Krok 2

Wchodzimy na pasek *menu* -> *wstawianie* -> *wykres kolumnowy/słupkowy* lub inny rodzaj w zależności od zapotrzebowania.

Przykład poniżej

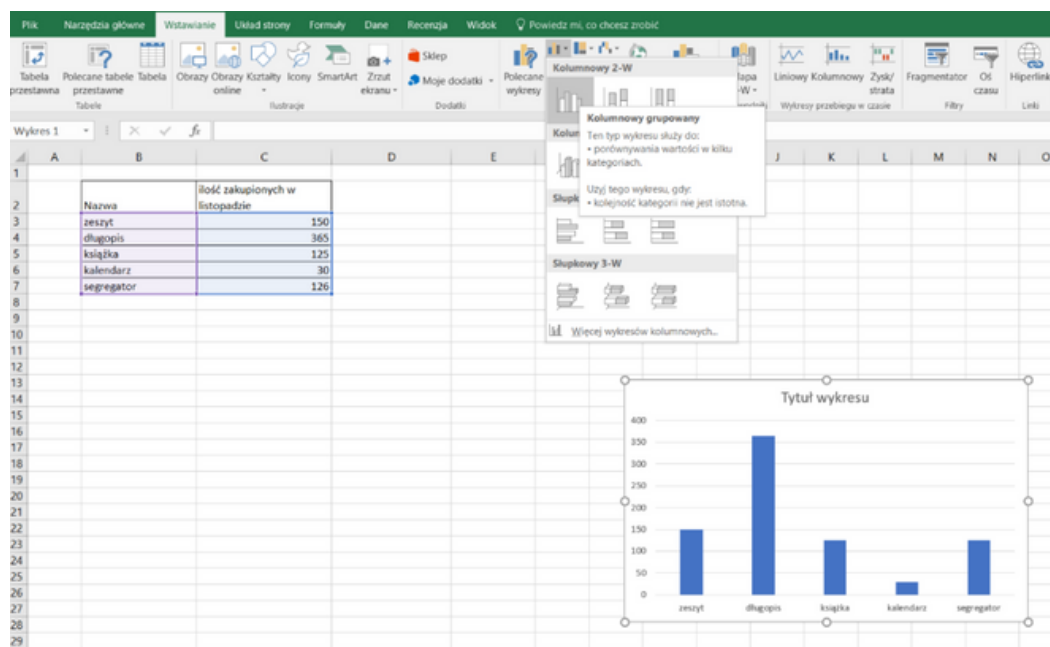
KARTA PRACY 8

Na podstawie danych zawartych poniżej wykonaj wykres słupkowy dla dnia 1 oraz wykres kołowy dla dnia drugiego.



Krok 3

Po otrzymaniu wykresu nadajemy mu tytuł i gotowe



KARTA PRACY 9

W sklepie XYZ znajdują się artykuły jak w tabeli poniżej. Początkowo ceny towarów obniżono o 30%, następnie obniżono jeszcze o 10%. Po dwóch tygodniach podniesiono ceny towarów o 40%. O jaką kwotę zmieniła się cena w porównaniu do początkowej? Ile to jest procent?

	Cena początkowa
Bluzka	100,00 zł
Sukienka	135,69 zł
Spodnie	179,31 zł
Podkoszulek	19,99 zł
Spodnie dresowe	89,00 zł
Sweter	169,00 zł
Bluza	245,89 zł

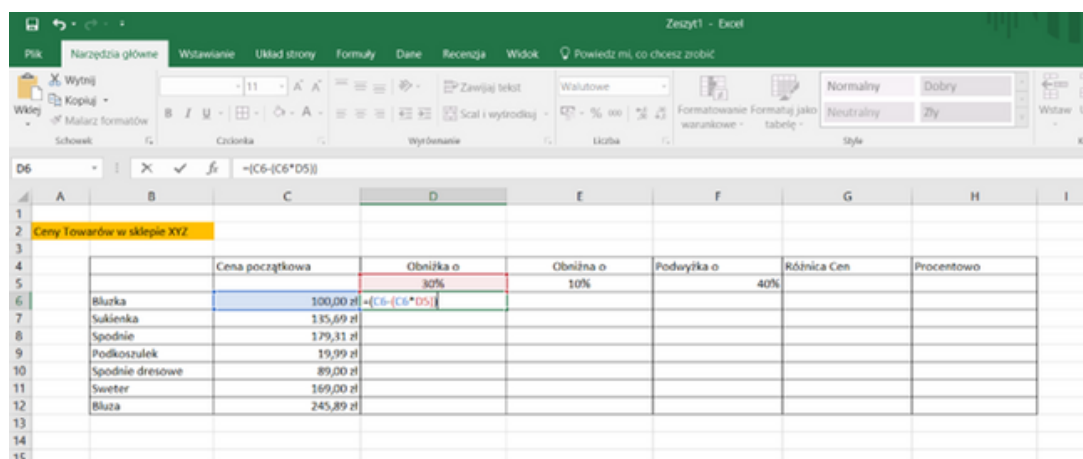
Jak to zrobić?

Krok 1

Kopiujemy powyższe dane do arkusza kalkulacyjnego.

Krok 2

Na samym początku obliczamy ile to będzie wynosić cena produktu po pierwszej obniżce.



	Cena początkowa	Obniżka o	Obniżka o	Podwyżka o	Różnica Cen	Procentowo
Bluzka	100,00 zł	30%	10%	40%		
Sukienka	135,69 zł					
Spodnie	179,31 zł					
Podkoszulek	19,99 zł					
Spodnie dresowe	89,00 zł					
Sweter	169,00 zł					
Bluza	245,89 zł					

KARTA PRACY 9

W sklepie XYZ znajdują się artykuły jak w tabeli poniżej. Początkowo ceny towarów obniżono o 30%, następnie obniżono jeszcze o 10%. Po dwóch tygodniach podniesiono ceny towarów o 40%. O jaką kwotę zmieniła się cena w porównaniu do początkowej? Ile to jest procent?

Analogicznie robimy dla kolejnej obniżki oraz podwyżki. (Należy pamiętać aby jako cenę podstawową brać cenę po poprzedniej obniżce nie cenę pierwotną !!!)

Excel - Zeszyt1

Formuła: $= (D6 - (D6 * E5))$

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2		Ceny Towarów w sklepie XYZ							
3									
4			Cena początkowa	Obniżka o	Obniżka o	Podwyżka o	Różnica Cen	Procentowo	
5				30%	10%	40%			
6		Bluzka	100,00 zł	70,00 zł	$= (D6 - (D6 * E5))$				
7		Sukienka	135,69 zł						
8		Spodnie	179,31 zł						
9		Podkoszulek	19,99 zł						
10		Spodnie dresowe	89,00 zł						
11		Sweter	169,00 zł						
12		Bluza	245,89 zł						
13									
14									
15									
16									
17									

Excel - Zeszyt1

Formuła: $= (E6 + (E6 * F5))$

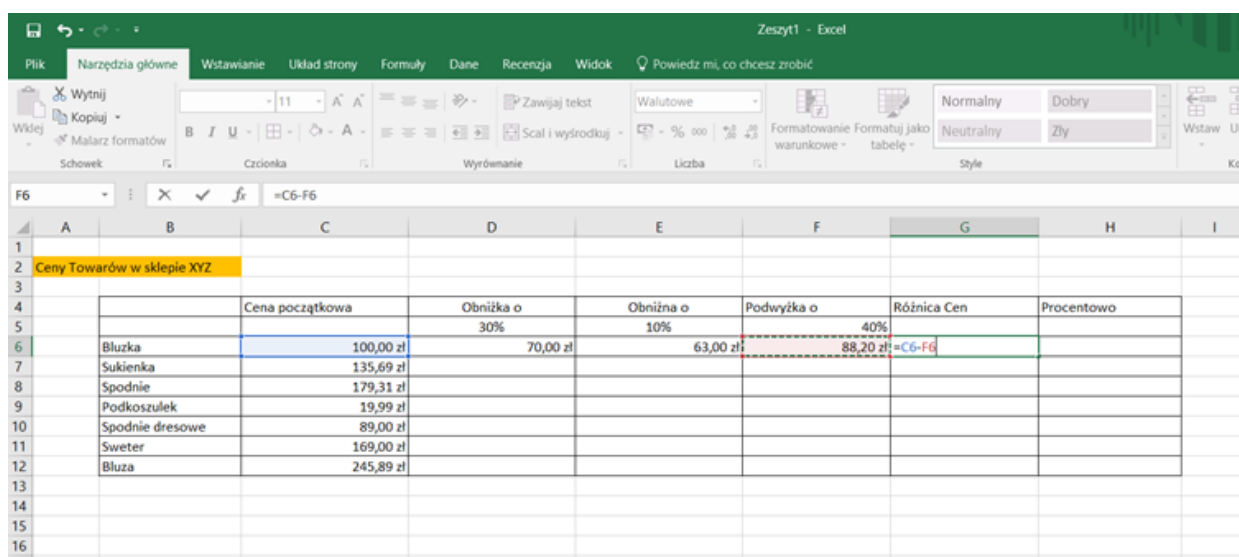
	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2		Ceny Towarów w sklepie XYZ							
3									
4			Cena początkowa	Obniżka o	Obniżka o	Podwyżka o	Różnica Cen	Procentowo	
5				30%	10%	40%			
6		Bluzka	100,00 zł	70,00 zł	63,00 zł	$= (E6 + (E6 * F5))$			
7		Sukienka	135,69 zł						
8		Spodnie	179,31 zł						
9		Podkoszulek	19,99 zł						
10		Spodnie dresowe	89,00 zł						
11		Sweter	169,00 zł						
12		Bluza	245,89 zł						
13									
14									
15									
16									

KARTA PRACY 9

W sklepie XYZ znajdują się artykuły jak w tabeli poniżej. Początkowo ceny towarów obniżono o 30%, następnie obniżono jeszcze o 10%. Po dwóch tygodniach podniesiono ceny towarów o 40%. O jaką kwotę zmieniła się cena w porównaniu do początkowej? Ile to jest procent?

Krok 3

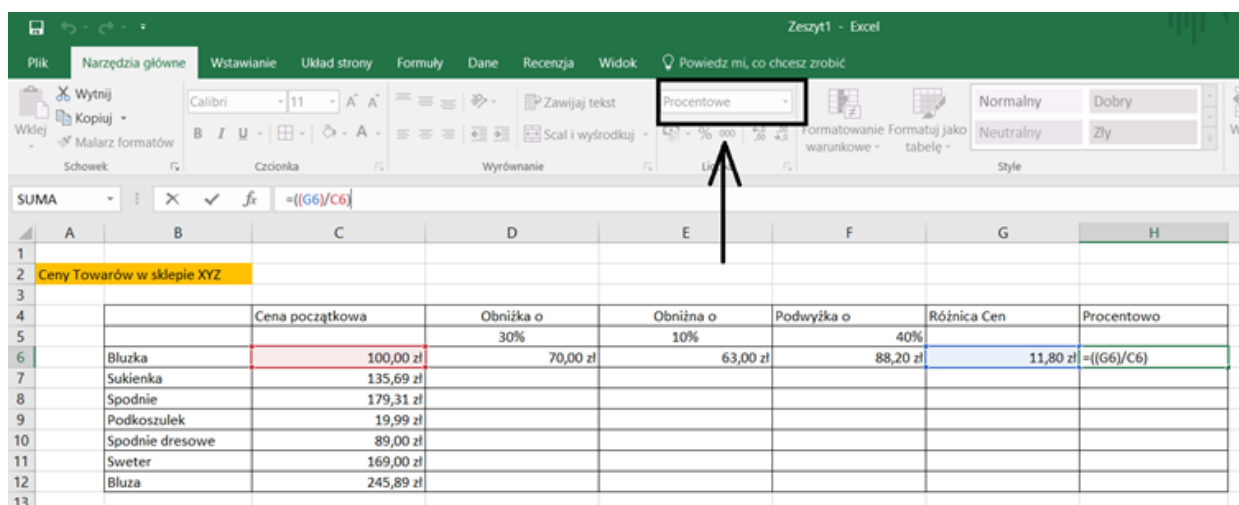
Kolejnym etapem jest obliczenie różnicy pomiędzy ceną pierwotną a ceną po wszystkich promocjach.



	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1									
2									
3									
4			Cena początkowa	Obniżka o	Obniżka o	Podwyżka o	Różnica Cen	Procentowo	
5				30%	10%	40%			
6		Bluzka	100,00 zł	70,00 zł	63,00 zł	88,20 zł	=C6-F6		
7		Sukienka	135,69 zł						
8		Spodnie	179,31 zł						
9		Podkoszulek	19,99 zł						
10		Spodnie dresowe	89,00 zł						
11		Sweter	169,00 zł						
12		Bluza	245,89 zł						
13									
14									
15									
16									

Krok 4

Ostatnim etapem jest obliczenie o ile procent rzeczywiście został obniżony towar. Należy zwrócić uwagę, że ostatnią kolumnę nie mnożę przez 100 aby uzyskać wynik procentowy, ponieważ w formacie liczb zaznaczyłam iż powinien to być wynik zawarty w %. (zaznaczony strzałką).



	A	B	C	D	E	F	G	H
1								
2								
3								
4			Cena początkowa	Obniżka o	Obniżka o	Podwyżka o	Różnica Cen	Procentowo
5				30%	10%	40%		
6		Bluzka	100,00 zł	70,00 zł	63,00 zł	88,20 zł	11,80 zł	=(G6/C6)
7		Sukienka	135,69 zł					
8		Spodnie	179,31 zł					
9		Podkoszulek	19,99 zł					
10		Spodnie dresowe	89,00 zł					
11		Sweter	169,00 zł					
12		Bluza	245,89 zł					
13								

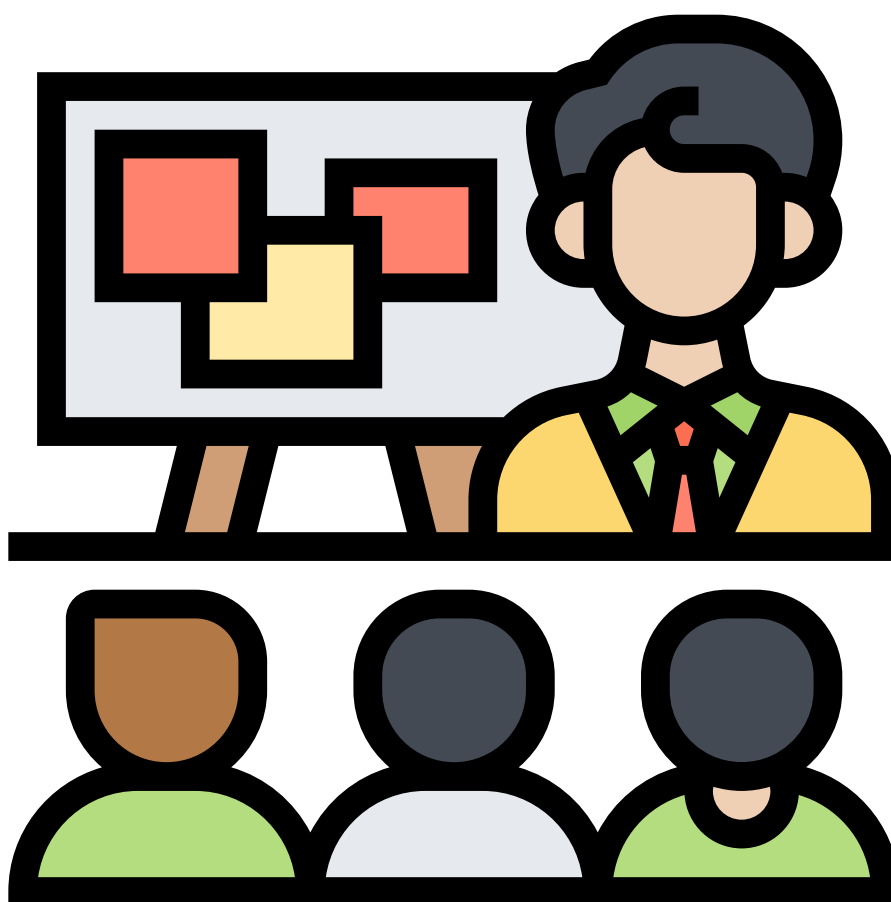
Ćwiczenia 5-9 załączone są w formacie excel.

Część II – moduł 4

Część warsztatowa.

Część warsztatowa – w zależności od zaawansowania grupy można wybrać ćwiczenia dla grupy podstawowej oraz grupy zaawansowanej (oznaczone gwiazdką) do wykonania z uczestnikami. Ważne też, aby dostosować ćwiczenia do wielkości grupy oraz ich poziomu zaawansowania. Prace powinny być wykonywane w podgrupach lub w parach. To pozwoli na większą śmiałość i otwartość uczestników.

Wszystkie karty pracy i ćwiczenia są dołączone w formacie PDF do rozdania grupie oraz powinny zostać zapisane uprzednio na komputerze każdego uczestnika ze względu na specyfikację ćwiczeń.



KARTA PRACY 10

Stwórz prezentację na 3 - 5 slajdów na temat swojego miasta.

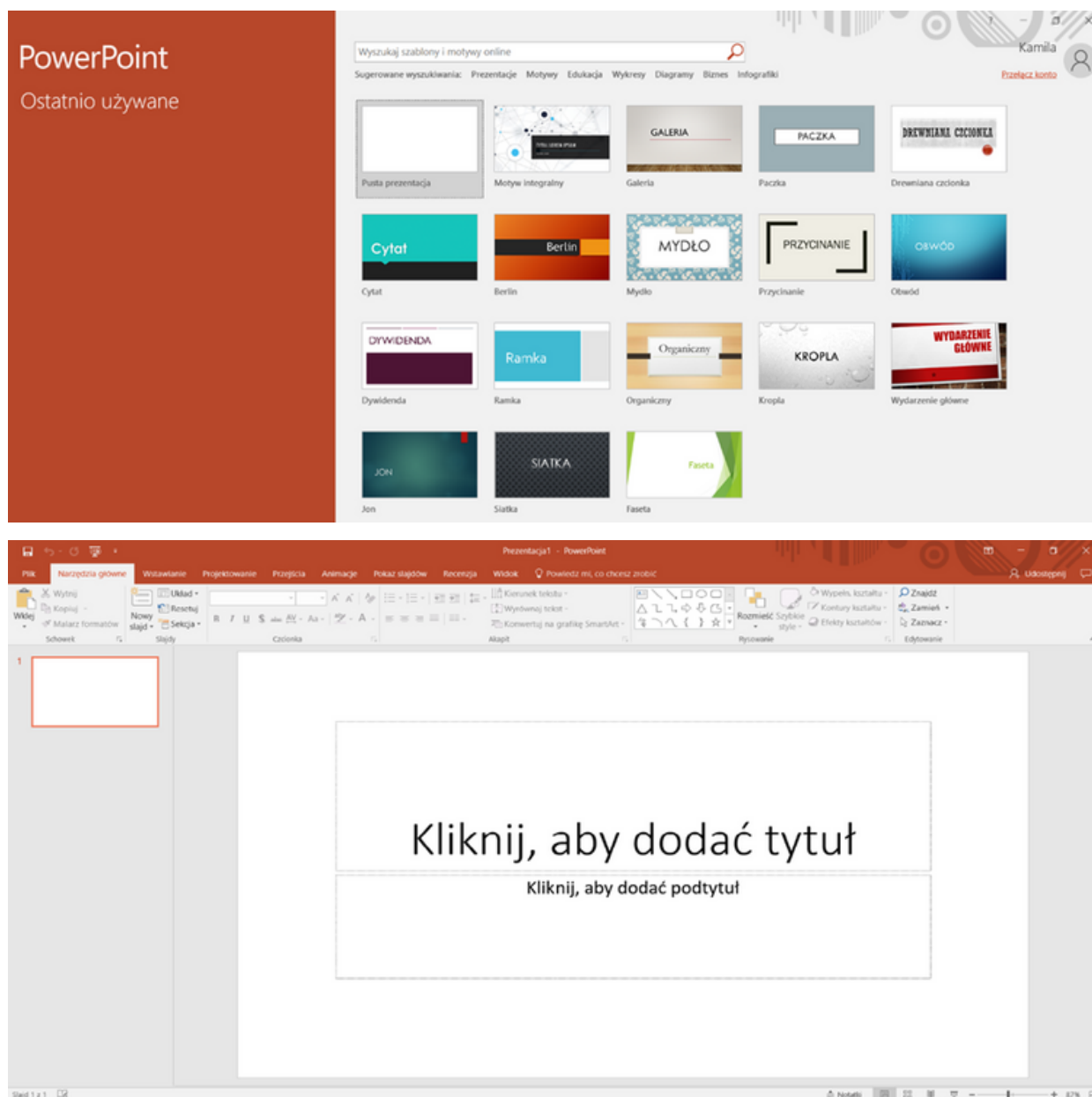
Jak to zrobić?

Krok 1

Otwieramy Power Point

Krok 2

Po otwarciu programu otrzymujemy taki widok, jest to moment, w którym możemy wybrać jeden z gotowych szablonów lub wybieramy pustą prezentację. W tym ćwiczeniu skupimy się na pustej prezentacji. Klikamy na okno Pusta prezentacja i otrzymujemy taki widok.

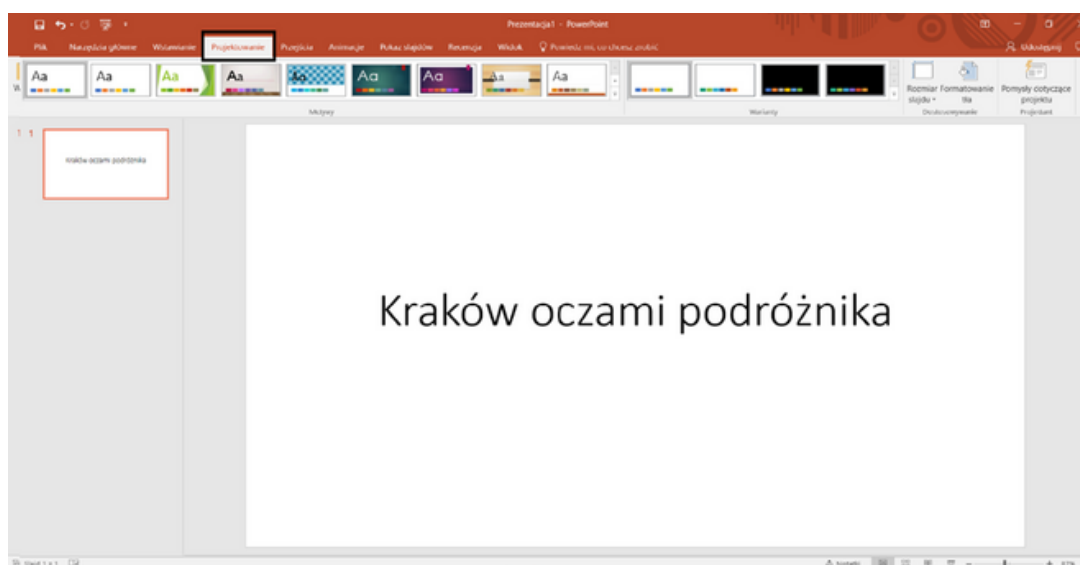


KARTA PRACY 10

W tym momencie wyświetla nam się slajd tytułowy. Klikamy na największe pole, wpisujemy tytuł prezentacji oraz wszystkie informacje, które chcemy zawrzeć na początku prezentacji.

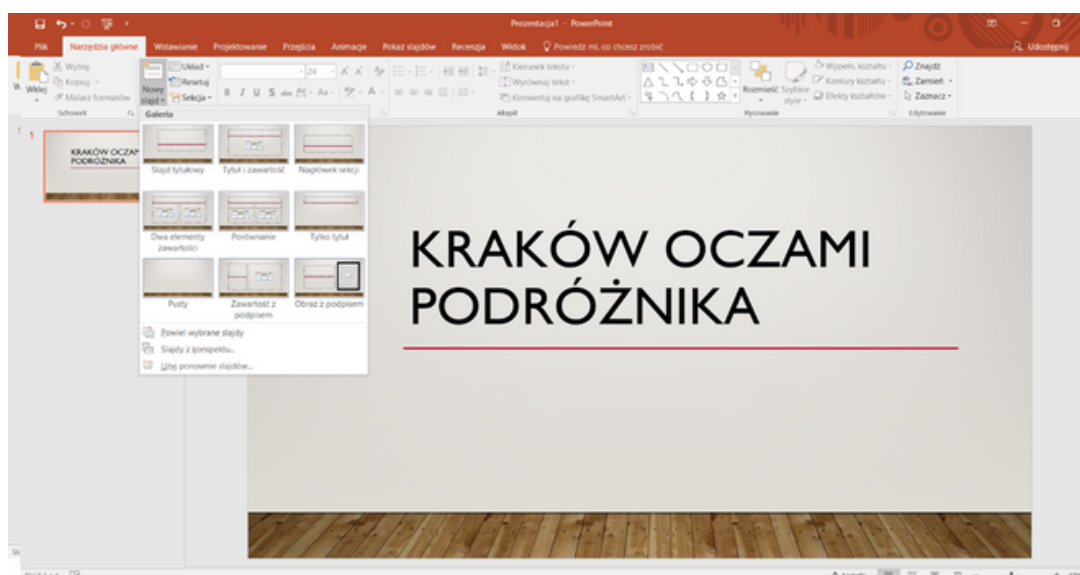
Krok 2

Następnie wchodzimy na pasku menu w zakładkę projektowanie i wybieramy motyw, który będzie pasował do prezentowanego tytułu.



Następnie na pasku menu wybieramy *narzędzia główne* -> *nowy slajd*.

Ty wyświetli nam się kilka możliwości jaki układ ma być na kolejnym slajdzie, wybieramy ten, który będzie odpowiedni do treści którą chcemy zawrzeć na kolejnym slajdzie.



KARTA PRACY 10

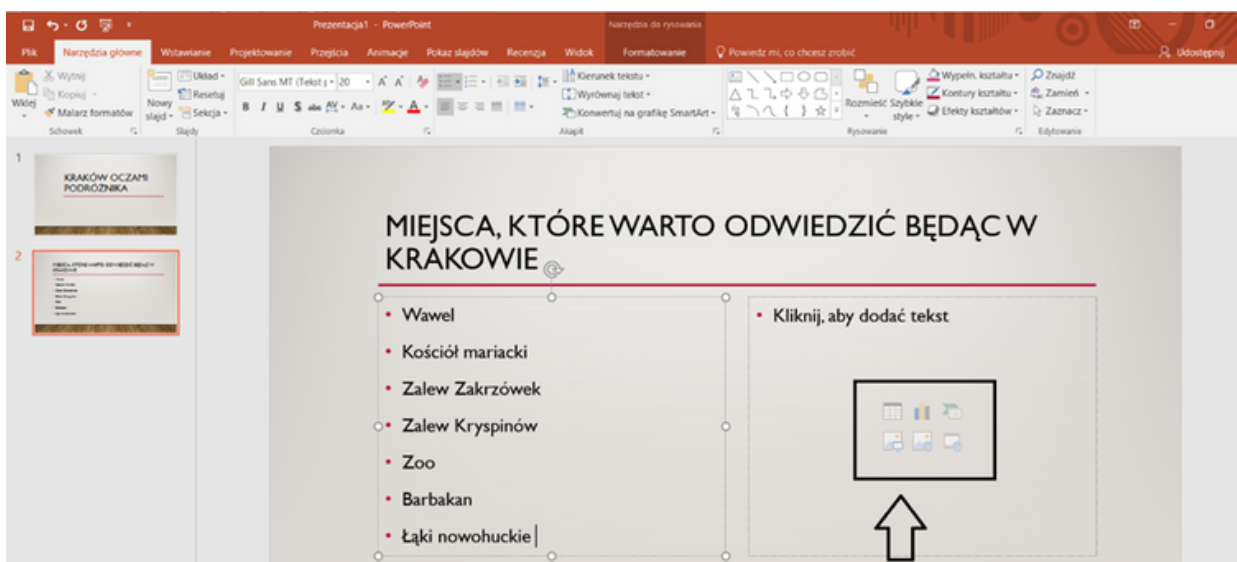
Krok 3

W tym przypadku został wybrany format gdzie mamy podział strony na dwie kolumny, w takim przypadku po jednej stronie można umieścić tekst a po drugiej np. zdjęcie.

W miejscu zaznaczonym strzałką po kliknięciu możemy dodać zdjęcie, tabele, film, wykres itp. Dzięki tym możemy uatrakcyjnić naszą prezentację.

(Tworząc prezentację pamiętaj, że jeśli użyjesz zdjęcia, filmu lub innej formy pobranej z Internetu należy umieścić w opisie poniżej źródło z którego zostało pobrane aby uniknąć kradzieży praw autorskich).

Powyżej na pasku narzędzi możemy również zauważyć wszystkie te opcje, które znajdziemy w programie Word tj. rodzaj czcionki, jej rozmiar, interlinie, akapity itd.



Krok 4

Powtarzamy czynność i tworzymy kolejne slajdy a na końcu zapisujemy prezentację.

(Pamiętaj że każdy nowy slajd może, lecz nie musi mieć inny układ, dzięki użyciu różnych układów możemy sprawić, że nasza prezentacja będzie bardziej atrakcyjna)

Ćwiczenie 9

Stwórz prezentację na 3-6 slajdów na wybrany przez siebie temat.

NOTATKI

[illegible]

KARTA PRACY 11

Stwórz quiz na ok.10 slajdów na temat wiedzy o swoim mieście

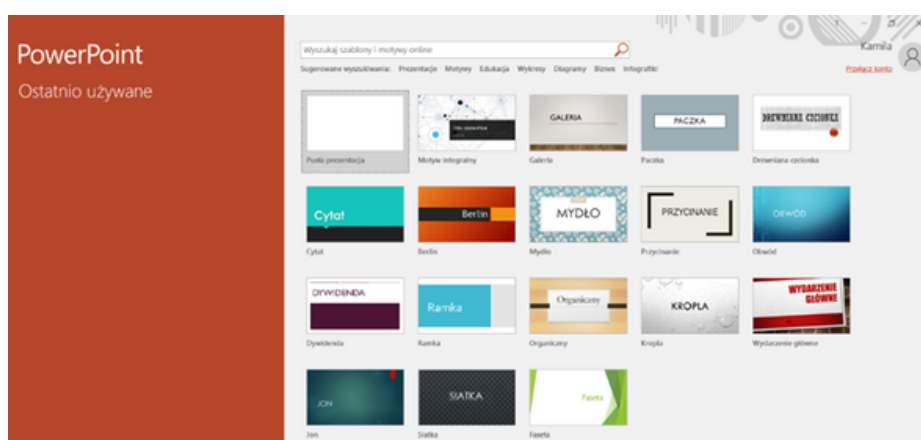
Jak to zrobić?

Krok 1

Otwieramy Power Point.

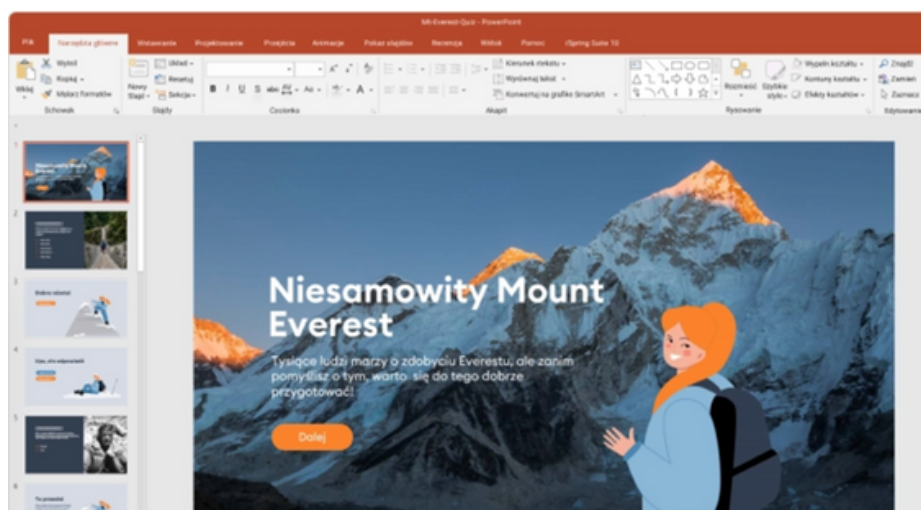
Krok 2

Po otwarciu programu otrzymujemy taki widok jest to moment, w którym możemy wybrać jeden z gotowych szablonów lub wybieramy pustą prezentację.



Krok 3

W pierwszej kolejności należy otworzyć nowy slajd, w tym miejscu wpisujemy tytuł naszego quizu. Aby uatrakcyjnić nasz quiz możemy dodać zdjęcie poprzez kliknięcie wstaw -> obraz. W tym momencie możemy wybrać wśród obrazków dostępnych na pulpicie.

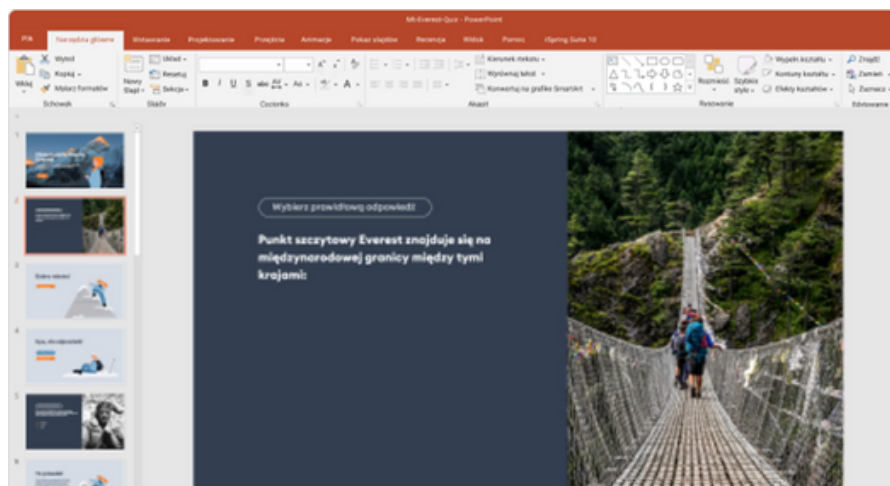


(Źródło: <https://www.ispring.pl/blog/tworzenie-testow-powerpoint> 13.01.2023)

KARTA PRACY 11

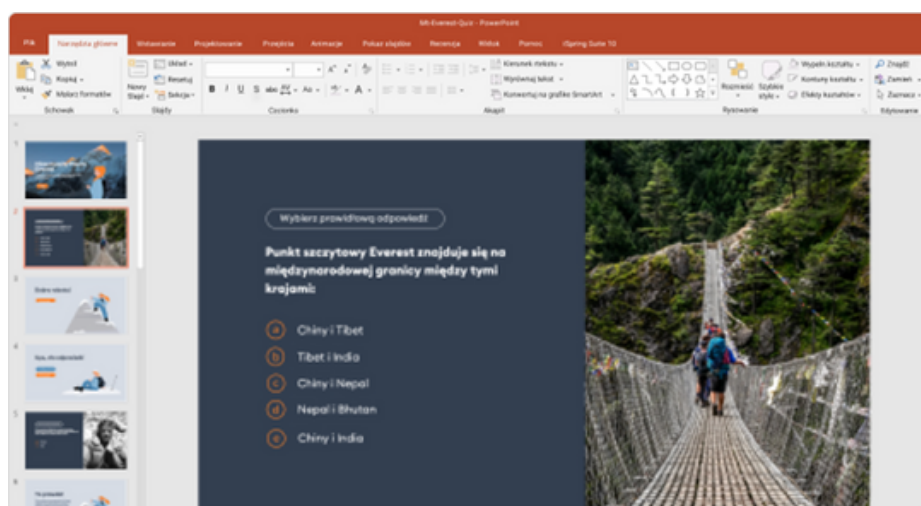
Krok 4

Klikamy na nowy slajd, w którym tworzymy pytanie, które ma zostać zawarte w naszym quizie (pytanie powinno się zawierać w polu tytuł), podobnie jak w przypadku slajdu tytułowego możemy dodać grafikę, zdjęcie bądź animację aby uatrakcyjnić nasz quiz.



(Źródło: <https://www.ispring.pl/blog/tworzenie-testow-powerpoint> 13.01.2023)

Jeżeli zdecydujemy się na quiz z pytaniami zamkniętymi, najlepiej, aby była jedna prawidłowa odpowiedź a reszta niepoprawnych. Aby dodać odpowiedzi do naszego quizu należy na pasku menu kliknąć na wstaw, a następnie pole tekstowe. Czynność powtarzamy do każdej odpowiedzi. Od nas zależne jest, ile odpowiedzi będzie zawarte w quizie (mogą być 2 i więcej). Czynność powtarzaj przy każdym kolejnym pytaniu.

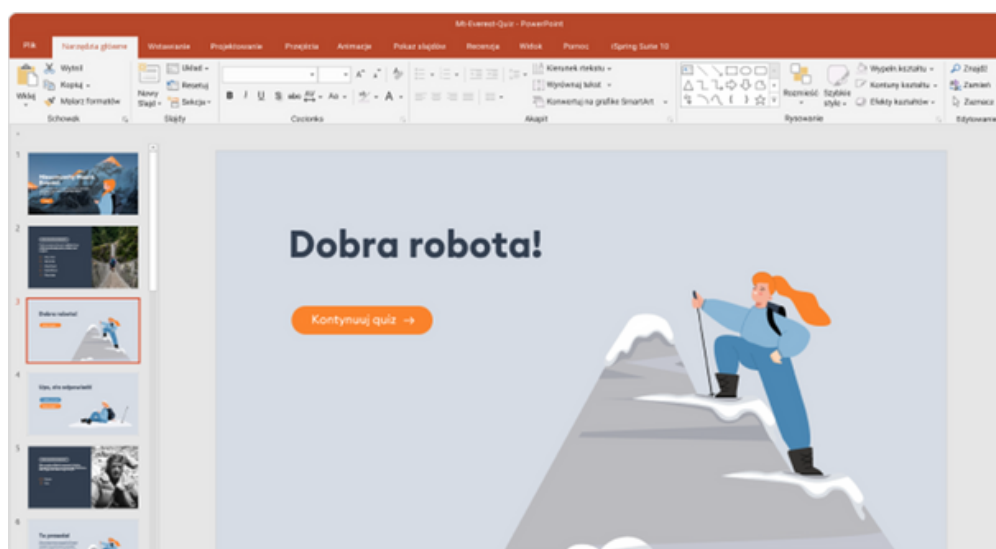


(Źródło: <https://www.ispring.pl/blog/tworzenie-testow-powerpoint> 13.01.2023)

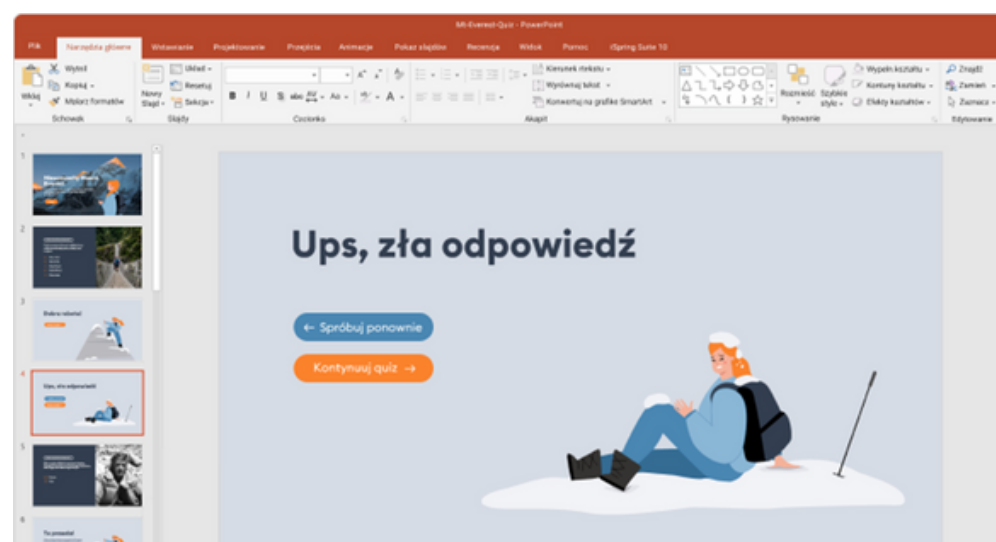
KARTA PRACY 11

Krok 5

Kolejnym krokiem jest utworzenie dwóch slajdów po każdym pytaniu, jednego który zawiera poprawną odpowiedź, w tytule slajdu możemy umieścić zwroty np. **Poprawna odpowiedź, dobra robota itp.** W polu treść możemy umieścić jakieś ciekawostki związane z poprawną odpowiedzią, nie jest to konieczne jednak może zachęcić uczestnika do pogłębienia wiedzy oraz zmotywować do dalszego rozwiązywania. Kolejny slajd analogicznie jak ten powinien zawierać informację, która powinna się wyświetlić w momencie udzielenia niepoprawnej odpowiedzi np. **Ups tym razem się nie udało, spróbuj ponownie, niestety ta odpowiedź nie jest poprawna.** W polu tekstowym możemy zawrzeć informację, aby dać uczestnikowi możliwość ponownej odpowiedzi na pytanie.



(Źródło: <https://www.ispring.pl/blog/tworzenie-testow-powerpoint> 13.01.2023)

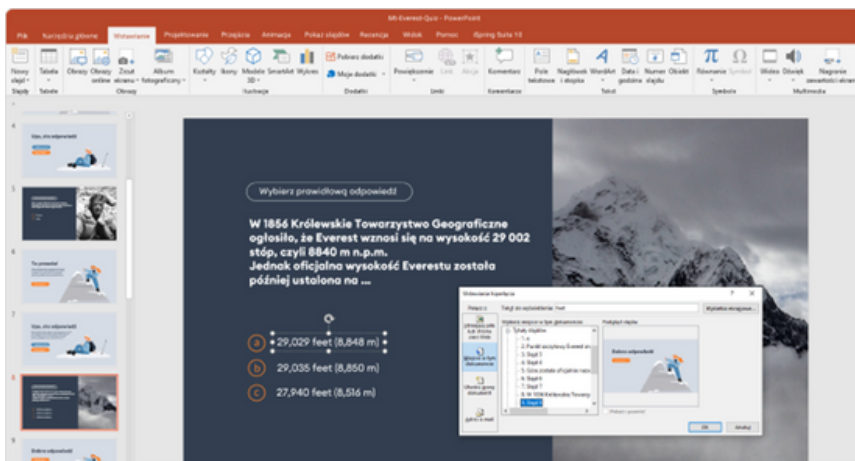


(Źródło: <https://www.ispring.pl/blog/tworzenie-testow-powerpoint> 13.01.2023)

KARTA PRACY 11

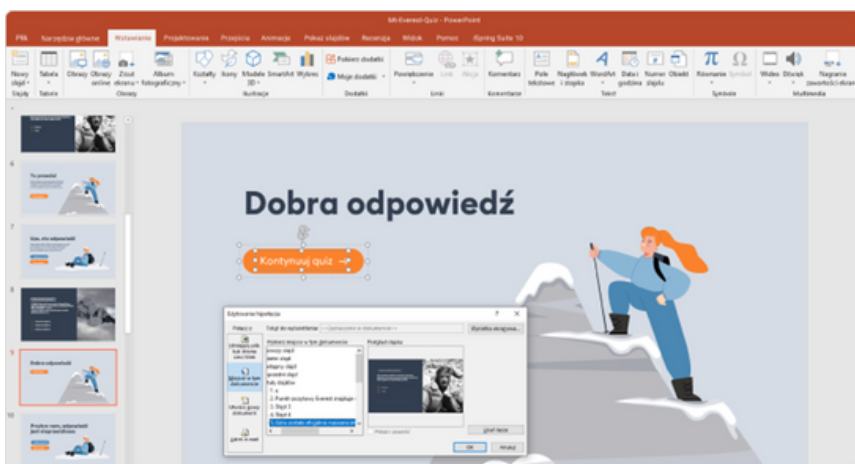
Krok 6

Ostatni, ale najważniejszy krok, w którym nadajemy nawigację do odpowiedzi, aby uczestnicy mogli powiedzieć się czy udzielili poprawnej czy niepoprawnej odpowiedzi. Jest to bardzo prosta czynność należy kliknąć w pole tekstowe jednej z odpowiedzi, następnie przechodzimy do zakładki *wstaw->hiperłącze*. W tym momencie powinien się nam pojawić okno, w którym wybieramy umieścić w tym *dokumentcie->wybieramy* slajd dobra odpowiedź lub błędna odpowiedź w zależności od odpowiedzi.



(Źródło: <https://www.ispring.pl/blog/tworzenie-testow-powerpoint> 13.01.2023)

Abyśmy mogli przejść do kolejnego pytania po udzieleniu np. poprawnej odpowiedzi należy ustalić nawigację do kolejnego pytania, czyli dodajemy hiperłącze do tekstu kolejne pytanie/kontynuuj quiz. Czynność należy powtarzać przy każdym pytaniu i każdym kolejnych odpowiedziach w odpowiednim slajdzie.



(Źródło: <https://www.ispring.pl/blog/tworzenie-testow-powerpoint> 13.01.2023)

Bibliografia:

Materiał został wykonany na podstawie informacji zawartych na stronie: <https://www.ispring.pl/blog/tworzenie-testow-powerpoint>, zdjęcia w oryginale pochodzą ze strony.

Ćwiczenie 10

Stwórz prezentację na 3-6 slajdów na wybrany przez siebie temat, zaprojektuj przejścia, animacje, wstaw obrazy oraz filmik, użyj jednego z szablonów.

NOTATKI

IV Zakończenie warsztatów (20 MIN.)

Prowadzący prosi, aby uczestnicy usiedli w kręgu i każdy odpowiedział na pytanie:

- *Co najbardziej podobało Ci się w dzisiejszych warsztatach?*
- *Co zabierzesz ze sobą do domu?*
- *Co najbardziej Cię zaskoczyło i przykuło Twoją uwagę?*
- *Jak wpłynęły na Ciebie warsztaty?*
- *Jakie rzeczy zamierzasz zmienić w swoim życiu?*

Po dyskusji uczestników prowadzący warsztat dziękuje za udział w warsztacie i prosi o wypełnienie ankiety ewaluacyjnej. Po wypełnieniu ankiet prowadzący rozdaje certyfikaty.



V Ankieta ewaluacyjna



SZANOWNI PAŃSTWO,
MAMY NADZIEJĘ, ŻE WARSZTATY BYŁY DLA CIEBIE INTERESUJĄCE I MOGŁEŚ/MOGLAŚ DOWIEDZIEĆ SIĘ WIELU CIEKAWYCH RZECZY. ZALEŻY NAM NA OTRZYMANIU OD CIEBIE INFORMACJI ZWROTNEJ, DLATEGO BĘDZIEMY BARDZO WDZIĘCZNI ZA POŚWIĘCONY CZAS I WYPEŁNIENIE PONIŻSZEJ ANKIETY.

ANKIETA JEST ANONIMOWA I ZAJMIE KILKA MINUT. POZWOLI NAM NA POZYSKANIE OCENY, CO POZWOLI POPRAWIAĆ NASZĄ OFERTĘ.

W ANKIECIE, PRZY POSZCZEGÓLNYCH PYTANIACH PROSIMY W SKALI OD 1 DO 5 (GDZIE 1 OZNACZA - BARDZO NISKO; 2 - NISKO; 3 - WYSTARCZAJĄCO; 4 - WYSOKO; 5 - BARDZO WYSOKO) OKREŚLIĆ PANA/PANI STOSUNEK/OPINIĘ WE WSKAZANYCH ZAKRESACH. PRZY KAŻDYM PYTANIU PROSIMY O ZAZNACZENIE TYLKO I WYŁĄCZNIE JEDNEJ ODPOWIEDZI NA SKALI.

WARSZTATY:						
TRENER:						
Punktacja	1	2	3	4	5	
Trener miał dobry kontakt z grupą (łatwość komunikacji)						
Sposób przyrządzania potraw był wyjaśniany w sposób przystępny i dokładny.						
Zajęcia były prowadzone z entuzjazmem.						
Chętnie uczestniczyłby/łabym drugi raz w warsztatach prowadzonych przez tego trenera						

Ogólna ocena szkolenia						
Punktacja	1	2	3	4	5	
Program szkolenia był ułożony w sposób spójny i logiczny.						
Warsztat spełnił moje oczekiwania w zakresie omawianych treści merytorycznych.						
Wiedza zdobyta na warsztatach była ciekawa i nowa.						

Materiały szkoleniowe						
Punktacja	1	2	3	4	5	
Prezentacja i materiały na warsztatach zawierały przydatne informacje.						
Materiały były dobrej jakości.						
Materiały były spójne z treścią warsztatów.						

CZY CHCIAŁABYŚ/ CHCIAŁBYŚ WZIĄĆ UDZIAŁ W INNYCH WARSZTATACH TEMATYCZNYCH?

A) TAK

B) NIE

JEŚLI TAK, PROSIMY O WYPISANIE TEMATÓW, KTÓRE BYŁYBY DLA CIEBIE INTERESUJĄCE.

.....

.....

.....

DODATKOWE UWAGI:

.....

.....

.....

DZIĘKUJEMY ZA WYPEŁNIENIE ANKIETY!



Develop Your
Creativity

DYPLOM

ZAŚWIADCZA SIĘ, ŻE

.....
(IMIĘ I NAZWISKO UCZESTNIKA)

WZIAŁ/WZIEŁA UDZIAŁ W WARSZTATACH
"SYSTEM OPERACYJNY – MS WINDOWS –
PODSTAWOWE INFORMACJE POTRZEBNE DO PRACY
Z SYSTEMEM"

ROZBUDŹ W SOBIE KREATYWNOŚĆ
ERASMUS PROJECT NR 2020-1-PL01-KA227-ADU-095783

PROWADZĄCY WARSZTATY:

DATA:

MIEJSCOWOŚĆ:



Współfinansowane przez
Unię Europejską