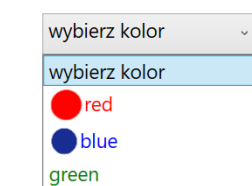
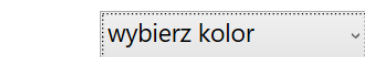


Zadanie 2 ComboBox z image.

Stwórz listę rozwijalną z wartościami : wybierz kolor, czerwony, niebieski, zielony jak na rysunkach.

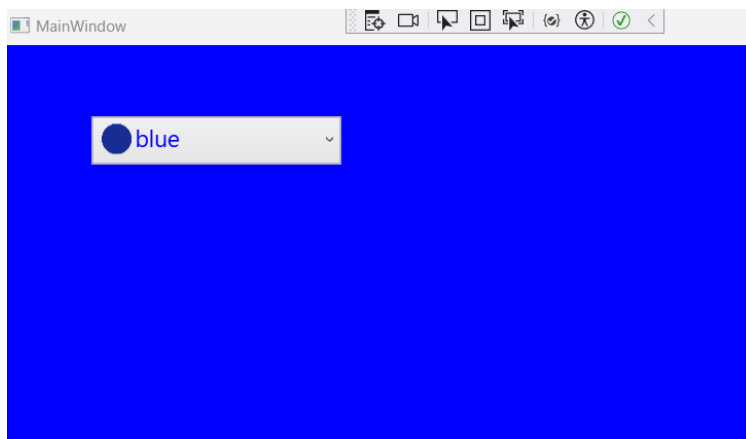
Po wybraniu odpowiedniego koloru tło formularza przybiera ten kolor, po wybraniu wybierz kolor tło formularza wraca do stanu pierwotnego.



```
<ComboBoxItem Content="wybierz kolor" IsSelected="True"/>
<ComboBoxItem FontSize="18" >
    <StackPanel Orientation="Horizontal">
        <Image Source="/red.png" />
        <TextBlock Foreground="red" Padding="2px" > red</TextBlock>
    </StackPanel>
</ComboBoxItem>
```

1 odwołanie

```
private void cmbColor_SelectionChanged(object sender, SelectionChangedEventArgs e)
{
    if(cmbColor.SelectedIndex==1)
    {
        SolidColorBrush brush = new SolidColorBrush(Colors.Red);
        this.Background = brush;
    }
    if (cmbColor.SelectedIndex == 2)
    {
        SolidColorBrush brush = new SolidColorBrush(Colors.Blue);
        this.Background = brush;
    }
    if (cmbColor.SelectedIndex == 0)
    {
        SolidColorBrush brush = new SolidColorBrush(Color.FromRgb(255,255,255));
        this.Background = brush;
    }
}
```



Zadanie 3 Figury.

Program ma obliczać pole i obwód figur :

- opcja prostokąt pokazuje pola do wprowadzenia wysokości i szerokości prostokąta
- opcja trójkąt pokazuje trzy pola do wprowadzenia długości boków (skorzystaj ze wzoru Herona do obliczania pola)

Zabezpiecz program przed wprowadzeniem nieprawidłowych wartości boków figur.



wybierz figurę

▼
prostokąt
trójkąt

Pole

Obwód



wybierz figurę

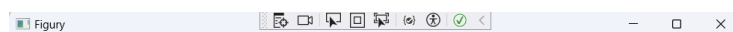
prostokąt ▼

podaj bok

podaj bok

Pole

Obwód



wybierz figurę

trójkąt ▼

podaj bok

podaj bok

podaj bok

Pole

Obwód

KeyDown() metoda – po naciśnięciu klawisza, gdy klawiatura ma fokus w tym elemencie

e.Key == Key.Enter jeśli naciśnięty klawisz to enter.

```
private void txbBok2_KeyDown(object sender, KeyEventArgs e)
{
    if (e.Key == Key.Enter)
    {
    }
}
```

Zadanie 4 Rysuj kwadrat

Napisz aplikację WPF, która umożliwi użytkownikowi obliczanie i wizualizację kwadratu na podstawie długości jego boku podanej przez użytkownika. Aplikacja powinna zawierać pola do wprowadzania danych, wyświetlania wyników, oraz przyciski do rysowania i czyszczenia kwadratu.

Wymagania:

1. Interfejs Użytkownika (UI):

- **Pole tekstowe (TextBox)** do wprowadzenia długości boku kwadratu (txb_bok).
- **Pola tekstowe (TextBox)** do wyświetlania pola (txb_pole) oraz obwodu kwadratu (txb_obw).
- **Etykieta (Label)** do wyświetlania podpowiedzi i komunikatów (lbl_podpowiedz).
- **Prostokąt (Rectangle)** do wizualizacji kwadratu (rect1).
- **ComboBox** do wyboru koloru kwadratu (cbKolor).
- **CheckBox** do ustawiania przezroczystości kwadratu (cbPrzezroczystość).
- **Przyciski (Button)** do rysowania (btnRys) i czyszczenia (btn_czysc) kwadratu.

2. Logika Aplikacji:

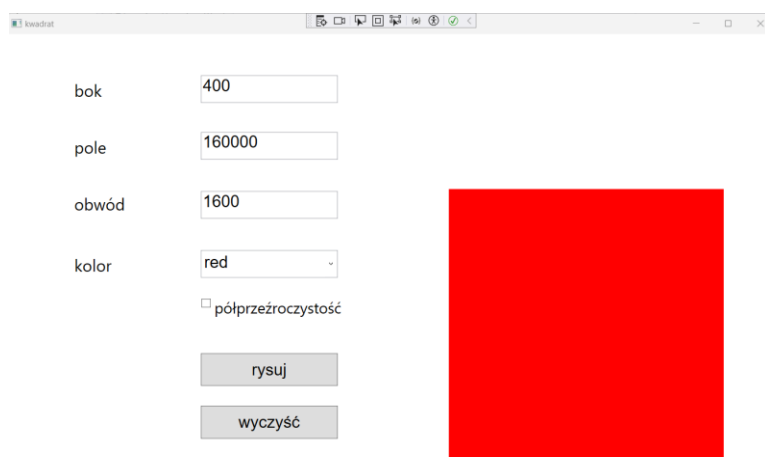
- **Obsługa zdarzenia TextChanged** w polu txb_bok, która:
 - Przekształca wprowadzony tekst tak, aby zamiast kropki używany był przecinek.
 - Oblicza pole i obwód kwadratu, jeśli podano poprawną, dodatnią wartość boku, i wyświetla wyniki w odpowiednich polach tekstowych.
 - Wyświetla komunikat w lbl_podpowiedz, jeśli wartość boku jest niepoprawna.
- **Obsługa przycisku czyszczenia** (btn_czysc), która resetuje wszystkie pola i ukrywa prostokąt.

- **Obsługa przycisku rysowania (btnRys), która:**
 - Rysuje kwadrat o zadany boku (maksymalnie 400 pikseli) na kanwie, ustawia jego kolor i przezroczystość na podstawie wybranych opcji.
 - Wyświetla komunikat w lbl_podpowiedz, jeśli wartość boku jest niepoprawna lub zbyt duża.

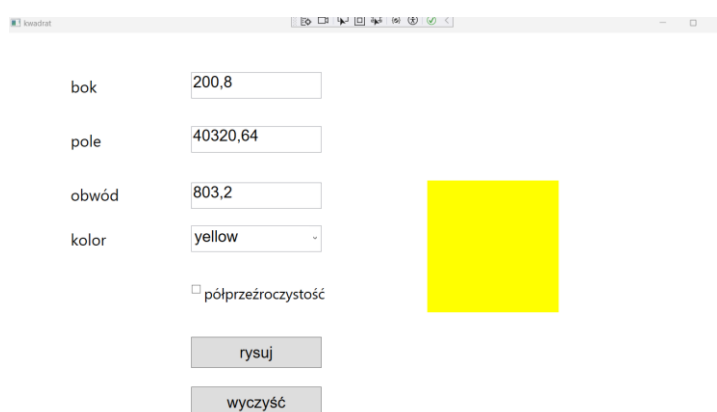
3. Zabezpieczenia i Walidacja:

- Obsługa wyjątków, która wyświetla komunikat o błędzie, jeśli coś pójdzie nie tak podczas obliczeń lub rysowania.

Rys.1



The screenshot shows a window titled 'kwadrat'. On the left, there are input fields for 'bok' (400), 'pole' (160000), 'obwód' (1600), and 'kolor' (red). Below these is a checkbox for 'półprzeźroczystość' which is unchecked. At the bottom are two buttons: 'rysuj' and 'wyczyść'. To the right of the inputs is a large red square.



The screenshot shows the same 'kwadrat' window. The input fields now show 'bok' (200,8), 'pole' (40320,64), and 'obwód' (803,2). The 'kolor' dropdown is set to 'yellow'. The 'półprzeźroczystość' checkbox remains unchecked. The 'rysuj' and 'wyczyść' buttons are still present. To the right is a yellow square.

Rys.2 półprzeźroczystość

kwadrat

bok 400

pole 160000

obwód 1600

kolor red

☒ półprzeźroczystość

rysuj

wyczyść

A red square is displayed on the right side of the interface.

Rys. 3

kwadrat

bok **podaj wartość boku**

pole

obwód

kolor

☐ półprzeźroczystość

rysuj

wyczyść

Rys. 4

kwadrat

bok 222

pole 49284

obwód 888

kolor wybierz kolor

☐ półprzeźroczystość

rysuj

wyczyść

Ups!!! Coś poszło nie tak

OK

Zadanie 5. Aplikacja WPF do zmiany wyglądu tekstu.

Twoim zadaniem jest utworzenie aplikacji WPF, która umożliwi użytkownikowi zmianę koloru, stylu i rozmiaru tekstu na podstawie wprowadzonych danych oraz wybranych opcji. Poniżej przedstawiono szczegółową specyfikację zadania.

Specyfikacja zadania

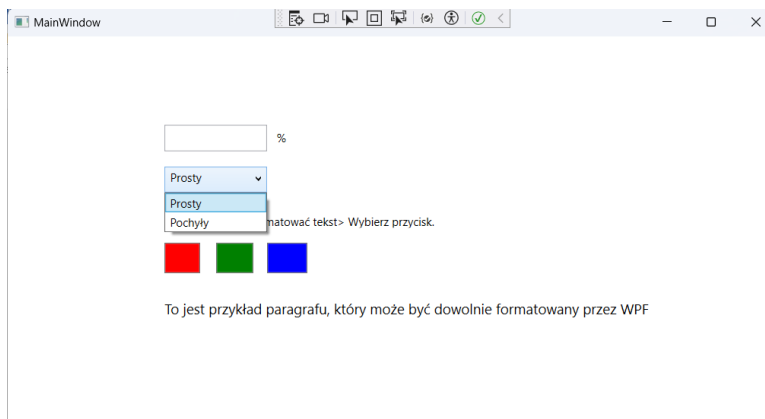
1. Interfejs użytkownika:

- **TextBox** do wprowadzania liczby procentowej, która wpłynie na rozmiar tekstu.
- **ComboBox** do wyboru stylu tekstu (prosty, kursywa).
- **TextBlock** do wyświetlania końcowego tekstu.
- Trzy przyciski do zmiany koloru tekstu na czerwony, zielony i niebieski.

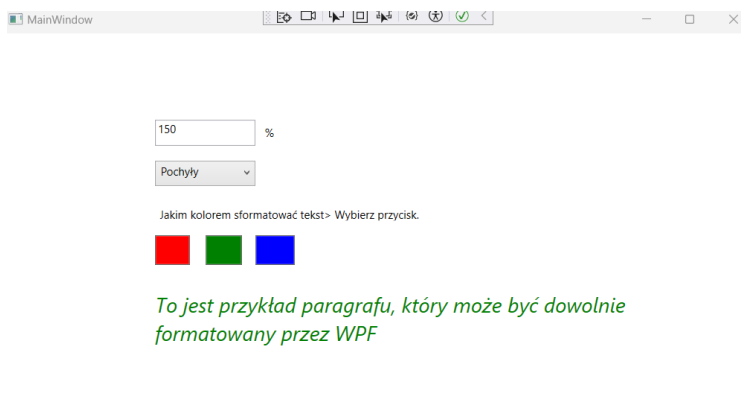
2. Logika aplikacji:

- Każdy z trzech przycisków zmienia kolor tekstu w **TextBlock** odpowiednio na czerwony, zielony lub niebieski.
- Po naciśnięciu przycisku, jeśli opcja w **ComboBox** jest zaznaczona, tekst powinien być kursywą; w przeciwnym razie tekst powinien być normalny rys 1.
- Rozmiar tekstu w **TextBlock** powinien być obliczany na podstawie wartości procentowej wprowadzonej w **TextBox** (rozmiar bazowy 15 jednostek skalowany według podanej wartości procentowej) rys. 2,3.
- Zabezpieczenie przed nie wpisaniem wartości w EditText rys.4 oraz przed wpisaniem dowolnego ciągiem znaków rys.5

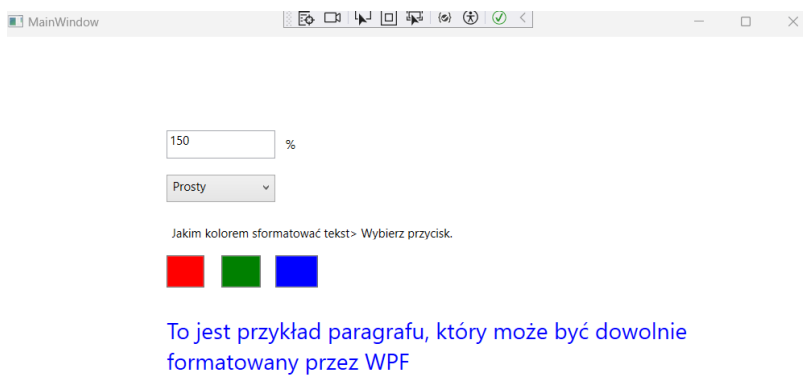
Rys.1



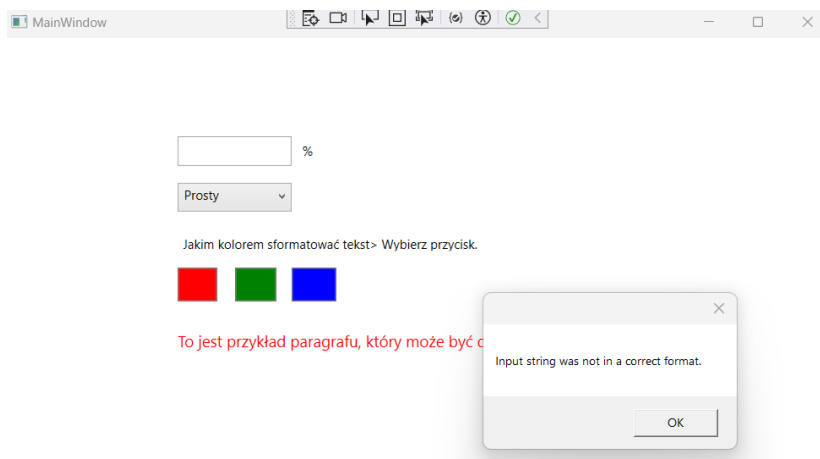
Rys.2



Rys.3



Rys.4



Rys.5

