

Zadania wykładowe do przedmiotu „Podstawy Technologii Informacyjnej”

Część I – Edytor tekstu

Zadanie I.1.

Skonfiguruj tak środowisko edytora Word 2007 aby:

- pasek szybkiego dostępu wyglądał tak jak pokazano na Rys.1.1.1
- pasek stanu edytora był skonfigurowany analogicznie jak na Rys.1.1.2
- wstążka aby zawierała kartę Deweloper – Rys.1.3 oraz
- domyślne ustawienia Czcionki zmień na Arial 12 pkt.
- wywołaj linijkę



Rys. 1.1.1 Dostosowany do własnych potrzeb **Pasek szybkiego dostępu**

Podpowiedź:

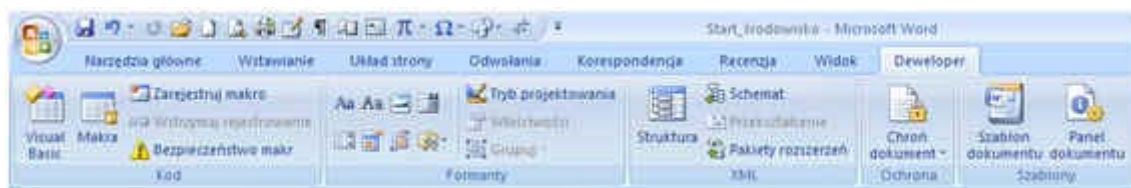
Pokazany pasek zawiera dodane takie narzędzia jak: Nowy, Podgląd wydruku, Szybkie drukowanie, Rysuj tabelę, Pokaż wszystko, Ustawienia strony, Rysuj pole tekstowe, Równanie, Wstaw symbol, Kształty, Przytnij



Rys. 1.1.2 Dostosowany do własnych potrzeb **Pasek stanu** edytora Word

Podpowiedź:

Pasek stanu umożliwia śledzenie Sekcji dokumentu, numeru strony, na której dokonywana jest aktualnie edycja, statystyki wyrazów oraz rejestrowania makr. Prawa część paska oprócz suwaka powiększania zawiera paletę różnych widoków dokumentu.



Rys. 1.1.3 Wstążka z rozwiniętą kartą **Deweloper**

UWAGA.

Celem sprawdzenia poprawności rozwiązania prześlij na konto prowadzącego zrzut ekranu *Opcje programu Word | Dostosowywanie* będącego obrazem skonfigurowanego **Paska szybkiego dostępu** oraz zrzut ekranu menu kontekstowego **Paska stanu** Edytora Word (por. Rys. 1.3.4 oraz Rys. 1.5.1)

Zadanie I.2

Przepisz wzory od (2.1) do (2.8)

$$PVIF_{k,n} = \sum_{t=1}^n \frac{1}{(1+k)^t} = \frac{1 - \frac{1}{(1+k)^n}}{k} = \frac{1}{k} - \frac{1}{k(1+k)^n} \quad 2.1$$

$$PV = \frac{FV_n}{e^{kn}} = FV_n(e^{-kn}) \quad 2.2$$

$$\begin{aligned} PVA_n &= PMT \left(\frac{1}{1+k} \right)^1 + PMT \left(\frac{1}{1+k} \right)^2 + \dots + PMT \left(\frac{1}{1+k} \right)^n = \\ &= PMT \left[\frac{1}{(1+k)^1} + \frac{1}{(1+k)^2} + \dots + \frac{1}{(1+k)^n} \right] = \\ &= PMT \sum_{t=1}^n \left(\frac{1}{1+k} \right)^t = PMT(PVIFA_{k,n}). \end{aligned} \quad 2.3$$

$$PV = FV_n(PVIF_{k,n}) = FV_n \left(\frac{1}{1+k} \right)^n \quad 2.4$$

$$\sin^2 \alpha + \cos^2 \alpha + 1 \quad 2.5$$

$$a = \sum_{k=1}^n x_k t_k^{m(+k)} \quad 2.6$$

$$f_t = \frac{1}{2\pi \int_{-\infty}^{\infty} F_{\omega} e^{j\omega t} d\omega} \quad 2.7$$

Zadanie I.3

Przerysuj fragment tabeli przedstawiającej organizację pierwszego i drugiego roku studiów zaocznych (I rok i II rok) w Ośrodku Kształcenia na Odległość Politechniki Warszawskiej. (Rys.3.1.1) Efekt swojej pracy zapisz w pliku : **Tabela.doc**

Zwróć uwagę na takie elementy, jak:

- scalanie komórek
- orientacja tekstu w komórce
- położenie tekstu w komórce tabeli
- wyróżnienie komórki poprzez dodanie koloru bądź tła
- zastosowane rodzaje linii i ich grubości do wybranych fragmentów komórek

PODSTAWOWE	I rok		ZJAZD I wprowadzający	1 tydzień	Przedmioty
		Kwarta 1 Jesienna	MATEMATYKA I Informatyka I	8 tygodni	5 DUZYCH
			Sezja egzaminacyjna	1 tydzień	5 MAŁYCH
		Kwarta 2 Zimowa	MATEMATYKA II Informatyka II	8 tygodni	
			Sezja egzaminacyjna	1 tydzień	
		Przerwa zimowa		2 tygodnie	
		Kwarta 3 Wiosenna	MATEMATYKA III Informatyka III	8 tygodni	
			Sezja egzaminacyjna	1 tydzień	
		Przerwa wiosenna		1 tydzień	
		Kwarta 4 Letnia	FIZYKA I Matem IV i Inf.IV	8 tygodni	
			Sezja egzaminacyjna	1 tydzień	
			ZJAZD II informatyczny	1 tydzień	
		Kwarta 1 Jesienna	FIZYKA II Fizyka IV (wer.)	8 tygodni	
			Sezja egzaminacyjna	1 tydzień	
KIERUNKOWE	II rok	Kwarta 2 Zimowa		8 tygodni	6 DUZYCH
			Sezja egzaminacyjna	1 tydzień	4 MAŁE
		Przerwa zimowa		2 tygodnie	
		Kwarta 3 Wiosenna		8 tygodni	
			Sezja egzaminacyjna	1 tydzień	
		Przerwa wiosenna		1 tydzień	
		Kwarta 4 Letnia		8 tygodni	
			Sezja egzaminacyjna	1 tydzień	
		Kwarta 1 Jesienna		8 tygodni	
			Sezja egzaminacyjna	1 tydzień	
	III rok	Kwarta 2 Zimowa		8 tygodni	
			Sezja egzaminacyjna	1 tydzień	
		Przerwa zimowa		2 tygodnie	

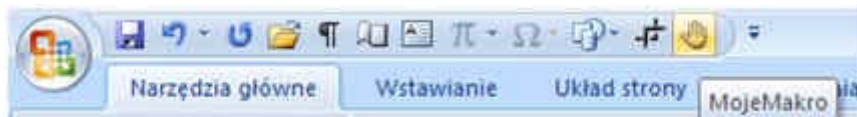
Rys.3.1.1 Tabela organizacyjna pierwszego roku studiów

Zadanie I.4

Załóżmy, że każdą swoją pracę napisaną w Wordzie (lub Excelu) , chcesz podpisywać swoim imieniem i nazwiskiem, telefonem, adresem e-mailowym oraz aktualną datą.

W tym celu utwórz makro o nazwie *MojeMakro* i przypisz je do przycisku umieszczonego na *Pasku szybkiego dostępu*.

Efekt Twojej pracy powinien być podobny do pokazanego na Rys.4.1.1



4.1.1 Pasek *Szybkiego dostępu* z umieszczoną ikoną *MojeMakro*

Każdorazowe naciśnięcie przycisku *MojeMakro* powinno generować napis jak niżej:

Maciek XYZ, ☎ 456 789 234

e-mail:maciek.xyz@wp.pl

{ aktualna data }

Obejrzyj kod makra zapisany w kodzie VBA.

Z poziomu kodu VBA dopisz tekst: **I rok, studia inżynierskie** (kolorem niebieskim)

Prześlij na konto prowadzącego zrzut ekranu z kodem utworzonego makra.

Zadanie I.5 (dowolne)

Utwórz makro o nazwie *Dodawanie* , którego uruchomienie będzie skutkowało wykonaniem obliczeń w przykładowej tabeli podanej niżej. Makro przypisz do kolejnego przycisku umieszczonego na pasku szybkiego dostępu. Celem makra będzie zliczanie nieobecności pracowników w poszczególnych Działach i Zakładach.

	Zakład W1	Zakład W2	W1 + W2	
Dział Reklamy	23	6		
Dział Produkcji	2	12		
Dział Administracji	19	11		
RAZEM				

Obejrzyj kod makra zapisany w VBA i prześlij kod na konto prowadzącego

Zadanie I.6.

Oblicz po ilu latach cena biletu do kina wzrośnie trzykrotnie jeśli stopa inflacji w kolejnych latach będzie utrzymywała się na zasymulowanym przez Ciebie poziomie.

Do obliczeń przyjmij **cenę biletu** równą **14 zł**, a inflację zasymuluj od **5%** przyjmując skok inflacji co **5%**.

Narysuj schemat blokowy algorytmu i prześlij na konto prowadzącego.

Zadanie I.7

Wiemy, że cena jakiegoś produktu w danym roku (*nazwijmy go rokiem zerowym*) wynosi x zł oraz, że roczna inflacja kształtuje się na poziomie 10%. Zatem po roku, cena rozważanego produktu wynosić będzie:

Nowa cena = cena + cena*10% gdzie 'cena' oznacza cenę produktu w roku zerowym

W kolejnym roku, znowu mamy do czynienia z 10% inflacją, zatem po zakończeniu kolejnego roku cena produktu znowu się zmieni i możemy zapisać ją wzorem:

Nowa cena = cena + cena *10% gdzie 'cena' jest 'ceną' z poprzedniego roku

Policz:

po ilu latach cena rozważanego produktu przekroczy 500% ceny wyjściowej (tej z roku zerowego).

Narysuj schemat blokowy algorytmu i prześlij go na konto prowadzącego.

Zadanie I.8

Opracuj i narysuj schemat blokowy algorytmu liczącego pierwiastki równania kwadratowego i prześlij na konto prowadzącego.

Dla przypomnienia:

Równanie kwadratowe, to:

$$ax^2 + bx + c = 0 \quad (5.1)$$

Natomiast pierwiastki równania to:

$$x_1 = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \quad \text{oraz} \quad x_2 = \frac{-b - \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \quad (5.2)$$

zapewne pamiętasz, że $\Delta = b^2 - 4ac$ (wartość pod pierwiastkiem, to właśnie Δ)

dwa pierwiastki x_1 , oraz x_2 istnieją tylko wtedy, gdy Δ jest dodatnia

natomiast gdy $\Delta = 0$, równanie ma tylko jeden pierwiastek, tzn.

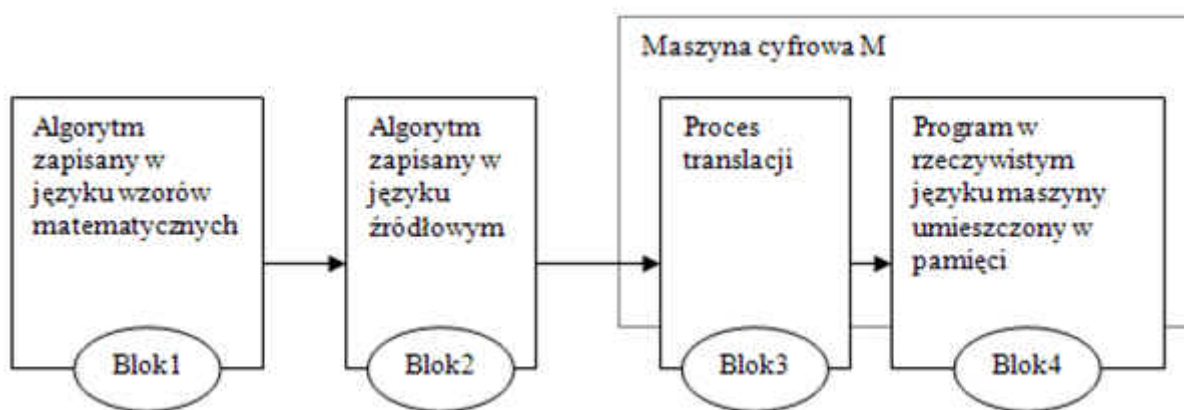
$$x = \frac{-b}{2a} \quad (5.3)$$

UWAGA.

Przyjmij założenie, że gdy $\Delta < 0$, to nie rozważasz tego przypadku i kończysz działanie programu.

Zadanie I.9

Narysuj schemat blokowy procesu tworzenia programu wynikowego (Rys.6.1.1) wykorzystując do tego celu kartę **Wstawianie** przycisk *Kształty*



Rys.6.1.1 Proces tworzenia programu wynikowego

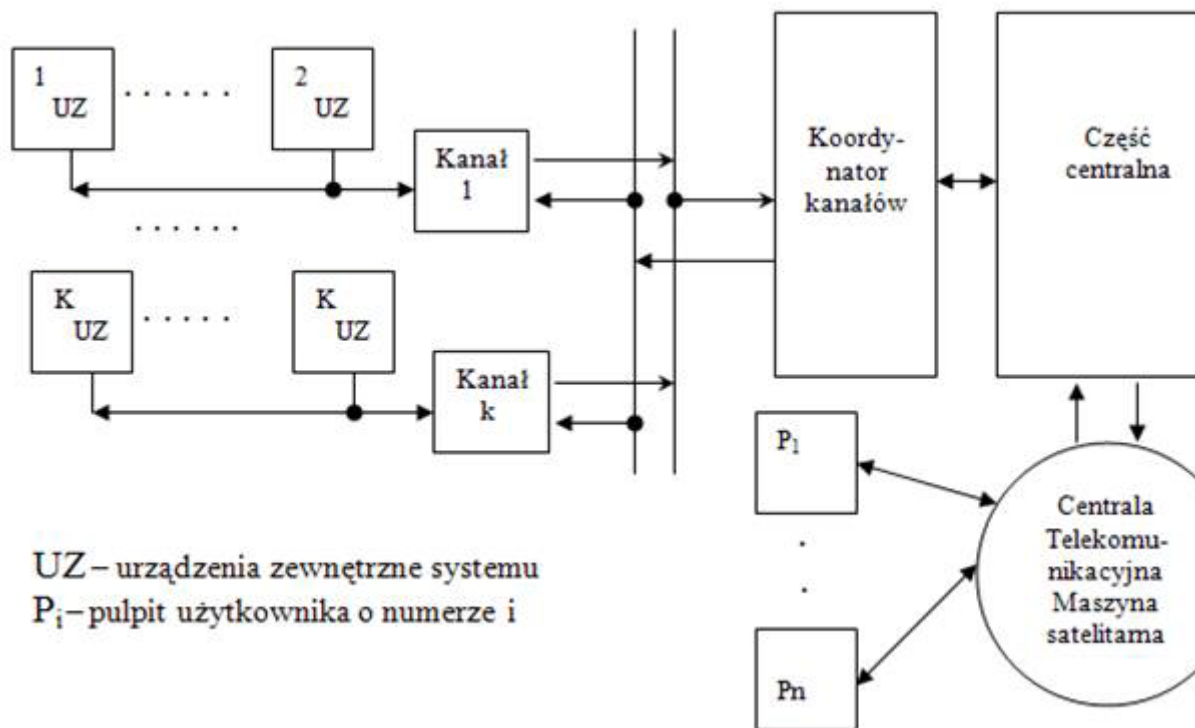
Wskazówka..

W trakcie rysowania zdefiniuj grupy elementów. Zauważyłeś zapewne że w schemacie występują 4 Bloki różniące się jedynie tekstem. Zastosujesz zapewne najpierw grupowanie elementów a po skopiowaniu ich 4 razy, rozgrupowanie, celem wprowadzenia zmian w polach tekstowych. Schemat przesłany do sprawdzenia, powinien mieć pogrupowane elementy.

Blok 3 i blok 4 są otoczone prostokątem. Zastosujesz tu zapewne opcję Kolejność z menu prawego przycisku myszy ustawionego na prostokącie. (Rys.6.1.2)
Oczywiście nie jest to jedyny sposób wykonania powyższego rysunku.

Zadanie I.10.

Narysuj przedstawiony niżej system wielodostępny wykorzystując narzędzia karty **Wstawianie**.



Rys. 6.2.1 System wielodostępny z maszyną satelitarną spełniającą rolę centrali telekomunikacyjnej

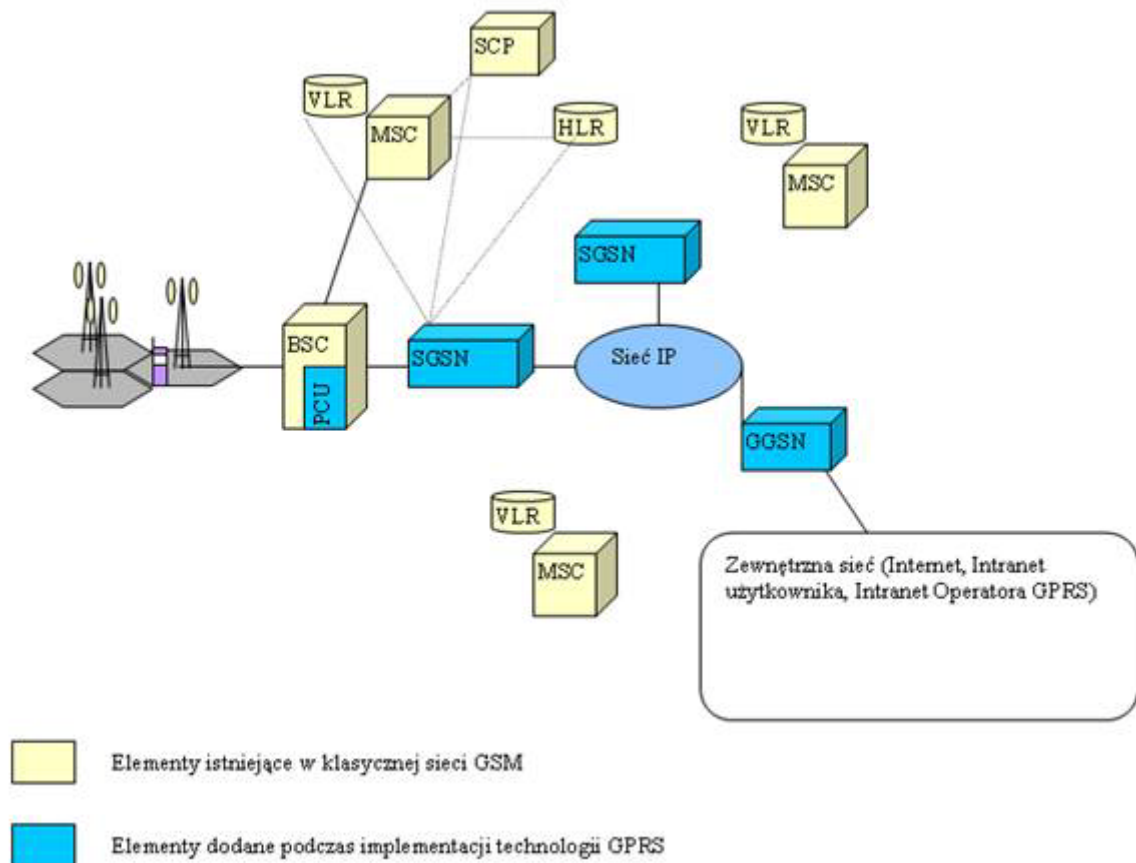
Uwaga.

Zwróć uwagę na niżej wymienione elementy:

- groty strzałek (opcja: styl początku, styl końca)
- zakończenia połączeń ($\bullet \longrightarrow$ lub \longrightarrow)
- ustawienia centralne tekstu w blokach
- indeks dolny w opisach
- legendę wstaw jako 'pole tekstowe' w miejscu jak na schemacie.
- zastosuj grupowanie elementów co znakomicie skróci proces rysowania

Zadanie I.11.

Przerysuj strukturę sieci GPRS1[1] wg własnego pomysłu. Wykorzystaj do tego celu przycisk *Kształty* a następnie kartę **Formatowanie** i narzędzia grupy przycisków *Efekty cienia* oraz *Efekty 3-W*. Symbole urządzeń możesz oczywiście przyjąć dowolne. (Muszą być inne niż na schemacie niżej). Na konto prowadzącego prześlij jedynie schemat.



Rys. 6. 3 Struktura sieci GPRS

Elementy sieci GPRS

- **BSC** - **Base Station Controller** (Kontroler Stacji Bazowych) to element sieci GSM kontrolujący zazwyczaj od kilkudziesięciu do kilkuset stacji bazowych.
- **MSC/VLR** - **Mobile Switching Centre** to centrale telefoniczne biorące udział w zestawianiu połączeń głosowych w GSM.
- **VLR** - **Visitor Location Register** - baza danych, która przechowuje między innymi położenie abonenta w postaci *Location Area* (LA)
- **HLR** - **Home Location Register** to baza danych przechowująca informacje o abonentach mających subskrypcję w danej sieci.
- **SCP** - **Service Control Point** to główny element platformy związanej z sieciami inteligentnymi.

Elementy dodane podczas implementacji GPRS:

- **SGSN**- (**Serving GPRS Support Node**) jest elementem sieci GPRS odpowiedzialnym za zarządzanie terminalami będącymi na kontrolowanym przez siebie terenie.
- Teren ten podzielony jest na *Routing Area* (RA) Jeśli terminal zmieni położenie i znajdzie się w innym *Routing Area*, fakt ten zostanie odnotowany w SGSN.

- **GGSN** - **Gateway GPRS Support Node** jest elementem sieci działającym jak router łączący sieć GPRS i zewnętrzną sieć (np. Internet lub sieć LAN użytkownika).
 - **PCU** - **Packet Control Unit** jest odpowiedzialny za prawidłową obsługę ruchu pakietowego w radiowej części sieci.
-

Część II – Arkusz kalkulacyjny

Zadanie II.1.

Opracuj projekt wydatków związany z finansowaniem kampanii reklamowej firmy XYZ – wg niżej podanego wzoru. Zadanie zapisz w „Moich Dokumentach” pod nazwą „Projekt.xls”

	A	B	C	D	E	F	G	H
3	Tytuł	Kampania reklamowa - firmy XYZ						
4	Data	06-lis-03						
5								
6	Pracownik	Kot Adam						
7								
8	Cel	Projekt wydatków związany z finansowaniem kampanii reklamowej - firmy XYZ						
9								
10								
11	Obszar budżetu							
12								
13		Planowany budżet kampanii		Styczeń	Luty	Marzec	Razem	
14				31 200,00 zł	31 300,00 zł	31 270,00 zł		
15		Wydatki						
16		Ogłoszenia		1 500,00 zł	1 600,00 zł	1 680,00 zł		
17		Reklama TV		2 625,00 zł	2 700,00 zł	2 750,00 zł		
18		Poczta		850,00 zł	850,00 zł	850,00 zł		
19		Projektanci		12 550,00 zł	12 000,00 zł	12 600,00 zł		
20		Konsultanci		3 600,00 zł	3 800,00 zł	3 850,00 zł		
21		Administracja		7 400,00 zł	7 400,00 zł	7 550,00 zł		
22		Wydatki razem						
23								
24		Pozostałość						

Rys. I.1 Projekt wydatków kampanii reklamowej.

Uwagi.

1. Komórka C4 powinna zawsze wyświetlać aktualną datę.
2. Komórka E22 (wydatki razem) powinna zawierać **sumę** poniesionych wydatków w miesiącu Styczniu i analogicznie komórka F22 – w miesiącu Lutym oraz komórka G22 – w miesiącu Marcu.
3. Pozostałość, czyli zawartość komórek E24, F24 oraz G24 powinna stanowić **różnicę** pomiędzy planowanym budżetem kampanii reklamowej na dany miesiąc (wiersz 13) a faktycznie poniesionymi wydatkami na reklamę w danym miesiącu (wiersz 22)
4. Kolumna Razem zawiera **sumy** wszystkich planowanych i realizowanych wydatków w pierwszym kwartale danego roku (czyli **sumy pozycji** E13:G13, E16:G16, E17:G17, itd.
5. Komórka H24 (pozostałość za I kwartał) stanowi **różnicę** pomiędzy zaplanowanymi wydatkami na I kwartał danego roku a sumarycznie poniesionymi wydatkami w tym kwartale. Jest zatem **różnicą wartości** zawartych w komórkach H13 i H22

Zadanie II.2a.

Opracuj projekt wydatków związany z finansowaniem kampanii reklamowej firmy XYZ (zadanie

- 1), przyjmując podane niżej stopy inflacji:

	Styczeń	Luty	Marzec
Ogłoszenia	2,5%	-2%	1%
Reklama TV	5%	3%	1,5%
Poczta	0,98%	1,2%	0,75%
Projektanci	3%	2%	-1,5%
Konsultanci	2%	2%	2,3%
Administracja	0,5%	1,3%	-0,4%

Rys.2.1 Stopy inflacji w I kwartale analizowanego roku

Zadanie II.2b.

Która usługa wzrośnie najbardziej, o ile i w którym miesiącu?

W którym miesiącu powstaną największe rezerwy finansowe?

Zadanie II.2c

Dokonaj przeliczenia opracowanego zestawienia „przed inflacją” na walutę Euro.

Do obliczeń przyjmij $1 \text{ €} = 4,33 \text{ zł}$

Zadanie II.3

Oblicz po ilu latach cena biletu do kina wzrośnie trzykrotnie jeśli stopa inflacji w kolejnych latach będzie utrzymywała się na zasymulowanym przez Ciebie poziomie.

Do obliczeń przyjmij **cenę biletu** równą **14 zł**, a inflację zasymuluj od **5% do 50%**, przyjmując skok inflacji co **5%**.

Zadanie II.4.

Wykonaj Zadanie 2b dotyczące inflacji, umieszczając wydatki kampanii reklamowej firmy XYZ przed inflacją i po inflacji na dwu różnych arkuszach nowego zeszytu o nazwie **WieleArkuszy**. Następnie dokonaj obliczenia wpływu inflacji na planowane wydatki, pobierając ich wartość z arkusza o nazwie **PrzedInflacją**. Wynik obliczeń umieść oczywiście w arkuszu o nazwie **PoInflacji**.

Zadanie II.5. - konstruowanie wykresu kolumnowego

Przedstaw za pomocą wykresu kolumnowego, projekt wydatków firmy XYZ, uwzględniający jego strukturę, w miesiącach: styczeń, luty i marzec przyjmując za podstawę rozważań dane z Zadania 1.

Zadanie II.6. - konstruowanie wykresu kołowego

Przedstaw za pomocą wykresu kołowego procentowy udział poszczególnych wydatków na reklamę firmy XYZ poniesionych w miesiącu styczniu.

Zadanie II.7. - konstruowanie wykresu liniowego

Przedstaw za pomocą wykresu liniowego zależność zmian cen biletów do kina w zależności od przyjętego poziomu inflacji. Używając języka matematyki, to samo polecenie możemy sformułować następująco:

Przedstaw za pomocą wykresu, zmiany cen biletów w funkcji zmian poziomów inflacji. Do zadania wykorzystaj dane z Zadania II.3.

Zadanie II.8 - funkcja sinusoidalnie zmienna

a.) Przedstaw za pomocą wykresu, zależność opisaną równaniem jak niżej:

$$y = \sin \omega t \quad (6.1)$$

$$\text{gdzie} \quad \omega = 2 \pi f \quad (6.2)$$

i odpowiednio:

$$\text{stała: } \pi = 3,14 ; \text{ częstotliwość } f = 50\text{Hz} \quad (6.3)$$

oraz czas t należy do przedziału od 0 do 1 sekundy.

b.) Następnie przedstaw za pomocą wykresu wpływ zmian częstotliwości f na przebieg funkcji opisanej wzorem (6.1).

Zadanie II.9 - funkcja kwadratowa

Przedstaw za pomocą kilku wykresów wpływ współczynników a , b i c na przebieg funkcji:

$$Y = ax^2 + bx + c \quad (7.1)$$

Do rozważań, przyjmij niżej podane wartości .

$a = 2 \quad b = 1 \quad c = 4$	$a = 2 \quad b = 1 \quad c = 0$
$a = -2 \quad b = 1 \quad c = 0$	$a = 0 \quad b = 1 \quad c = 0$

Zadanie II.10 - prezentacja graficzna dowolnego wzoru

Wiesz, że pewne wartości są powiązane ze sobą w sposób następujący:

$$A = \frac{\frac{F}{m}}{\sqrt{(\omega^2 - \omega_w^2)^2 + 4b_1^2 * \omega_w^2}} \quad (8.1)$$

Z zapisu tego wyniku, że wartość A jest określona przez takie wartości jak:

F , m , ω , ω_w oraz b_1

Przyjmując założenie, że dla konkretnej wartości b_1 , wartości F , m oraz ω są stałe, przedstaw na wykresie zmienność A w funkcji zmienności ω_w , przyjmując że przedział ten zawiera się w granicy

od 0 do 2,5 (z krokiem zmienności 0,01).

Analizę przeprowadź dla następujących zestawów danych:

$b_1 = 0,05$; $b_2 = 0,09$; $b_3 = 0,2$; $b_4 = 0,4$; $b_5 = 1$;

oraz

1.) $F = 2$; $m = 1$; $\omega = 1$

2.) $F = 5$; $m = 10$; $\omega = 2$

3.) $F = 100$; $m = 50$; $\omega = 1,5$

Część III – Techniki komunikacji interpersonalnej w Internecie

Postawienie problemu 1

Założmy, że 3 osobowa grupa studentów opracowała zadany przez prowadzącego temat. Każda z osób pracowała osobno a efektem tej pracy są 3 pliki, które chcemy połączyć w całość i wygenerować dla całości opracowania wspólny spis treści.

Pliki nazwijmy odpowiednio: *Cz1.docx*, *Cz2.docx* oraz *Cz3.docx*

Założmy, że każdy z plików posiada własną numerację stron a naszym celem jest utworzenie w pliku *Projekt2_Zaliczenie.docx* wspólnego spisu treści obejmującego zawartość wszystkich 3 plików.

Zadanie III.1

Utwórz wspólny spis treści dla plików *Cz1.docx*, *Cz2.docx*, *Cz3.docx* znajdujących się w pomocniku (na płycie CD z podręcznikiem) z zachowaniem numeracji stron w poszczególnych plikach

Zadanie III.2

Utwórz wspólny spis treści dla numeracji ciągłej, tzn. pliki składowe są numerowane tak, aby zachować ciągłość numeracji. Tak opracowane pliki prześlij na konto prowadzącego.

Fragment otrzymanych spisów treści pokazują rysunki niżej.

GLOBAL SYSTEM FOR MOBILE COMMUNICATIONS	
<u>Autorzy opracowania</u>	
Część I – Historia Rozwoju Standardu GSM, Jan Kowalski	
Część II – Podstawowe usługi w systemie GSM, Ewa Kot	
Część III – Architektura Sieci GSM, Adam Abacki	
Spis treści	
CZĘŚĆ I – Standardy GSM	1
Wprowadzenie	1
Historia rozwoju standardu	1
GSM 900 Phase 1	1
GSM Phase 2	1
GSM Phase 2+	2
Podstawowe założenia standardu	2
Standardy GSM	3
Używane częstotliwości	3
Rozmiary komórek	3
Sieci GSM budowane na bazie dwóch standardów	4
CZĘŚĆ II – Podstawowe usługi w systemie GSM	1
Transmisja sygnałów mowy	1
Transmisja danych	1
Messaging	1
• SMS	1
• EMS	2
• MMS	2
CZĘŚĆ III – Architektura sieci GSM	1
Opis elementów sieci	1

Rys. 1.1 Fragment spisu treści dla plików stowarzyszonych z zachowaniem ich własnej numeracji stron

GLOBAL SYSTEM FOR MOBILE COMMUNICATIONS	
<u>Autorzy opracowania</u>	
Część I – Historia Rozwoju Standardu GSM, Jan Kowalski	
Część II – Podstawowe usługi w systemie GSM, Ewa Kot	
Część III – Architektura Sieci GSM, Adam Abacki	
Spis treści	
CZĘŚĆ I – Standardy GSM	1
Wprowadzenie	1
Historia rozwoju standardu	1
GSM 900 Phase 1	1
GSM Phase 2	1
GSM Phase 2+	2
Podstawowe założenia standardu	2
Standardy GSM	3
Używane częstotliwości	3
Rozmiary komórek	3
Sieci GSM budowane na bazie dwóch standardów	4
CZĘŚĆ II – Podstawowe usługi w systemie GSM	5
Transmisja sygnałów mowy	5
Transmisja danych	5
Messaging	5
• SMS	5
• EMS	6
• MMS	6
CZĘŚĆ III – Architektura sieci GSM	7
Opis elementów sieci	7

Rys.1.2 Fragment spisu treści dla plików stowarzyszonych z zachowaniem wspólnej numeracji stron

Postawienie problemu 2

Załóżmy, że zespół 3 osobowy opracował podstawowe założenia standardu GSM (*Global System for Mobile Communications*, pierwotnie *Groupe Spécial Mobile*). Twoim zadaniem jest sprawdzenie poprawności opracowania oraz naniesienie uzupełnień w formie komentarza. Rysunek niżej pokazuje efekt takiego działania.



Rys. 1.3 Przykład tekstu z naniesionymi komentarzami

Zadanie III.3 – komentarze

Wprowadź komentarze w przykładowym tekście dla pojęć takich jak: „**stacji bazowych**”, „**FDMA** i **TDMA**” oraz „**szczeliny czasowe**”. (skorzystaj np. z wikipedii) Przykładowy tekst **Cz2_Komentarze.docx** pobierz z Pomocnika. (folder znajduje się na CD, na którym nagrany jest podręcznik). Tekst z dodanymi przez Ciebie komentarzami prześlij na konto prowadzącego

Zadanie III.4 – recenzja

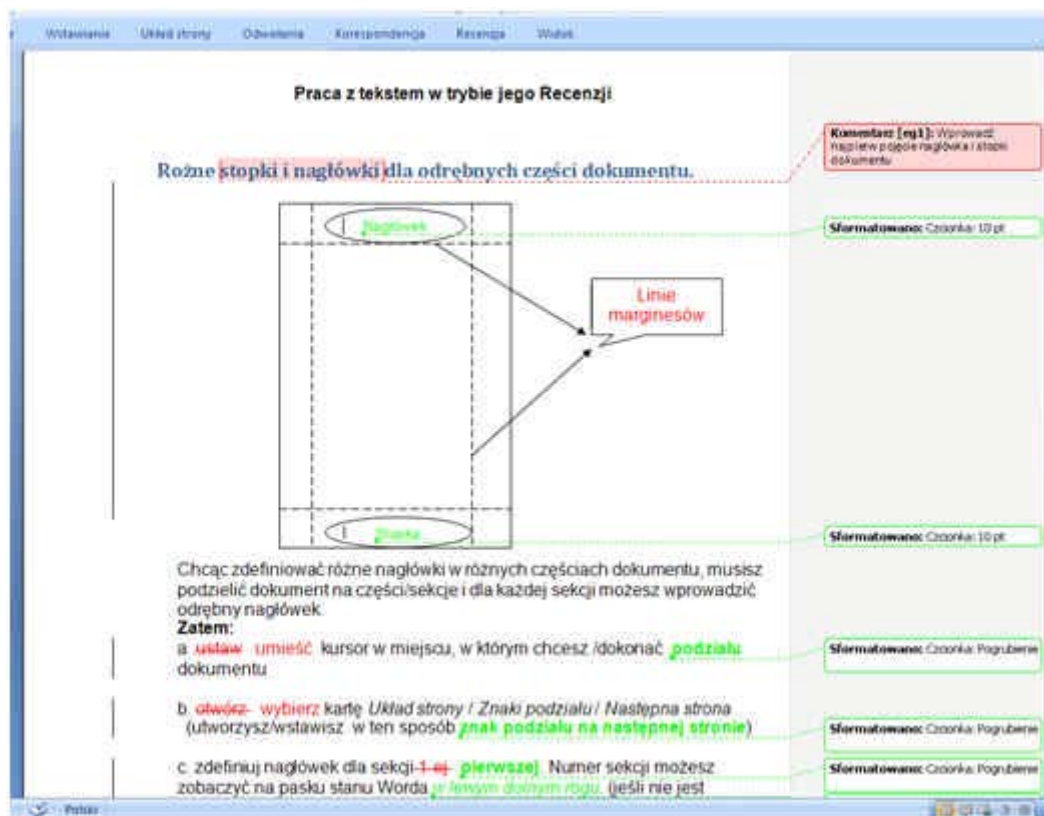
Pobierz z folderu Pomocnik na dysku CD plik Cz4_recenzja1.docx. Dokonaj recenzji dokumentu wprowadzając kolejne zmiany:

- Narysuj schemat dokumentu z pokazanym Nagłówkiem i Stopką dokumentu (zgodnie z umieszczonym komentarzem) – Rys. 1.4
- Kliknij Opcje śledzenia zmian (Menu przycisku Śledź zmiany) i dokonaj ustawień zgodnie z podanymi niżej zaleceniami:

Wstawienia: tylko kolorowe Formatowanie: tylko kolorowe - Kolor: jasnozielony

Uwaga:

Do narysowania **Nagłówka** i **Stopki** dokumentu względem marginesów (górnego i dolnego), wykorzystaj kartę *Wstawianie*, grupa przycisków *Ilustracje* przycisk *Kształty*. Efekt końcowy Twojej pracy powinien wyglądać jak na niżej:



Rys.1.4 Wygląd dokumentu z naniesionymi zalecanymi uzupełnieniami (Twoimi)

Na koniec „ukryj” wprowadzone zmiany wybierając odpowiednią opcję widoku dokumentu i prześlij go na konto prowadzącego.

Zadanie III.5

Opracuj podpis dla swojej poczty. Używaj go zwłaszcza w korespondencji z prowadzącym. Jeśli używasz innego programu pocztowego aniżeli Outlook, to opracuj podpis dla swojego programu pocztowego.

Zadanie III.6

Podłącz się do serwera newsów, np. **free.pl.test** lub dowolnego innego i zadaj pytanie do grupy: " Co mają wspólnego komunikatory internetowe a co je różni ? Czy we wszystkich masz możliwość np. udostępniania plików bądź definiowania stanu swojej pracy (np. zajęty, zaraz wracam, itp). Następnie udziel sam sobie odpowiedzi na forum grupy, a odpowiednie zrzuty ekranu - wątku wiadomości, Twojego pytania i odpowiedzi prześlij do prowadzącego.