

Budowa aplikacji ASP.NET
współpracującej z bazą danych
do wspomagania ewidencji
projektów

część 1

Rozpocniemy od zaprojektowania bazy danych w programie SYBASE/PowerDesigner

Diagram konceptualny bazy danych jest następujący:

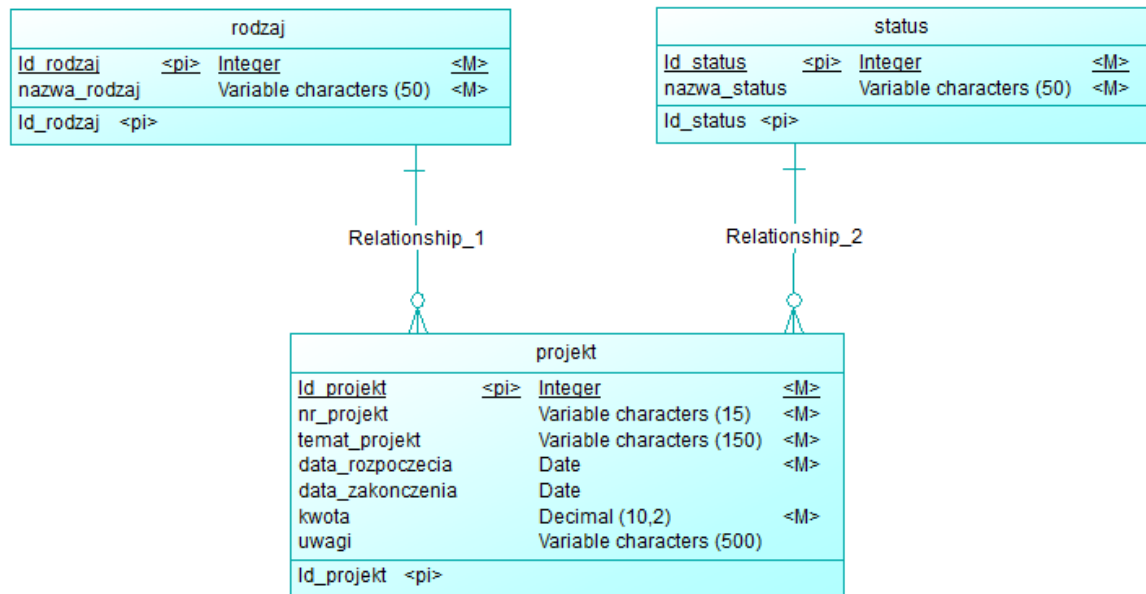
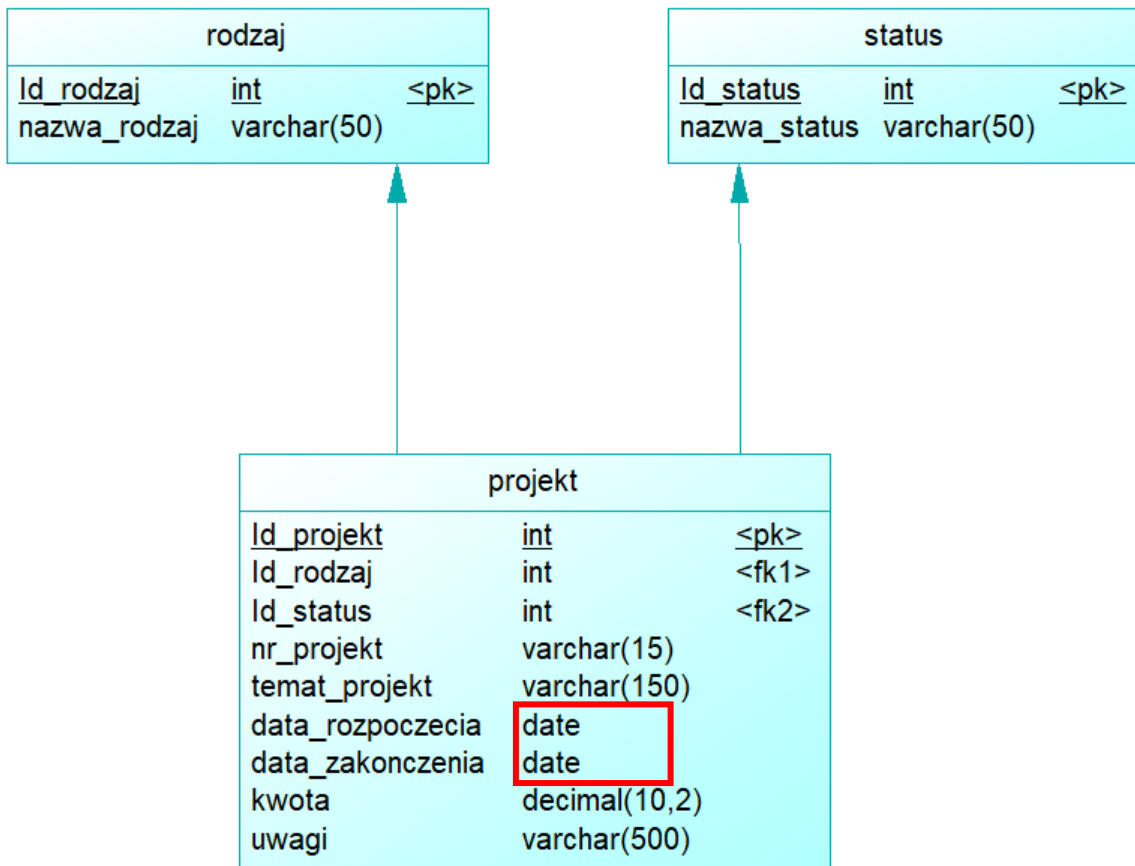


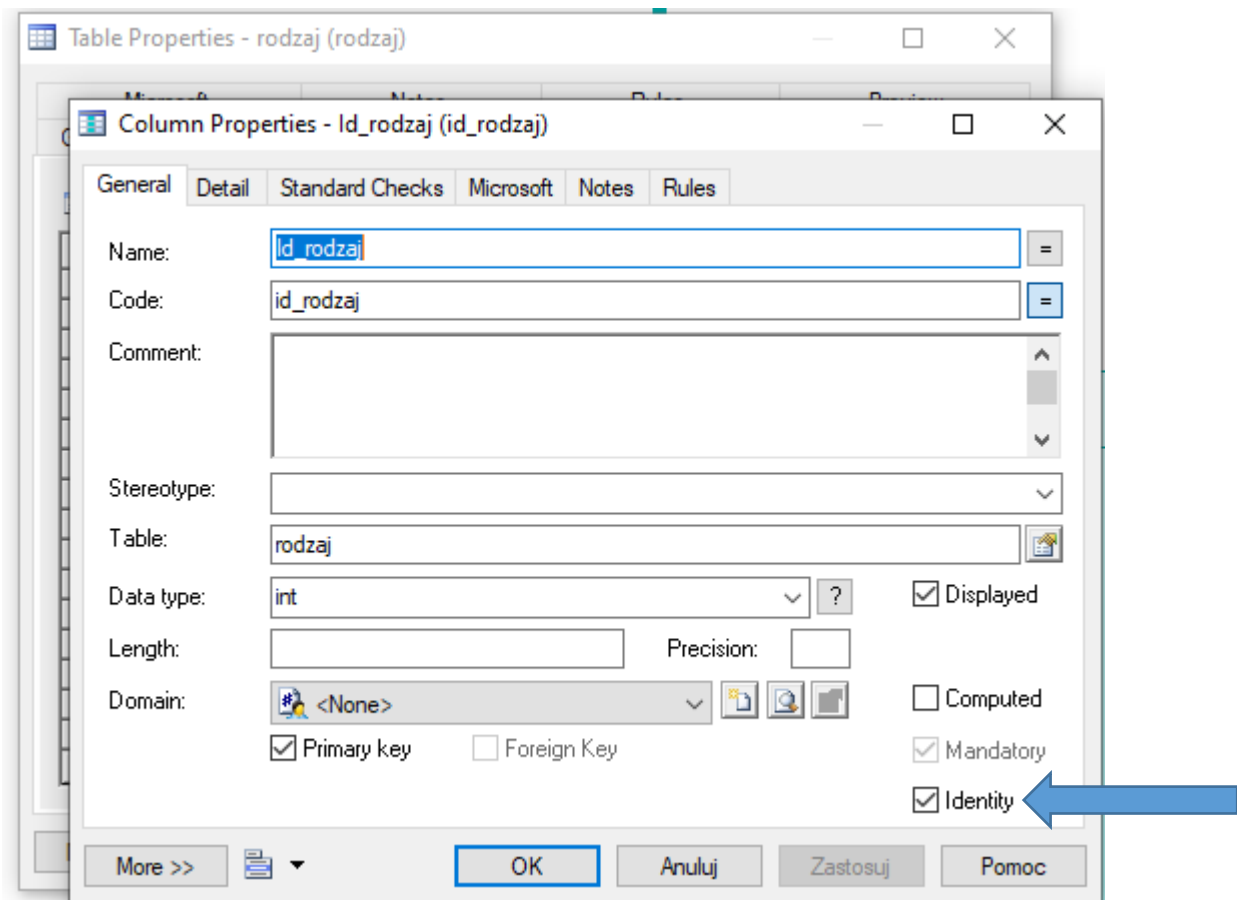
Diagram fizyczny bazy jest następujący:

Przy generowaniu diagramu wybieramy DBMS: Microsoft SQL Server 2008



W przypadku dat proszę zmienić typ danych na date (będzie datetime)

Dla wszystkich kluczy głównych proszę ustawić ich inkrementację z poziomu diagramu fizycznego.



Dla atrybutów: nazwa_rodzaj oraz nazwa_status proszę utworzyć index tak by zabronione były dla nich duplikaty.

The screenshot shows two overlapping dialog boxes in SQL Server Enterprise Manager. The background dialog is 'Table Properties - rodzaj (rodzaj)' with the 'Indexes' tab selected. It shows a table with columns 'RODZAJ_PK' and 'rodzaj'. The foreground dialog is 'Index Properties - rodzaj (RODZAJ)' with the 'Columns' tab selected. It shows a 'Columns definition' list with one entry: 'nazwa_rodzaj' with 'Code' 'nazwa_rodzaj' and 'Sort' 'Ascending'. A blue arrow points from the 'Columns' tab of the index dialog to the 'rodzaj' column in the table dialog.

Name	Code	C	U	P
RODZAJ_PK	RODZAJ_PK		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
rodzaj	RODZAJ		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

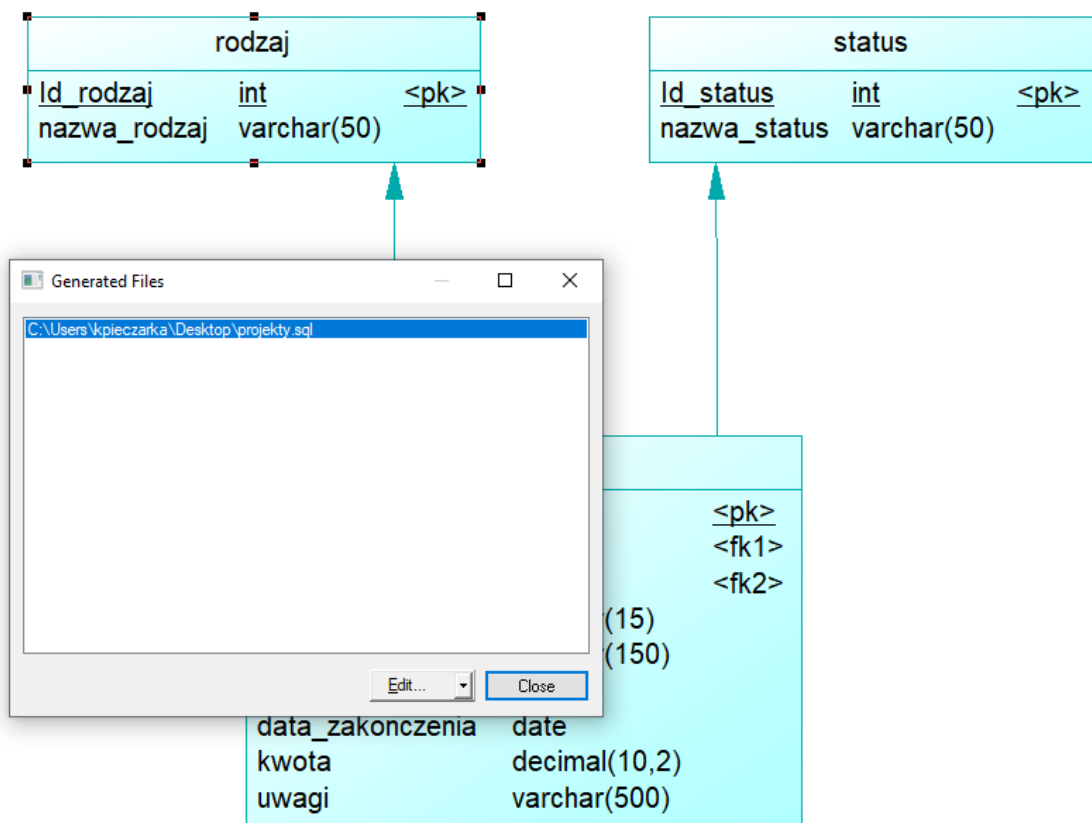
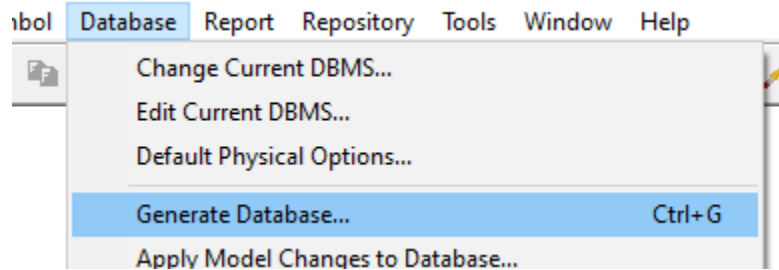
Display Name	Code	Sort
nazwa_rodzaj	nazwa_rodzaj	Ascending

The screenshot shows two overlapping dialog boxes in SQL Server Enterprise Manager. The background dialog is 'Table Properties - status (status)' with the 'Indexes' tab selected. It shows a table with columns 'STATUS_PK' and 'status'. The foreground dialog is 'Index Properties - status (STATUS)' with the 'Columns' tab selected. It shows a 'Columns definition' list with one entry: 'nazwa_status' with 'Code' 'nazwa_status' and 'Sort' 'Ascending'. A blue arrow points from the 'Columns' tab of the index dialog to the 'status' column in the table dialog.

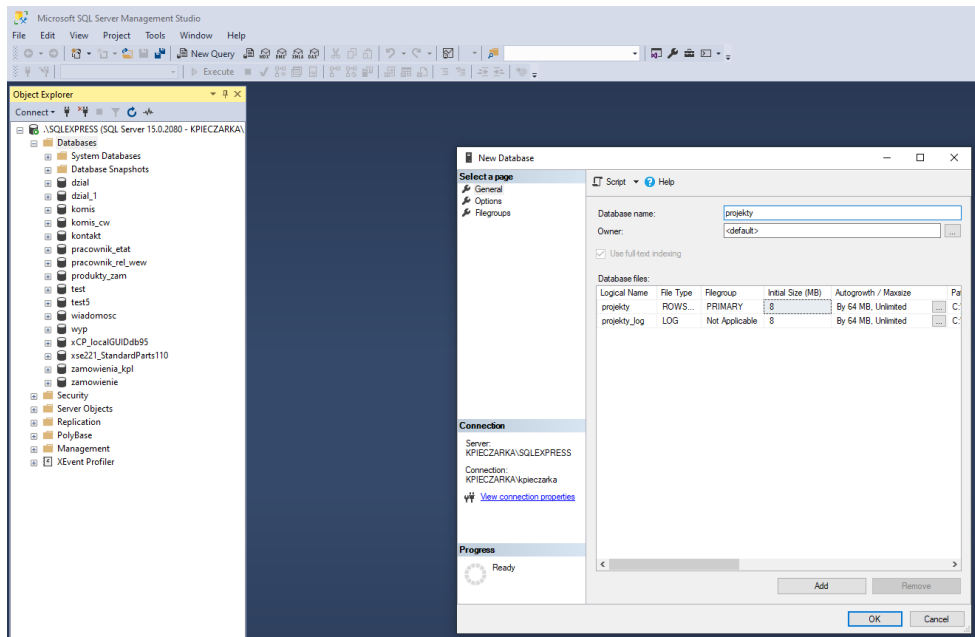
Name	Code	C	U	P
STATUS_PK	STATUS_PK		<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
status	STATUS		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Display Name	Code	Sort
nazwa_status	nazwa_status	Ascending

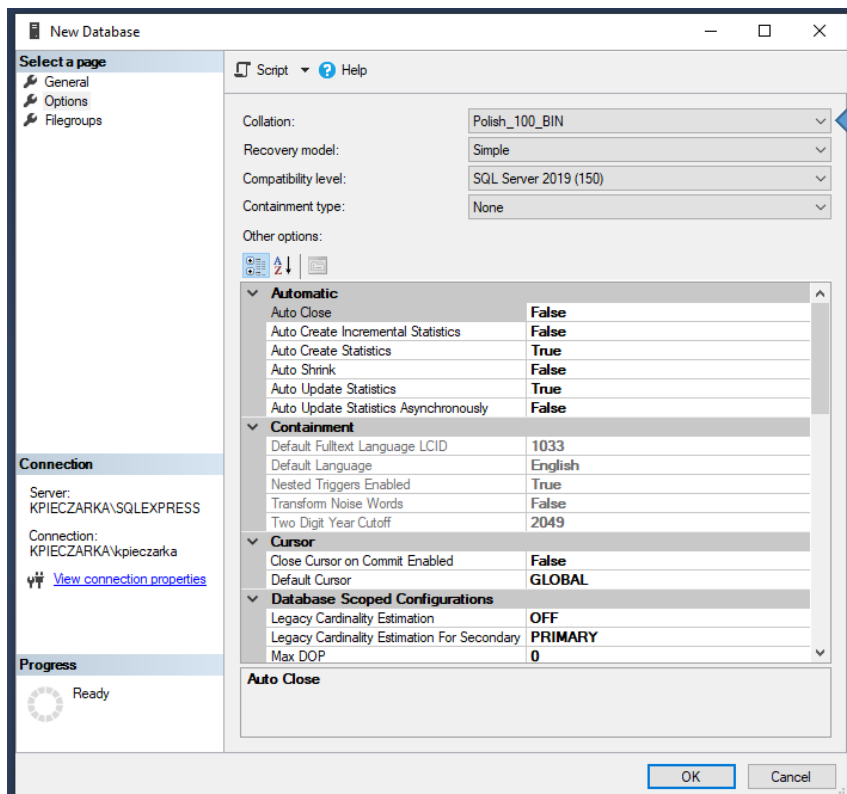
Z utworzonego diagramu fizycznego generujemy skrypt **CREATE** dla tej bazy



W środowisku Microsoft SQL Server Management Studio tworzymy nową bazę danych



Ustawiamy kodowanie znaków



Następnie wykorzystując skrypt **CREATE** z PowerDesigner tworzymy strukturę tej bazy

The screenshot shows the Microsoft SQL Server Enterprise Manager interface. On the left, the Object Explorer displays the server structure for 'KPIECZARKA\kpieczarka (58)'. The 'projekty' database is selected, showing its tables: 'dbo.projekt', 'dbo.rodzaj', and 'dbo.status'. The main window displays a SQL query window with the following script:

```
/*=====*/
/* Index: RELATIONSHIP_1_FK */
/*=====*/
create index RELATIONSHIP_1_FK on projekt (
    id_rodzaj ASC
)
go

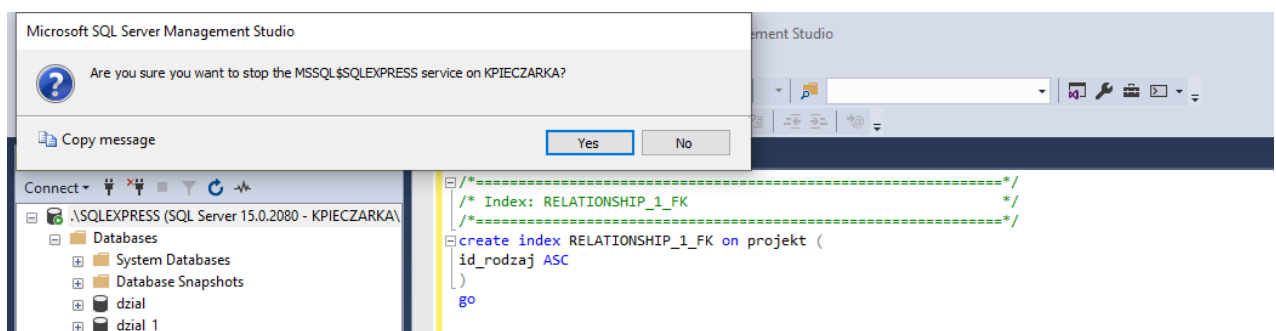
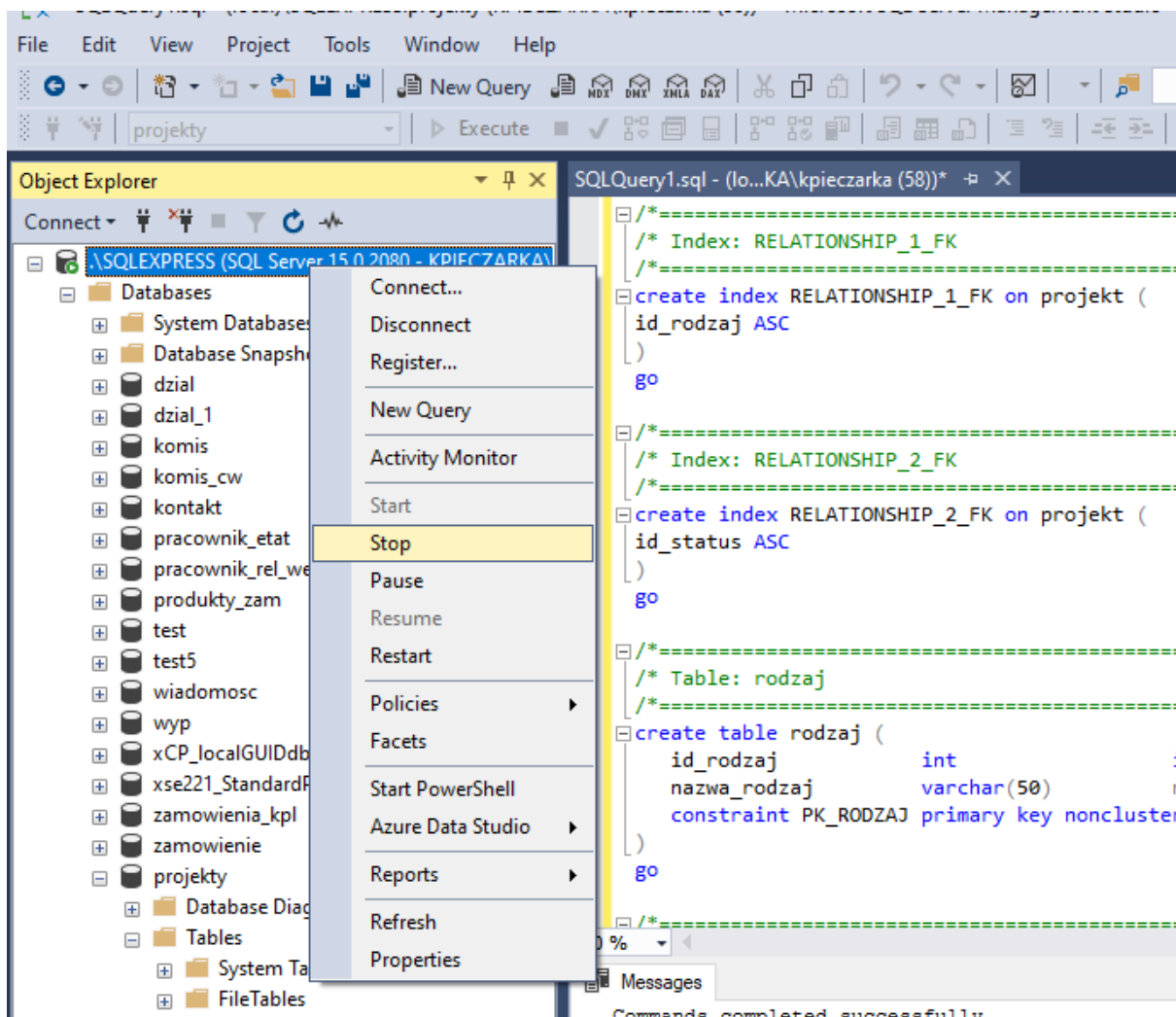
/*=====*/
/* Index: RELATIONSHIP_2_FK */
/*=====*/
create index RELATIONSHIP_2_FK on projekt (
    id_status ASC
)
go

/*=====*/
/* Table: rodzaj */
/*=====*/
create table rodzaj (
    id_rodzaj int identity,
    nazwa_rodzaj varchar(50) not null,
    constraint PK_RODZAJ primary key nonclustered (id_rodzaj)
)
go
/*=====*/
```

Below the script, the Messages window shows the execution results:

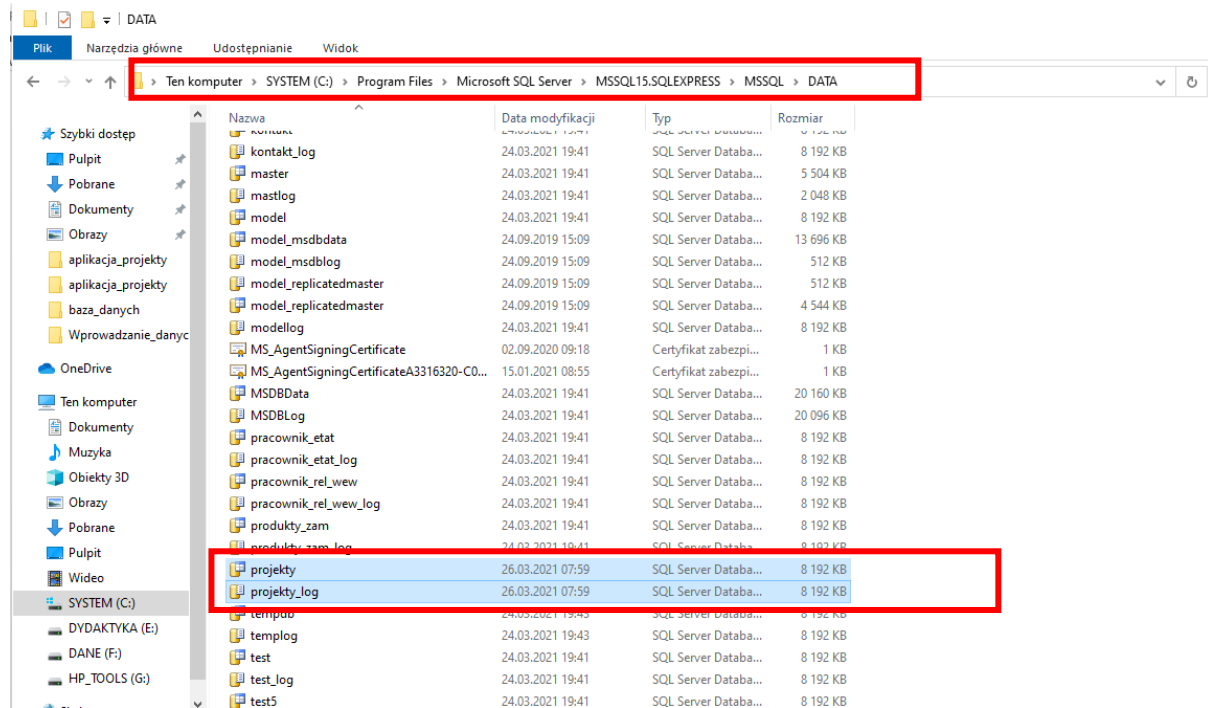
```
Commands completed successfully.
Completion time: 2021-03-26T07:59:26.9792930+01:00
```


Zatrzymujemy serwer

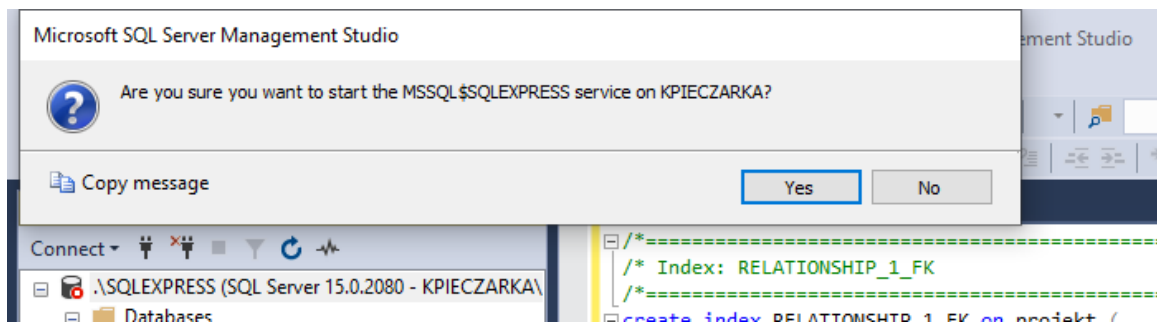
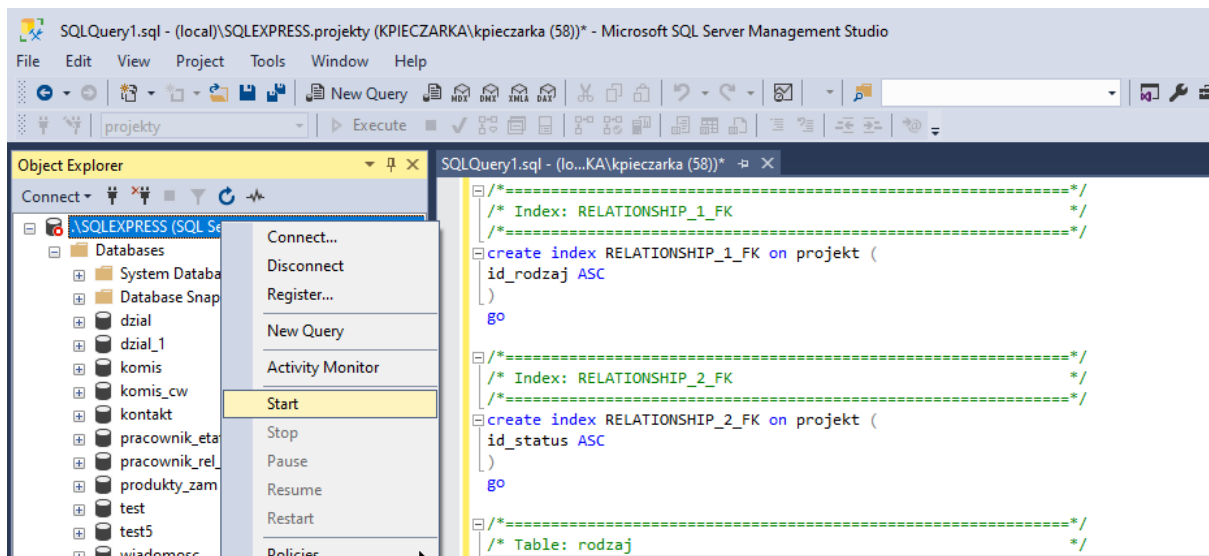


Następnie z lokalizacji jak poniżej kopiujemy dwa pliki bazy do innej nowej lokalizacji.

Zostaną one wykorzystane podczas tworzenia aplikacji.

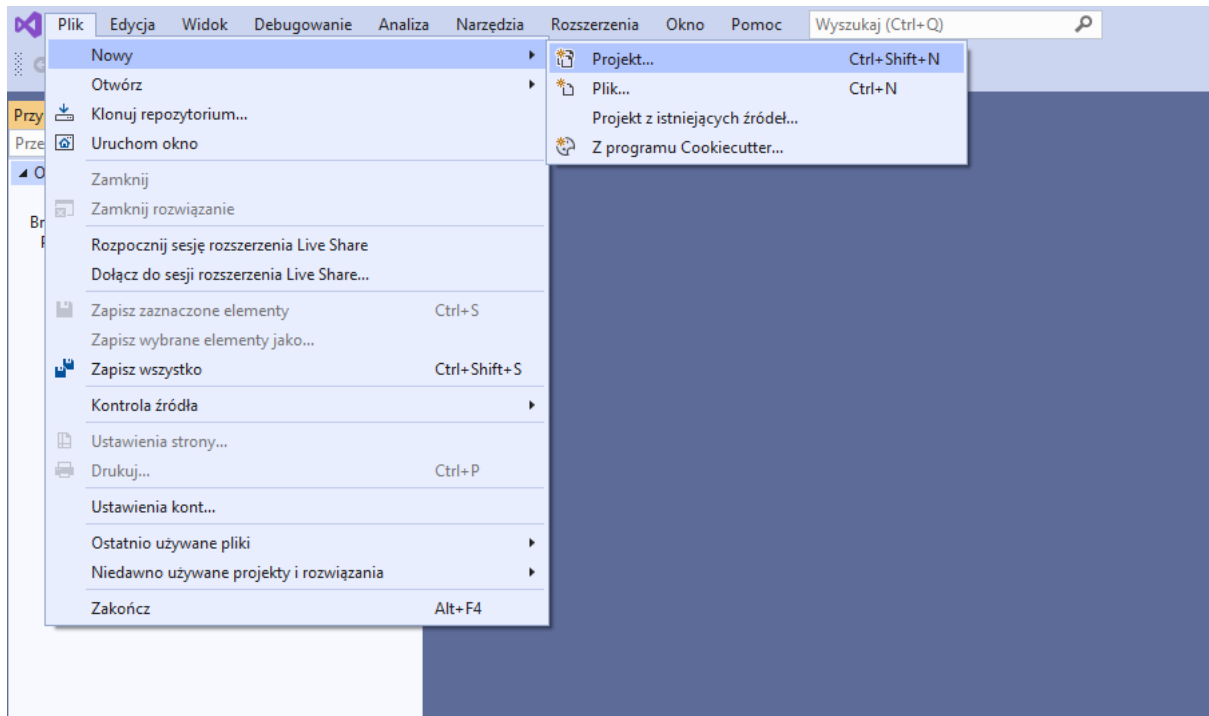


Uruchamiamy serwer

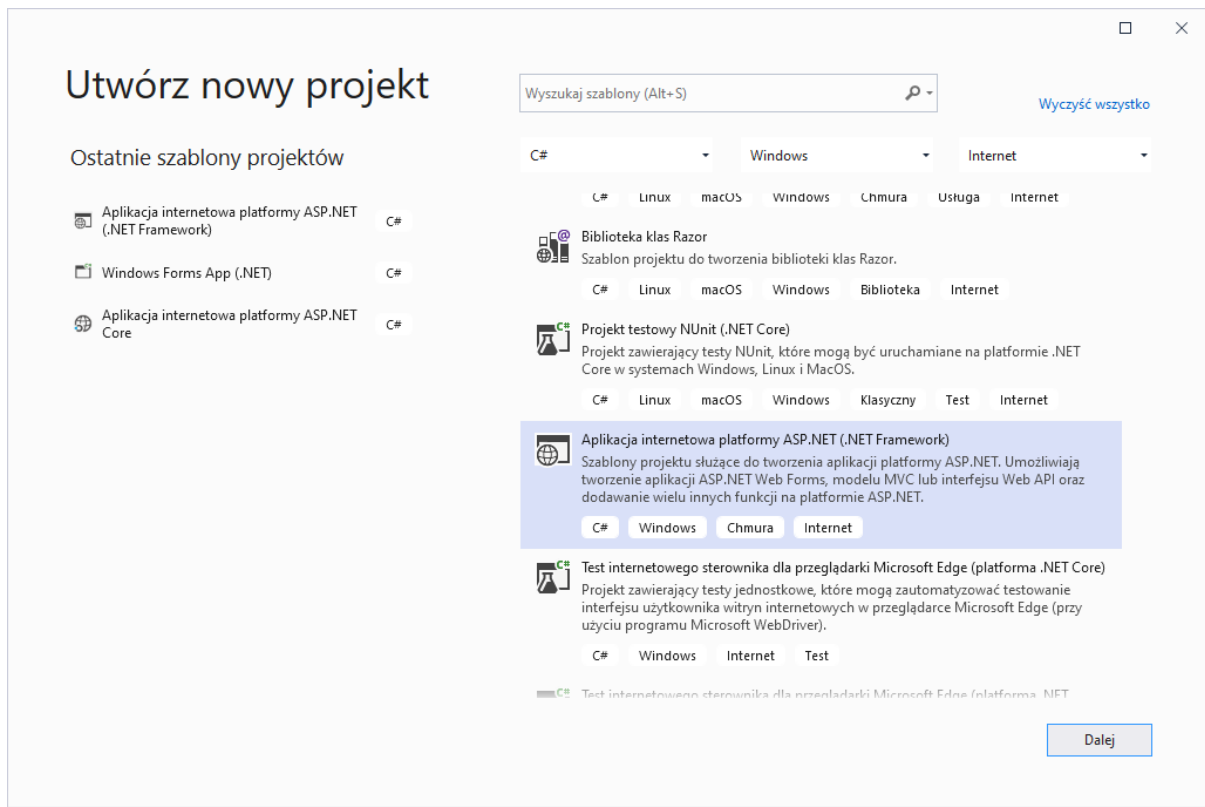


Uruchamiamy środowisko VisualStudio

Oraz tworzymy nowy projekt



Wybieramy typ aplikacji



Definiujemy nazwę oraz lokalizację zapisu

Konfiguruj nowy projekt

Aplikacja internetowa platformy ASP.NET (.NET Framework) C# Windows Chmura Internet

Nazwa projektu

aplikacja

Lokalizacja

E:\WWSIS_dydaktyka\materialy_wzorce\aplikacja_projekty\aplikacja_robocza\

Nazwa rozwiązania ⓘ

aplikacja

Umieść rozwiązanie i projekt w tym samym katalogu

Platforma

.NET Framework 4.7.2

Wstecz Utwórz

Wybieramy typ szablonu

Utwórz nową aplikację internetową platformy ASP.NET

Pusty
Pusty szablon projektu służący do tworzenia aplikacji ASP.NET. To jest szablon bez zawartości.

Web Forms
Szablon projektu służący do tworzenia aplikacji ASP.NET Web Forms. Platforma ASP.NET Web Forms umożliwia tworzenie dynamicznych witryn internetowych przy użyciu znanego modelu przeciągania i upuszczania sterowanego zdarzeniami. Dzięki powierzchni projektowej oraz setkom kontrolki i składników można szybko tworzyć złożone, zaawansowane witryny z dostępem do danych sterowane za pośrednictwem interfejsu użytkownika.

MVC
Szablon projektu umożliwiający tworzenie aplikacji składnika ASP.NET MVC. Składnik ASP.NET MVC umożliwia tworzenie aplikacji za pomocą architektury Model-View-Controller. Składnik ASP.NET MVC udostępnia wiele funkcji umożliwiających szybkie opracowywanie testowe na potrzeby tworzenia aplikacji korzystających z najnowszych standardów.

Interfejs API sieci Web
Szablon projektu umożliwiający tworzenie usług HTTP RESTful dostępnych dla wielu klientów, łącznie z przeglądarkami i urządzeniami przenośnymi.

Aplikacja jednostronicowa (SPA)
Szablon projektu umożliwiający tworzenie zaawansowanych aplikacji HTML5 w języku JavaScript po stronie klienta za pomocą składnika ASP.NET Web API. Aplikacje jednostronicowe oferują zaawansowany interfejs użytkownika, który obejmuje interakcje po stronie klienta przy użyciu języków HTML5, CSS3 i JavaScript.

Uwierzytelnianie
Bez uwierzytelniania
Zmień

Dodaj foldery i podstawowe odwołania

- Formularze internetowe
- MVC
- Internetowy interfejs API

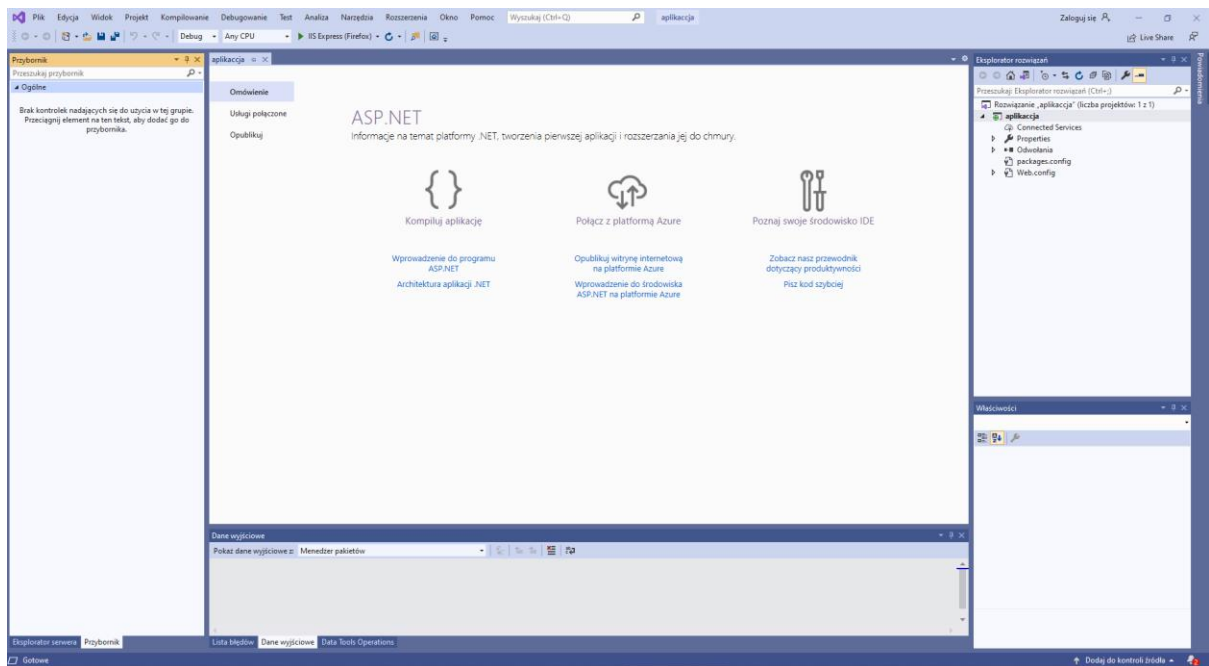
Zaawansowane

- Konfiguruj dla protokołu HTTPS
- Obsługa platformy Docker
(Wymaga elementu [Docker Desktop](#))
- Utwórz także projekt dla testów jednostkowych

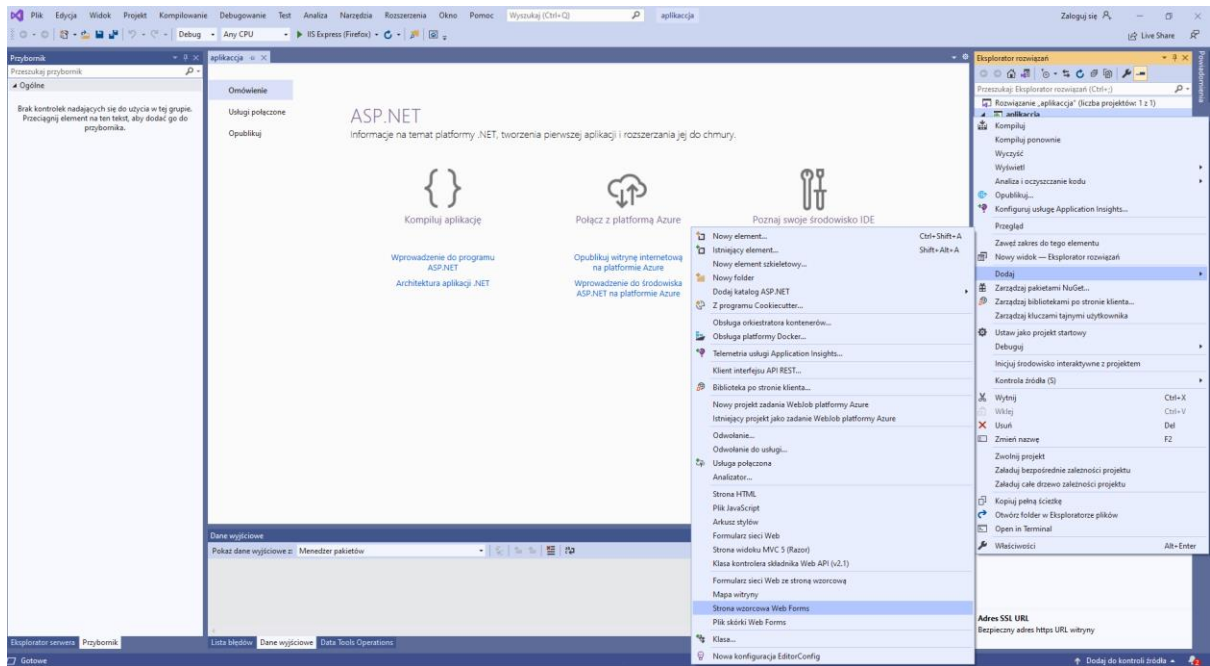
aplikacja.Tests

Wstecz Utwórz

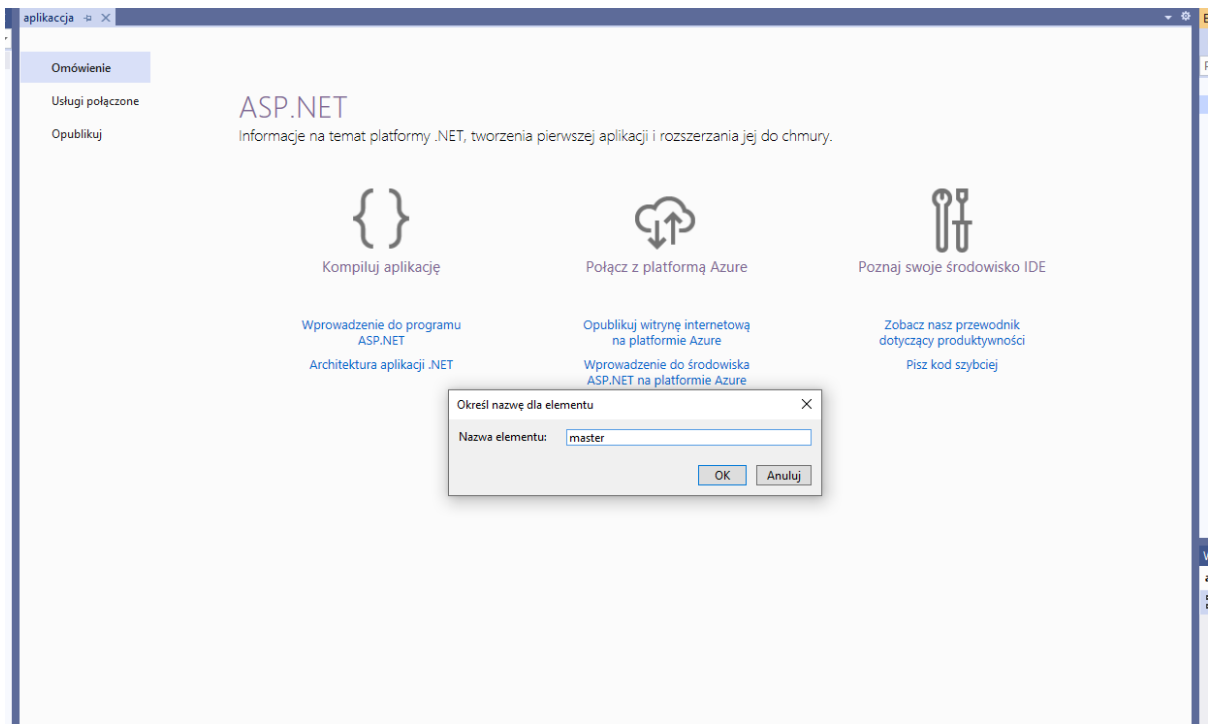
Widok obszaru roboczego aplikacji



Projektowanie aplikacji rozpoczniemy od utworzenia strony wzorcowej, która będzie stanowiła szablon dla całego serwisu



Definiujemy nazwę



The screenshot shows a web browser window with the title "aplikacja". The page content is for the "ASP.NET" tutorial, featuring a sidebar with "Omówienie", "Usługi połączone", and "Opublikuj". The main content area has the heading "ASP.NET" and a sub-heading "Informacje na temat platformy .NET, tworzenia pierwszej aplikacji i rozszerzania jej do chmury." Below this are three columns of icons and text: "Kompiluj aplikację" (with a curly brace icon), "Połącz z platformą Azure" (with a cloud and arrows icon), and "Poznaj swoje środowisko IDE" (with a wrench and screwdriver icon). Each column has a link to a specific tutorial section. A dialog box titled "Określ nazwę dla elementu" is open in the foreground, with a text input field containing the word "master" and "OK" and "Anuluj" buttons.

aplikacja


Omówienie


Usługi połączone


Opublikuj

ASP.NET

Informacje na temat platformy .NET, tworzenia pierwszej aplikacji i rozszerzania jej do chmury.

 Kompiluj aplikację

 Połącz z platformą Azure

 Poznaj swoje środowisko IDE

Wprowadzenie do programu ASP.NET
Architektura aplikacji .NET

Opublikuj witrynę internetową na platformie Azure
Wprowadzenie do środowiska ASP.NET na platformie Azure

Zobacz nasz przewodnik dotyczący produktywności
Pisz kod szybciej

Określ nazwę dla elementu

Nazwa elementu:

OK Anuluj

Strona wzorcowa zawiera sekcję nagłówka, sekcję stopki oraz kontener w którym wyświetlane będą poszczególne formularze aplikacji.

W widoku źródła przedstawia się to następująco

```
master.Master*  x aplikacja
1  <%@ Master Language="C#" AutoEventWireup="true" CodeBehind="master.master.cs" Inherits="aplikacja.master" %>
2
3  <!DOCTYPE html>
4
5  <html>
6
7  <head runat="server">
8      <meta content="text/html; charset=utf-8"/>
9  </head>
10 </asp:ContentPlaceHolder>
11 </head>
12 <body>
13     <form id="form1" runat="server">
14         <div>
15
16             <asp:ContentPlaceHolder ID="ContentPlaceHolder1" runat="server">
17                 </asp:ContentPlaceHolder>
18
19         </div>
20     </form>
21 </body>
22 </html>
23
```

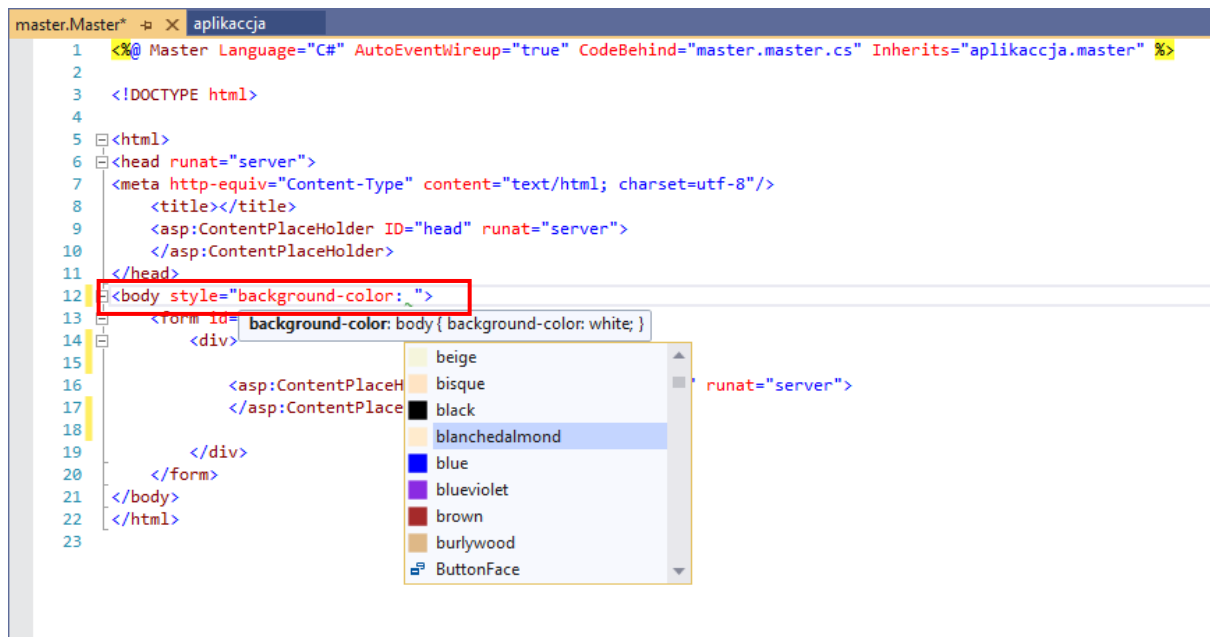
Sekcja nagłówka

Kontener w którym wyświetlane będą formularze

Sekcja stopki

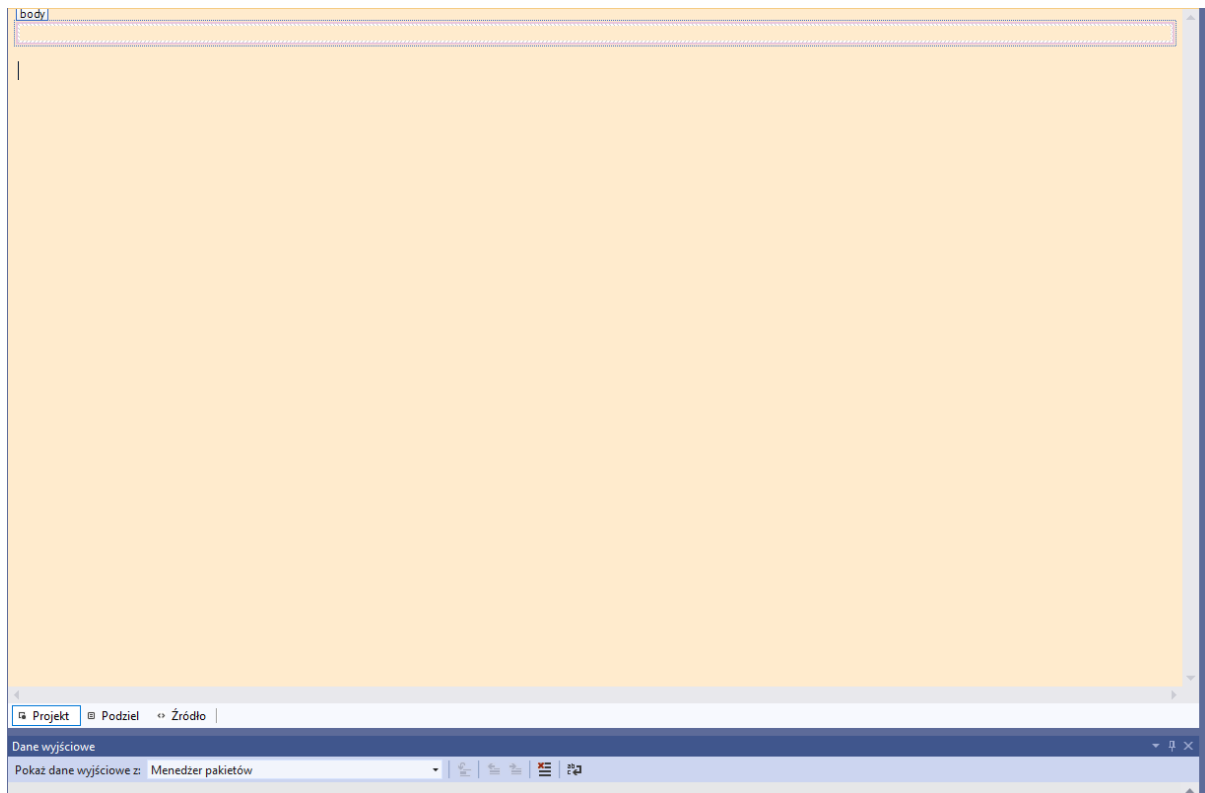
Na początku zdefiniujemy tło strony wzorcowej a co za tym idzie całego serwisu (tło oczywiście dowolnie)

```
master.Master* -> aplikacja
1 <%@ Master Language="C#" AutoEventWireup="true" CodeBehind="master.master.cs" Inherits="aplikacja.master" %>
2
3 <!DOCTYPE html>
4
5 <html>
6 <head runat="server">
7 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8"/>
8 <title></title>
9 <asp:ContentPlaceHolder ID="head" runat="server">
10 </asp:ContentPlaceHolder>
11 </head>
12 <body style="background-color: " >
13 <form id="form1" runat="server">
14 <div style="background-color: body { background-color: white; }">
15
16 <asp:ContentPlaceHolder ID="ContentPlaceHolder1" runat="server">
17 </asp:ContentPlaceHolder>
18 </div>
19 </form>
20 </body>
21 </html>
22
23
```



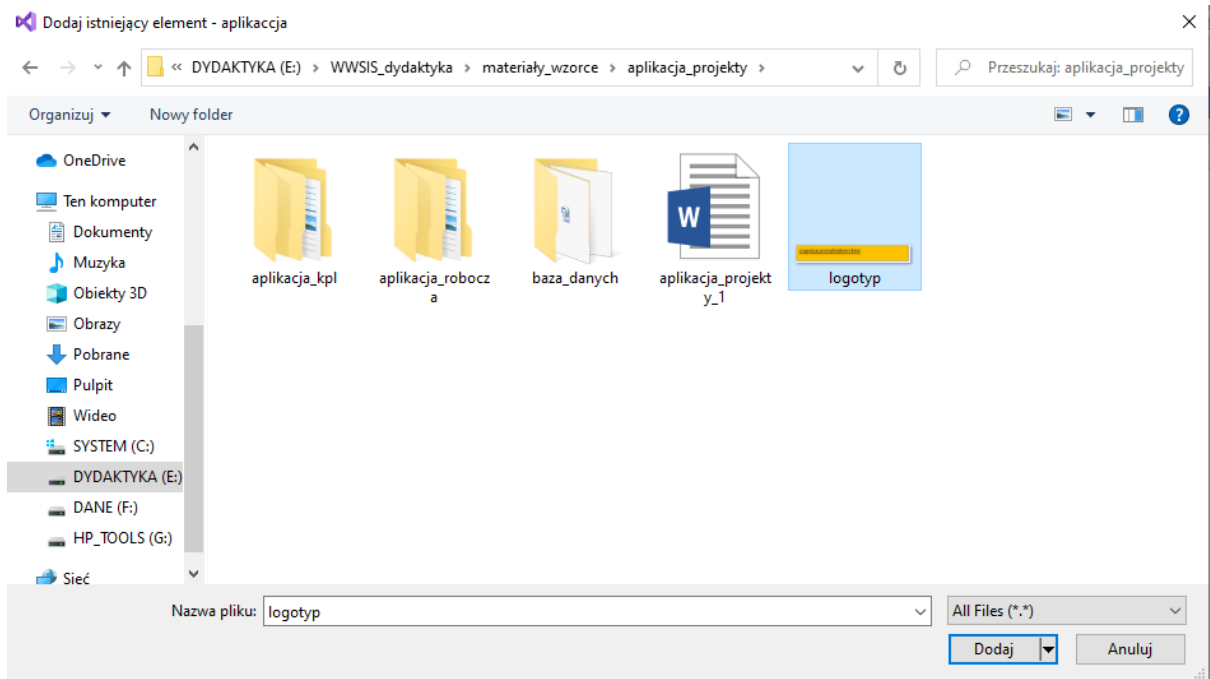
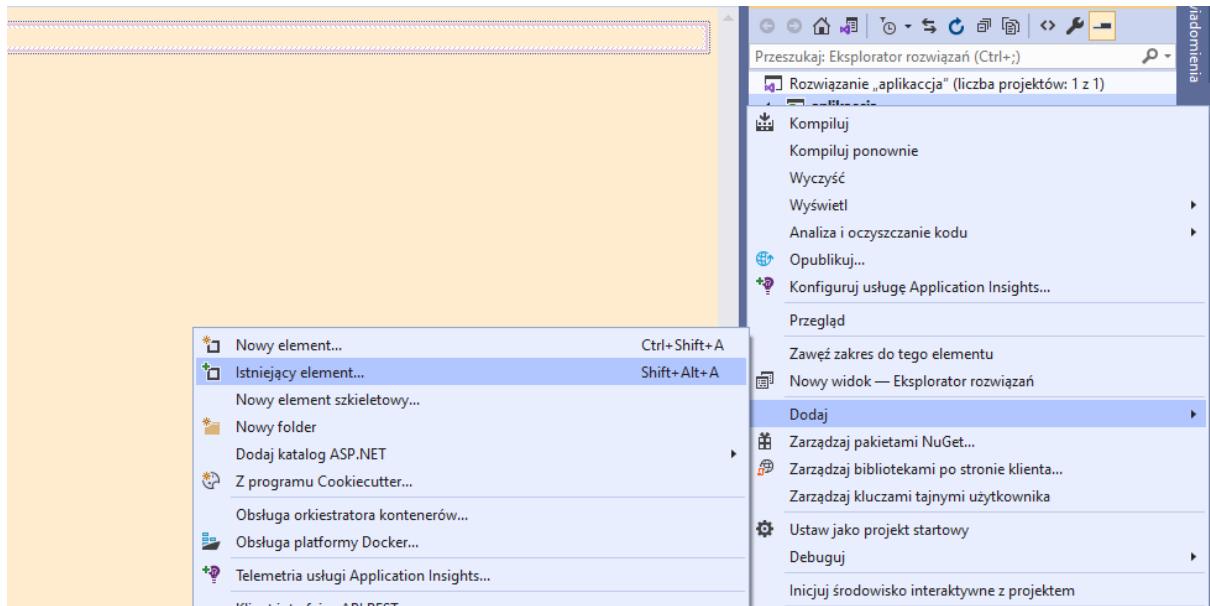
The screenshot shows a code editor window for a file named 'master.Master' in a project 'aplikacja'. The code is an ASP.NET Master Page. Line 12 contains the opening tag for the body: `<body style="background-color: ">`. A red box highlights this line. A dropdown menu is open, showing a list of colors: beige, bisque, black, blanchedalmond, blue, blueviolet, brown, burlywood, and ButtonFace. The 'blue' option is currently selected. The dropdown is positioned over the code, partially obscuring the `<div style="background-color: body { background-color: white; }">` line. The code continues with a form and a content placeholder, ending with `</body>` and `</html>` on lines 20 and 21 respectively.

Wówczas w widoku projektu

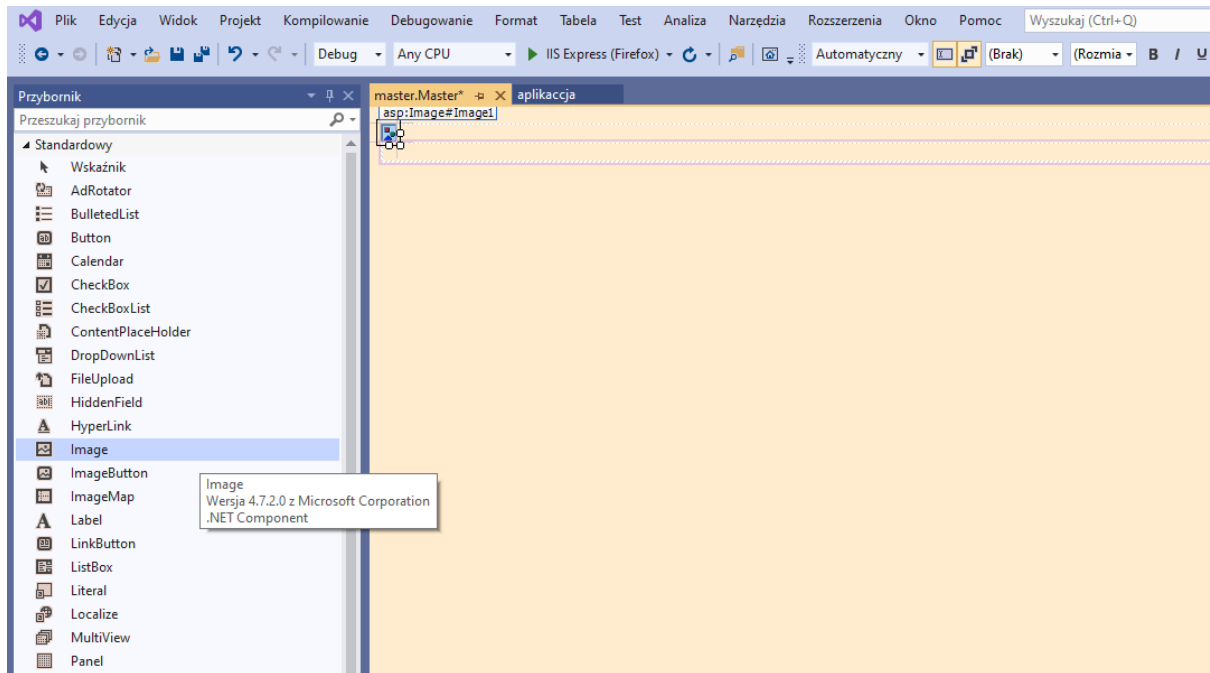


W sekcji nagłówka umieścimy grafikę, proszę zatem na początku dodać do aplikacji dowolną grafikę w postaci pliku np. *.jpg

Ścieżka pliku w Państwa przypadku będzie oczywiście inna.

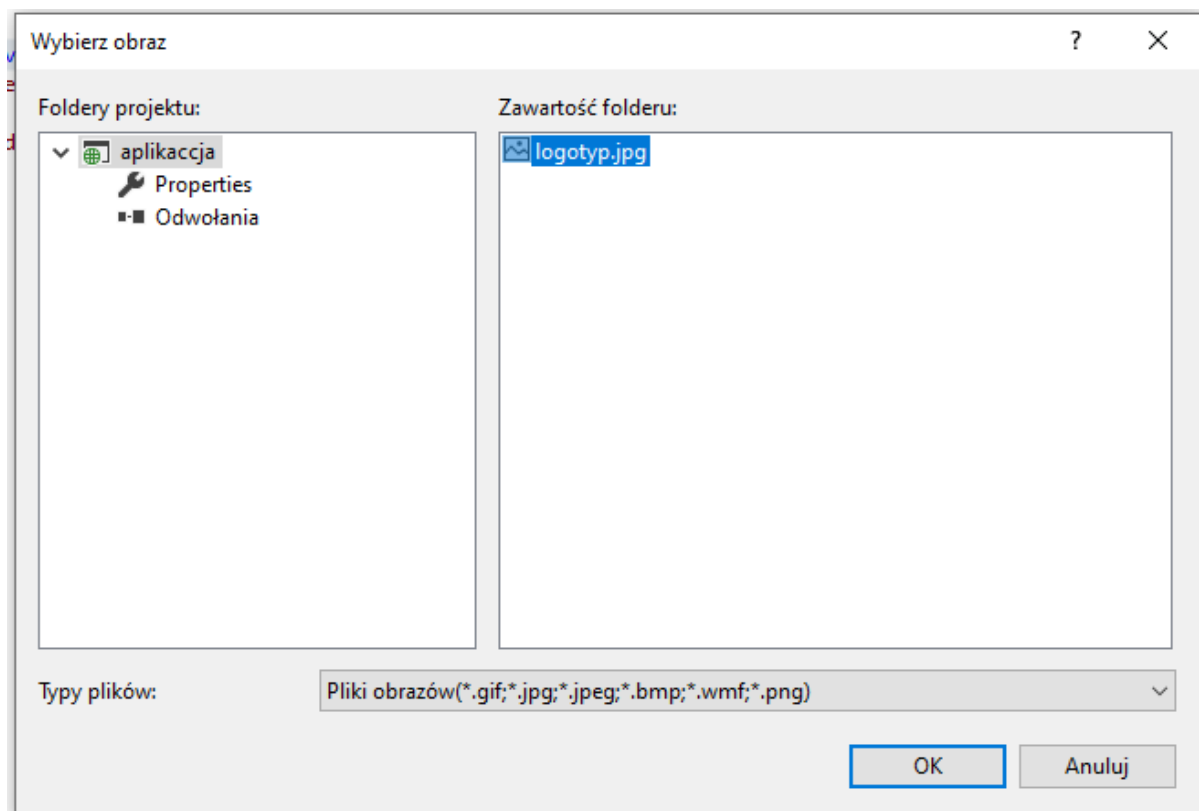
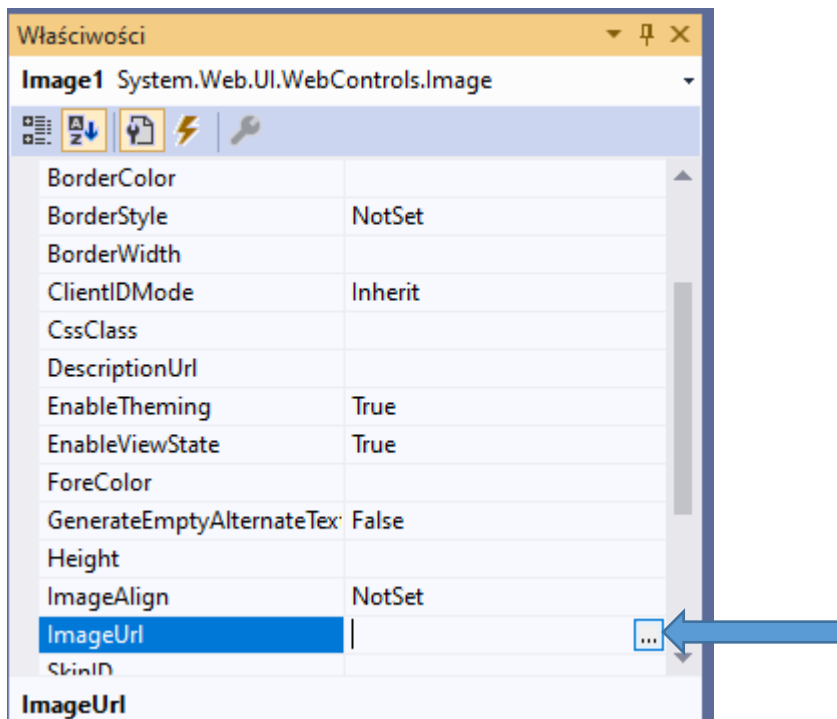


Następnie nad kontenerem umieszczamy kontrolkę **Image**

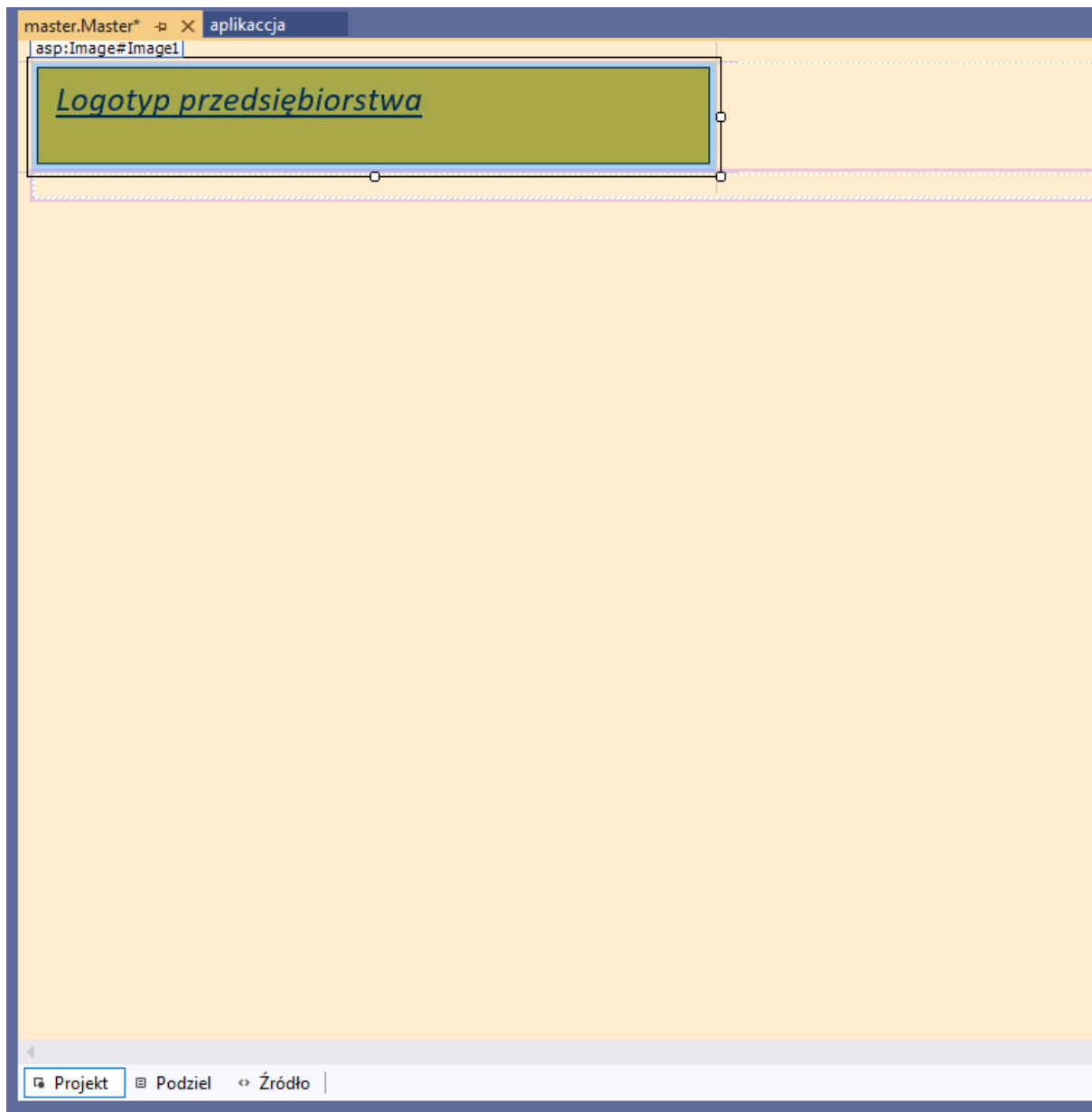


```
master.Master* -> aplikacja
1  <%@ Master Language="C#" AutoEventWireup="true" CodeBehind="master.master.cs" Inherits="aplikacja.master" %>
2
3  <!DOCTYPE html>
4
5  <html>
6  <head runat="server">
7  <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8"/>
8  <title></title>
9  <asp:ContentPlaceHolder ID="head" runat="server">
10 </asp:ContentPlaceHolder>
11 </head>
12 <body style="background-color:blanchedalmond ">
13 <form id="form1" runat="server">
14 <div>
15 <asp:Image ID="Image1" runat="server" />
16 <asp:ContentPlaceHolder ID="ContentPlaceHolder1" runat="server">
17
18 </asp:ContentPlaceHolder>
19
20 </div>
21 </form>
22 </body>
23 </html>
24
```

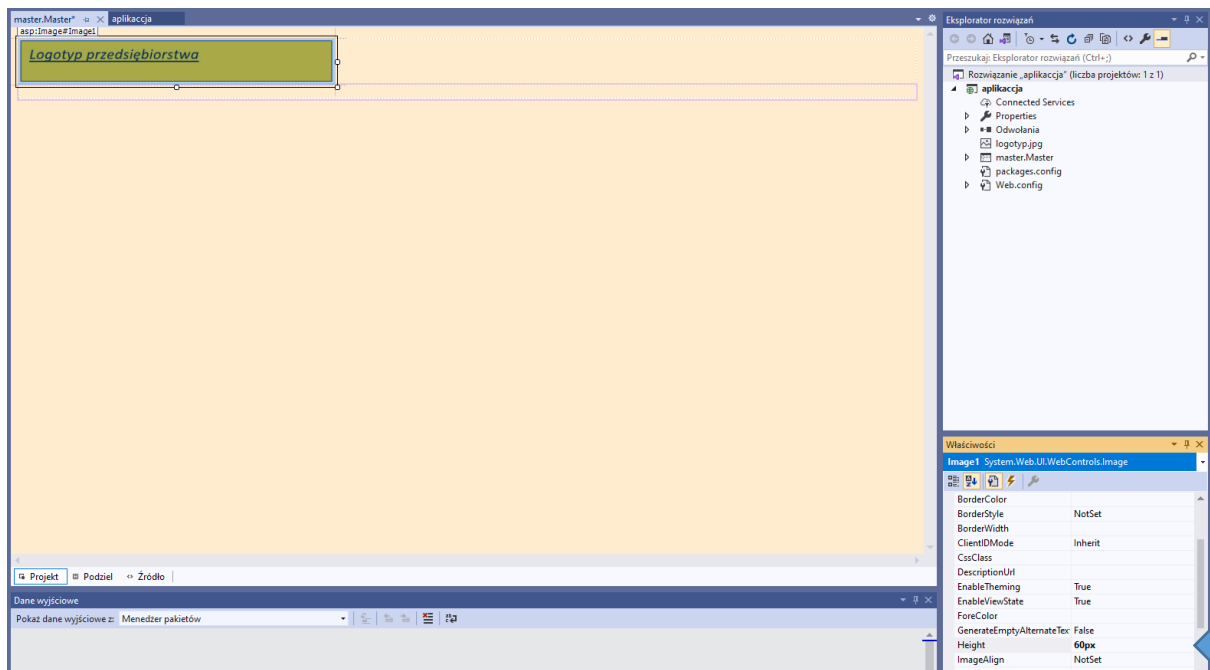
Oraz we właściwościach ustalamy jaką grafikę ma prezentować



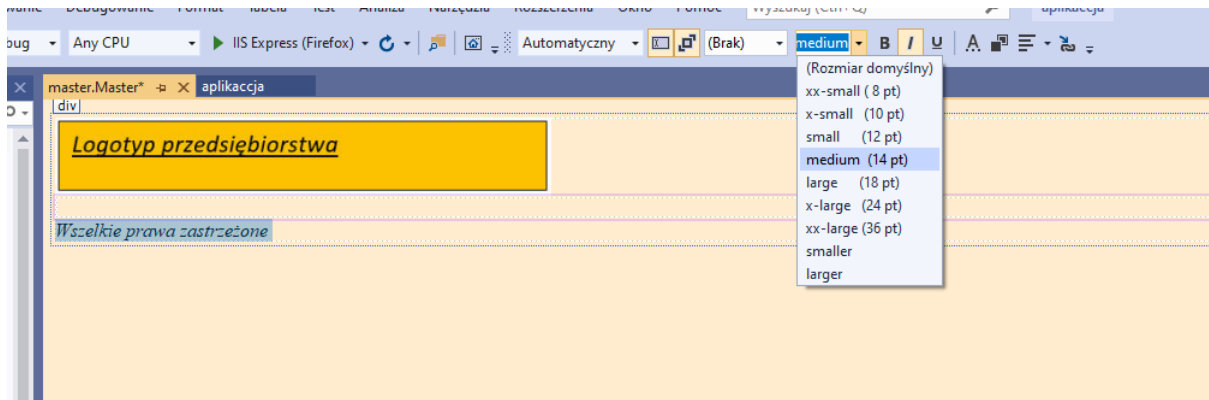
Wówczas w widoku projektu



Możemy dowolnie ustalić rozmiar

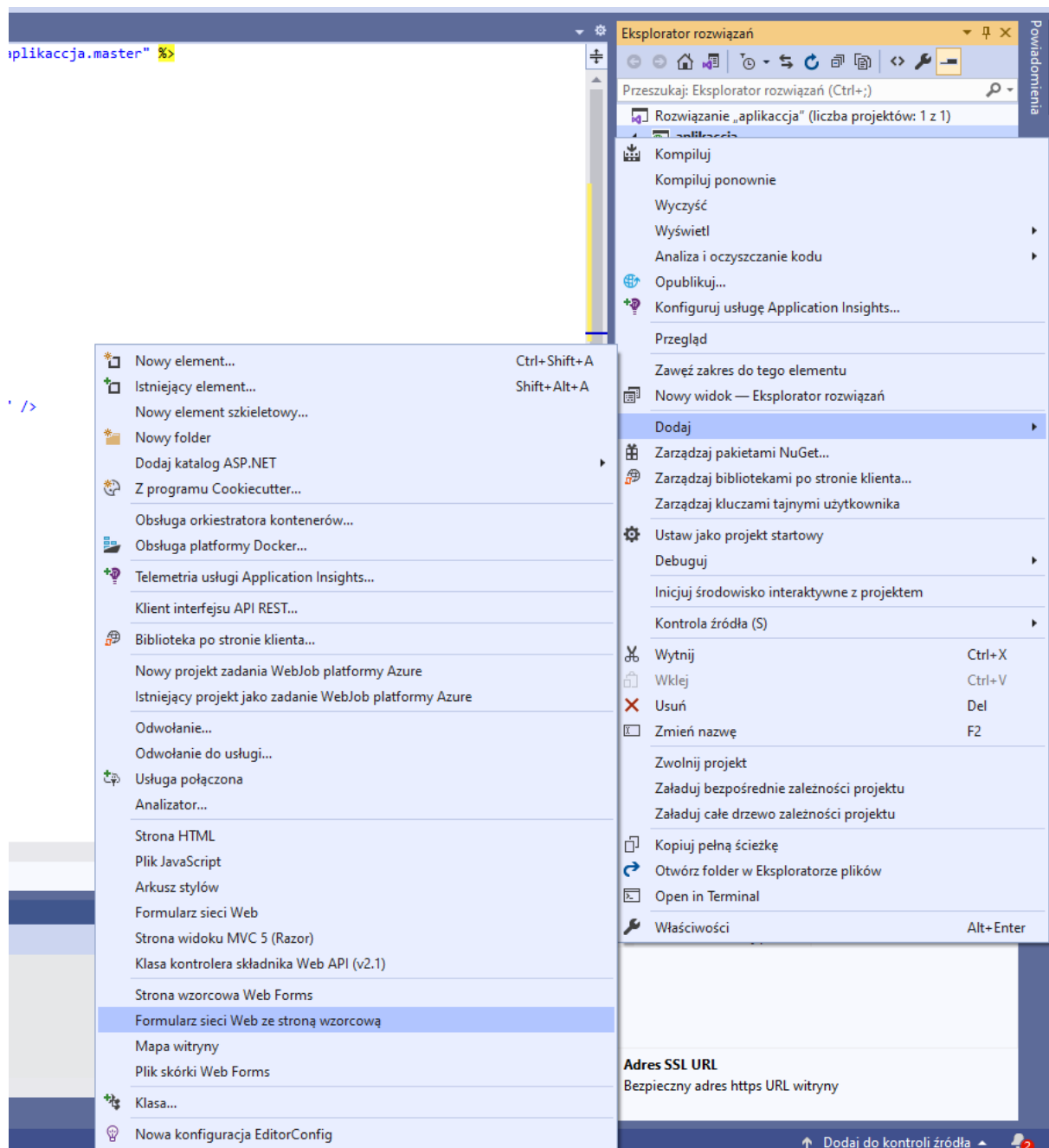


W sekcji stopki wprowadzamy dowolny tekst i formatujemy go

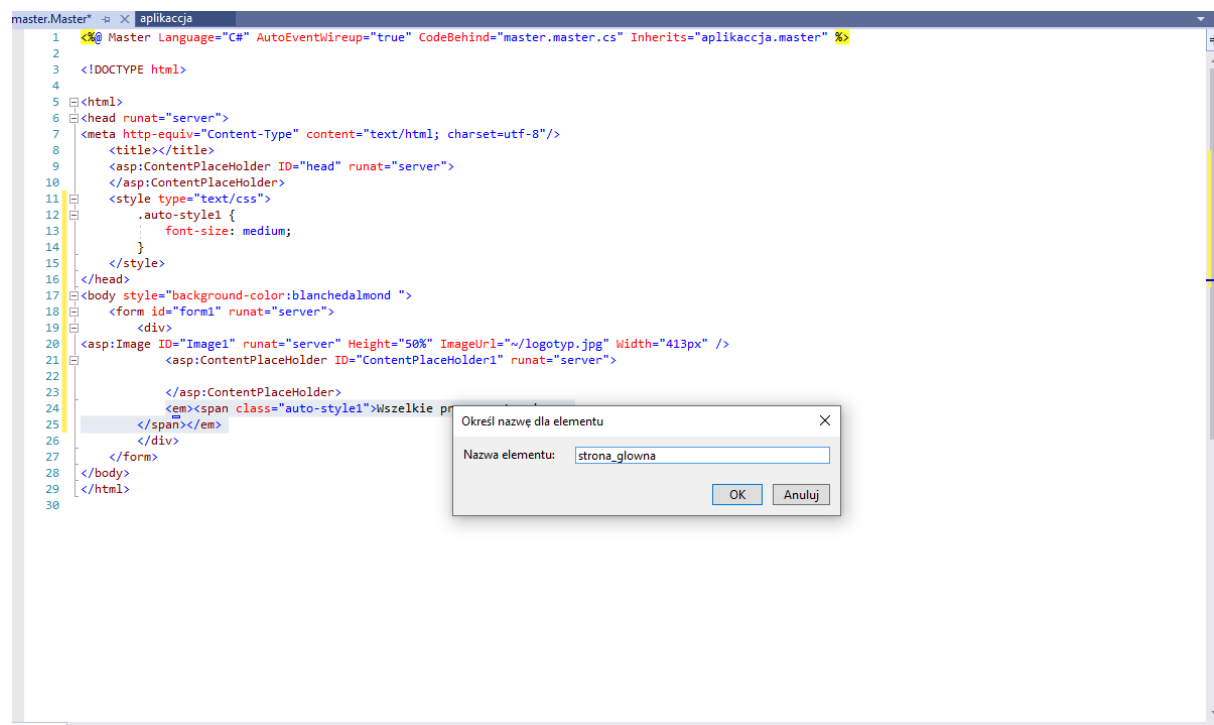


```
1 <%@ Master Language="C#" AutoEventWireup="true" CodeBehind="master.master.cs" Inherits="aplikacja.master" %>
2
3 <!DOCTYPE html>
4
5 <html>
6 <head runat="server">
7 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8"/>
8 <title></title>
9 <asp:ContentPlaceHolder ID="head" runat="server">
10 </asp:ContentPlaceHolder>
11 <style type="text/css">
12 .auto-style1 {
13     font-size: medium;
14 }
15 </style>
16 </head>
17 <body style="background-color:blanchedalmond ">
18 <form id="form1" runat="server">
19 <div>
20 <asp:Image ID="Image1" runat="server" Height="50%" ImageUrl="~/logotyp.jpg" Width="413px" />
21 <asp:ContentPlaceHolder ID="ContentPlaceHolder1" runat="server">
22 </asp:ContentPlaceHolder>
23 <em><span class="auto-style1">Wszelkie prawa zastrzeżone
24 </span></em>
25 </div>
26 </form>
27 </body>
28 </html>
29
30
```

Dodajemy teraz pierwszy formularz ze stroną wzorcową serwisu



Definiujemy nazwę



The screenshot shows a Visual Studio window with a code editor and a dialog box. The code editor displays the following ASP.NET code:

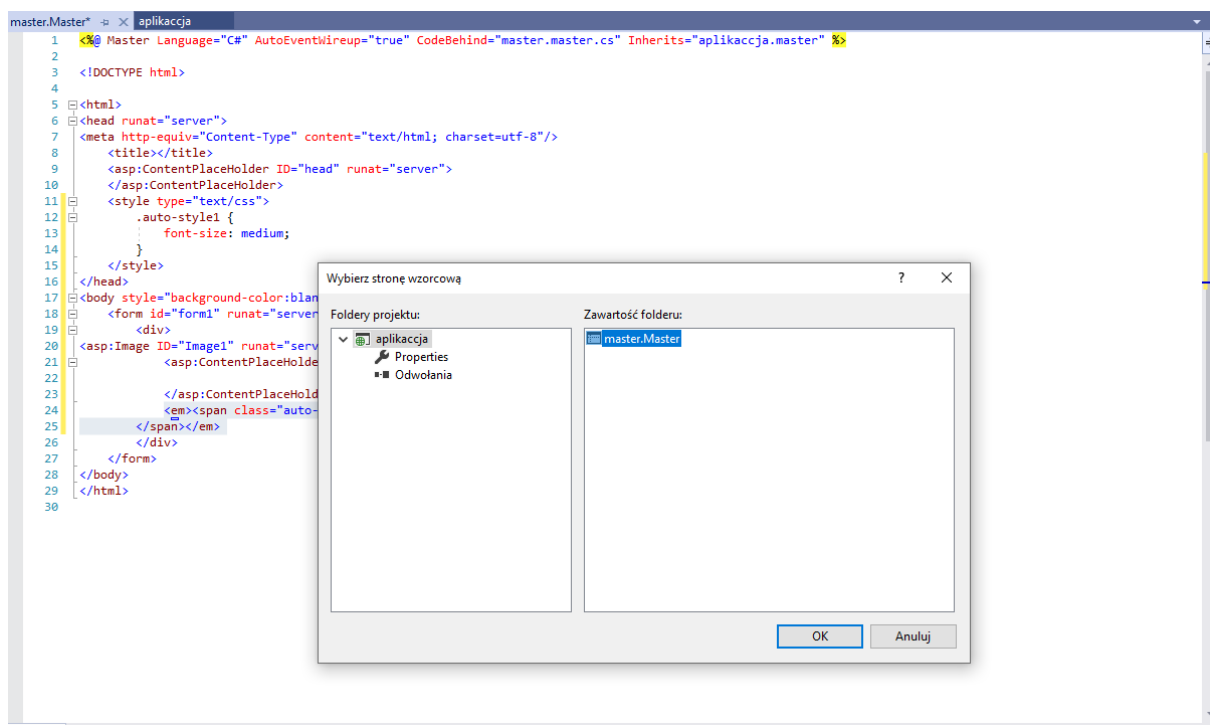
```
1 <%@ Master Language="C#" AutoEventWireup="true" CodeBehind="master.master.cs" Inherits="aplikacja.master" %>
2
3 <!DOCTYPE html>
4
5 <html>
6 <head runat="server">
7 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8"/>
8 <title></title>
9 <asp:ContentPlaceHolder ID="head" runat="server">
10 </asp:ContentPlaceHolder>
11 <style type="text/css">
12 .auto-style1 {
13     font-size: medium;
14 }
15 </style>
16 </head>
17 <body style="background-color:blanchedalmond ">
18 <form id="form1" runat="server">
19 <div>
20 <asp:Image ID="Image1" runat="server" Height="50%" ImageUrl="~/logotyp.jpg" Width="413px" />
21 <asp:ContentPlaceHolder ID="ContentPlaceHolder1" runat="server">
22
23 </asp:ContentPlaceHolder>
24 <em><span class="auto-style1">Wszelkie pr
25 </span></em>
26 </div>
27 </form>
28 </body>
29 </html>
30
```

The dialog box, titled "Określ nazwę dla elementu", is open over the code. It contains the following text:

Nazwa elementu:

Buttons: OK, Anuluj

Wybieramy dla niego stronę wzorcową



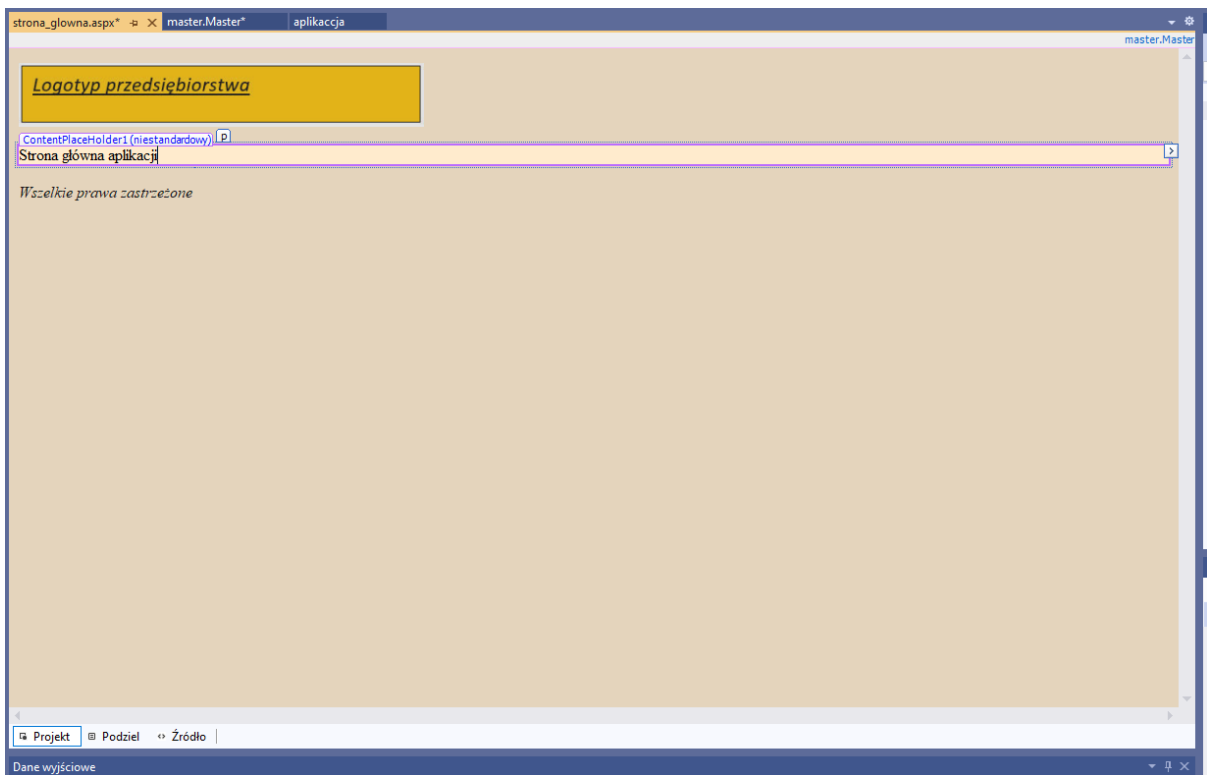
Wprowadzamy tytuł strony

The screenshot shows the Visual Studio IDE with the following components:

- Code Editor:** Displays the following ASP.NET code for `strona_glowna.aspx`:

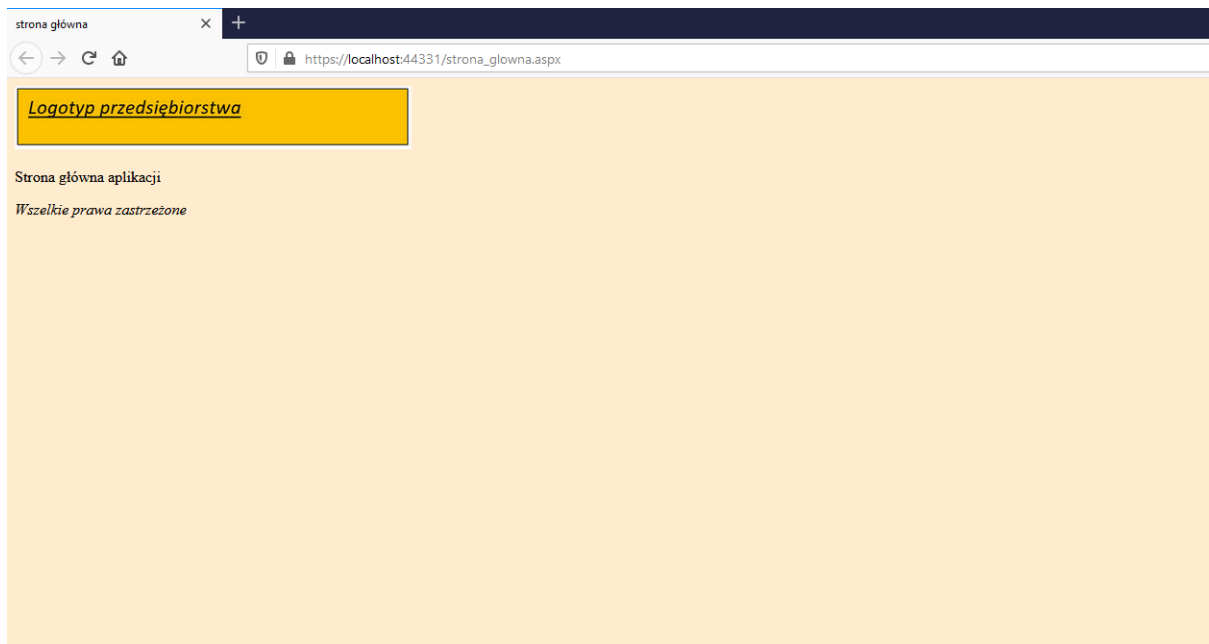
```
1 <@ Page Title="strona główna" Language="C#" MasterPageFile="~/master.Master" AutoEventWireup="true" CodeBehind="strona_glowna.aspx.cs" Inherits="aplikacja.st"
2 <asp:Content ID="Content1" ContentPlaceHolderID="head" runat="server">
3 </asp:Content>
4 <asp:Content ID="Content2" ContentPlaceHolderID="ContentPlaceHolder1" runat="server">
5 </asp:Content>
6
```
- Explorer (Eksplorator rozwiązań):** Shows the project structure for `aplikacja`, including `logotypy.jpg`, `master.Master`, `packages.config`, `strona_glowna.aspx`, and `Web.config`.
- Properties (Właściwości):** Shows the `DOCUMENT` properties for the selected `strona_glowna` file. The `Title` property is highlighted and set to `strona główna`. A blue arrow points to this property.
- Output (Dane wyjściowe):** Shows the status `Nie znaleziono żadnych problemów` (No problems found).

Wprowadzamy przykładowy tekst



Możemy teraz zobaczyć efekt w przeglądarce

Uruchomienie projektu **CTR+F5**






Analogicznie dodamy zatem pozostałe formularze serwisu

Określ nazwę dla elementu ✕

Nazwa elementu:

Właściwości ▾ ↕ ✕

DOCUMENT ▾




Culture	
Debug	
EnableSessionState	
Language	C#
MasterPageFile	~/master.Master
StyleSheetTheme	
Theme	
Title	wykaz projektów
Trace	
TraceMode	
UICulture	

Określ nazwę dla elementu ✕

Nazwa elementu:

Właściwości ▾ ↕ ✕

DOCUMENT ▾

Culture	
Debug	
EnableSessionState	
Language	C#
MasterPageFile	~/master.Master
StyleSheetTheme	
Theme	
Title	dodaj rodzaj projektu
Trace	
TraceMode	
UICulture	




Title
Tytuł dokumentu.

Określ nazwę dla elementu ×

Nazwa elementu:

Właściwości ▾ ↕ ×

DOCUMENT ▾

Culture	
Debug	
EnableSessionState	
Language	C#
MasterPageFile	~/master.Master
StyleSheetTheme	
Theme	
Title	dodaj status projektu
Trace	
TraceMode	
UICulture	




Title
Tytuł dokumentu.

Określ nazwę dla elementu ×

Nazwa elementu:

Właściwości ▾ ↕ ✕

DOCUMENT ▾

Culture	
Debug	
EnableSessionState	
Language	C#
MasterPageFile	~/master.Master
StyleSheetTheme	
Theme	
Title	edytuj rodzaj projektu
Trace	
TraceMode	
UICulture	




Title
Tytuł dokumentu.

Określ nazwę dla elementu ✕

Nazwa elementu:

Właściwości ▾ ↕ ✕

DOCUMENT ▾

Culture	
Debug	
EnableSessionState	
Language	C#
MasterPageFile	~/master.Master
StyleSheetTheme	
Theme	
Title	edytuj status projektu
Trace	
TraceMode	
UICulture	




Title
Tytuł dokumentu.

Określ nazwę dla elementu ✕

Nazwa elementu:

Właściwości ▾ ↕ ✕

DOCUMENT ▾

Culture	
Debug	
EnableSessionState	
Language	C#
MasterPageFile	~/master.Master
StyleSheetTheme	
Theme	
Title	dodaj projekt
Trace	
TraceMode	
UICulture	




Title
Tytuł dokumentu.

Określ nazwę dla elementu ✕

Nazwa elementu:

Właściwości ▾ ↕ ✕

DOCUMENT ▾

Culture	
Debug	
EnableSessionState	
Language	C#
MasterPageFile	~/master.Master
StyleSheetTheme	
Theme	
Title	projekty wg rodzaju
Trace	
TraceMode	
UICulture	




Title
Tytuł dokumentu.

Określ nazwę dla elementu ×

Nazwa elementu:

Właściwości ▾ ↕ ✕

DOCUMENT ▾

Culture	
Debug	
EnableSessionState	
Language	C#
MasterPageFile	~/master.Master
StyleSheetTheme	
Theme	
Title	projekty wg statusu
Trace	
TraceMode	
UICulture	




Title
Tytuł dokumentu.

Określ nazwę dla elementu ✕

Nazwa elementu:

Właściwości ▾ ↕ ✕

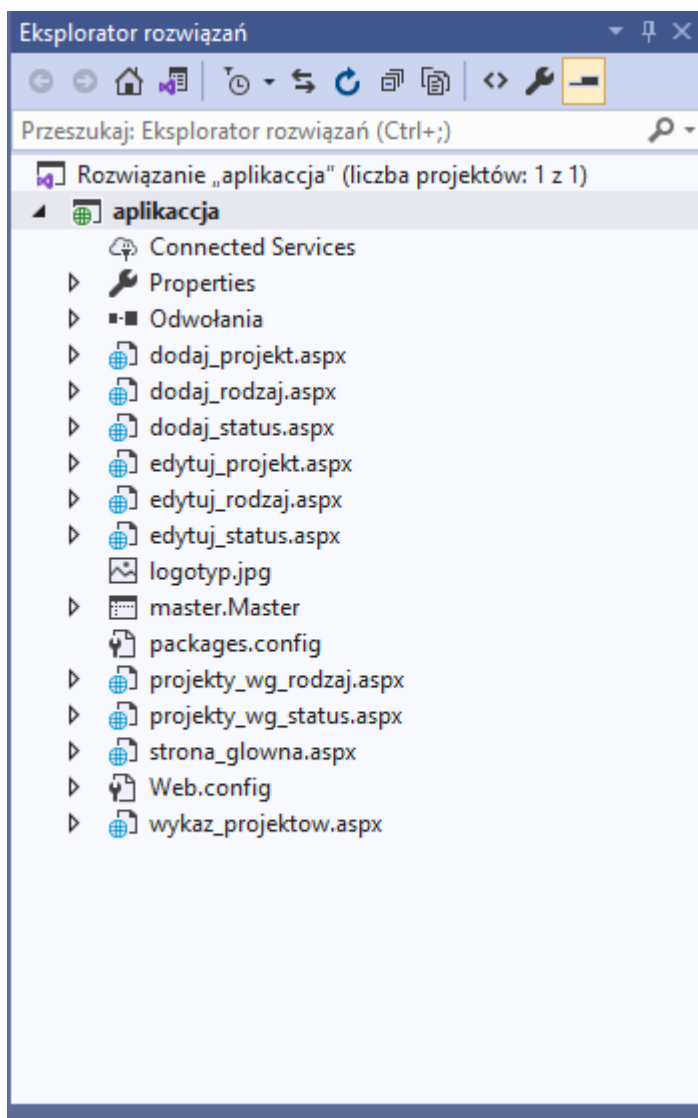
DOCUMENT ▾

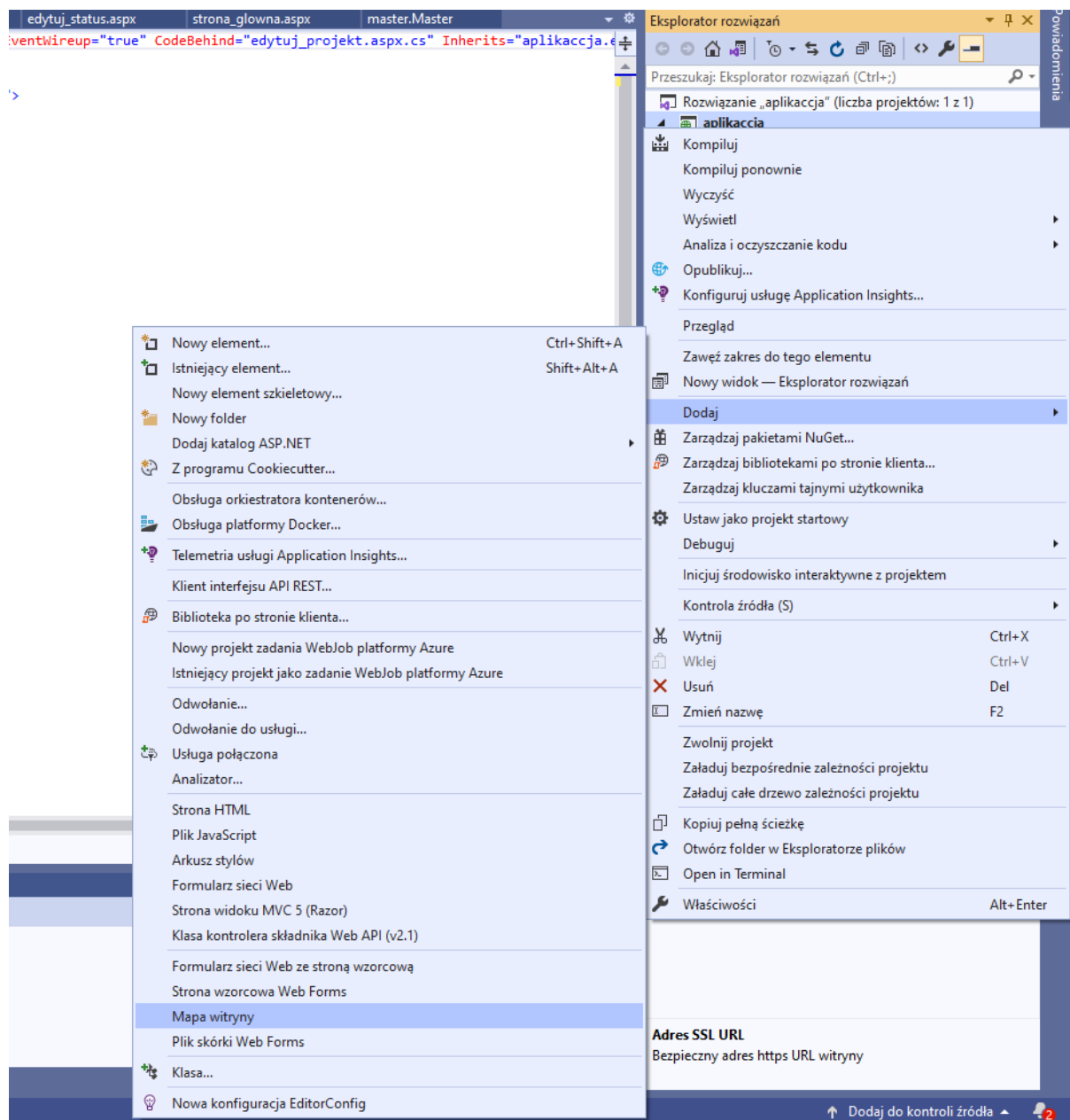
Culture	
Debug	
EnableSessionState	
Language	C#
MasterPageFile	~/master.Master
StyleSheetTheme	
Theme	
Title	edytuj projekt
Trace	
TraceMode	
UICulture	

Title
Tytuł dokumentu.

Struktura formularzy została utworzona



Przystąpimy teraz do utworzenia **menu** serwisu, rozpoczniemy od utworzenia **mapy witryny**



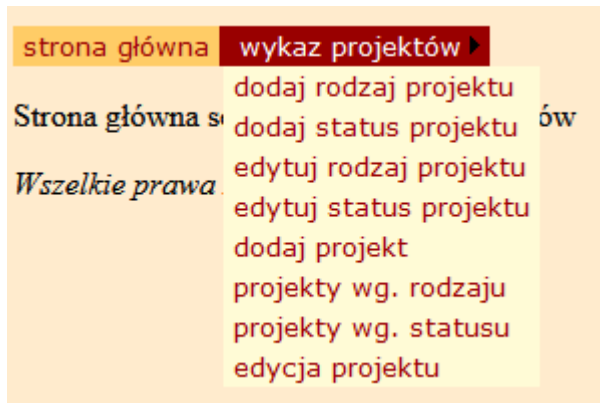
Zostanie utworzony plik XML z pustymi znacznikami



```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<siteMap xmlns="http://schemas.microsoft.com/AspNet/SiteMap-File-1.0" >
  <siteMapNode url="" title="" description="" >
  <siteMapNode url="" title="" description="" />
</siteMapNode>
</siteMap>
```

Za pomocą zagnieżdżenia odpowiednich znaczników można uzyskać dowolną strukturę stron aplikacji.

W naszym przypadku ma to wyglądać następująco.



Zatem mamy dwie strony na poziomie głównym: strona główna oraz wykaz projektów

Oraz strona wykaz projektów posiada podstrony jak wyżej.

Zatem zaczniemy od wprowadzenia pierwszego poziomu

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<siteMap xmlns="http://schemas.microsoft.com/AspNet/SiteMap-File-1.0" >
  <siteMapNode url="strona_glowna.aspx" title="strona główna" description="">
    <siteMapNode url="" title="" description="" />
    <siteMapNode url="" title="" description="" />
  </siteMapNode>
</siteMap>
```

Kolejny poziom to wykaz projektów, dodajemy zatem kolejny otwarty znacznik oraz zamknięcie tego znacznika

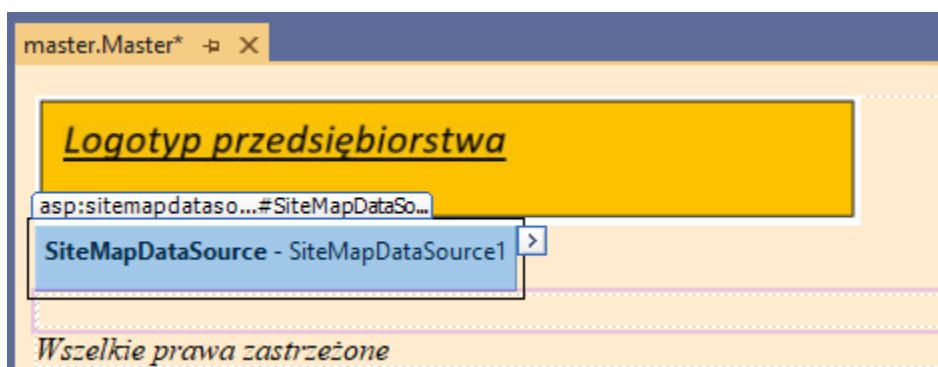
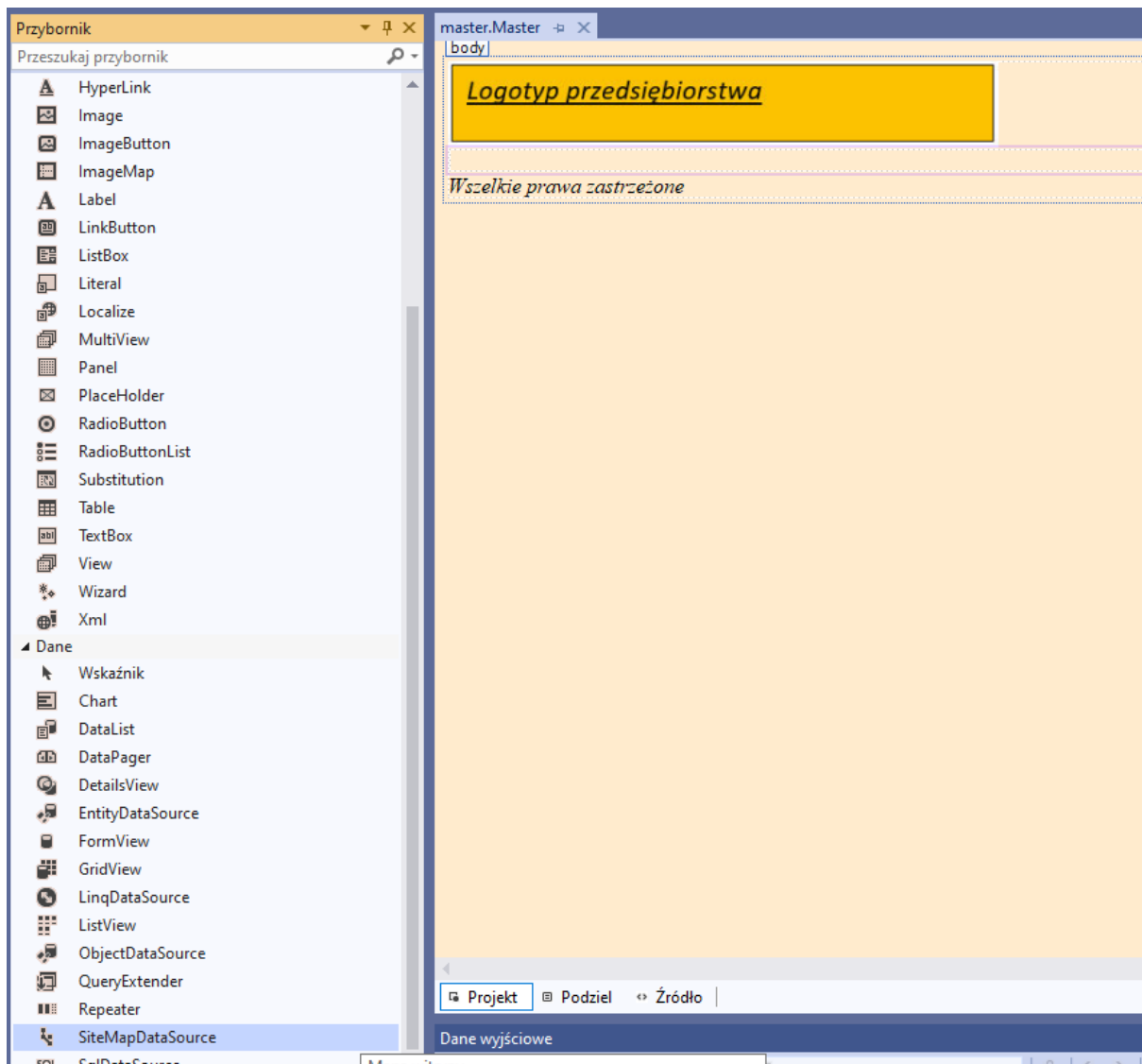
```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<siteMap xmlns="http://schemas.microsoft.com/AspNet/SiteMap-File-1.0" >
  <siteMapNode url="strona_glowna.aspx" title="strona główna" description="">
    <siteMapNode url="wykaz_projektow.aspx" title="wykaz projektów" description="">
      <siteMapNode url="" title="" description="" />
      <siteMapNode url="" title="" description="" />
    </siteMapNode>
  </siteMapNode>
</siteMap>
```

Oraz dodajemy podstrony strony wykaz projektów

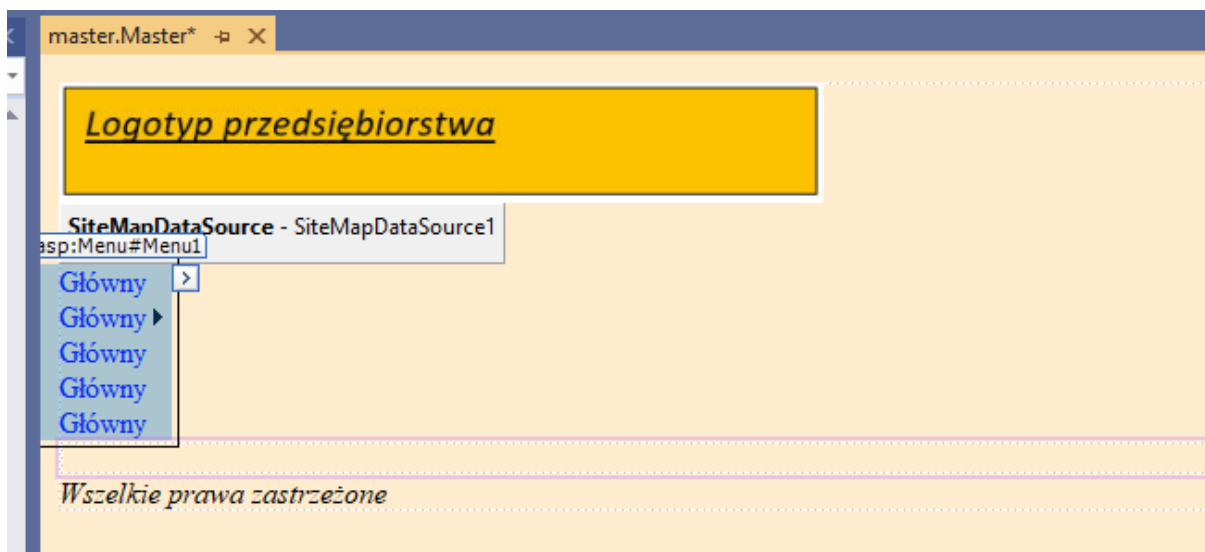
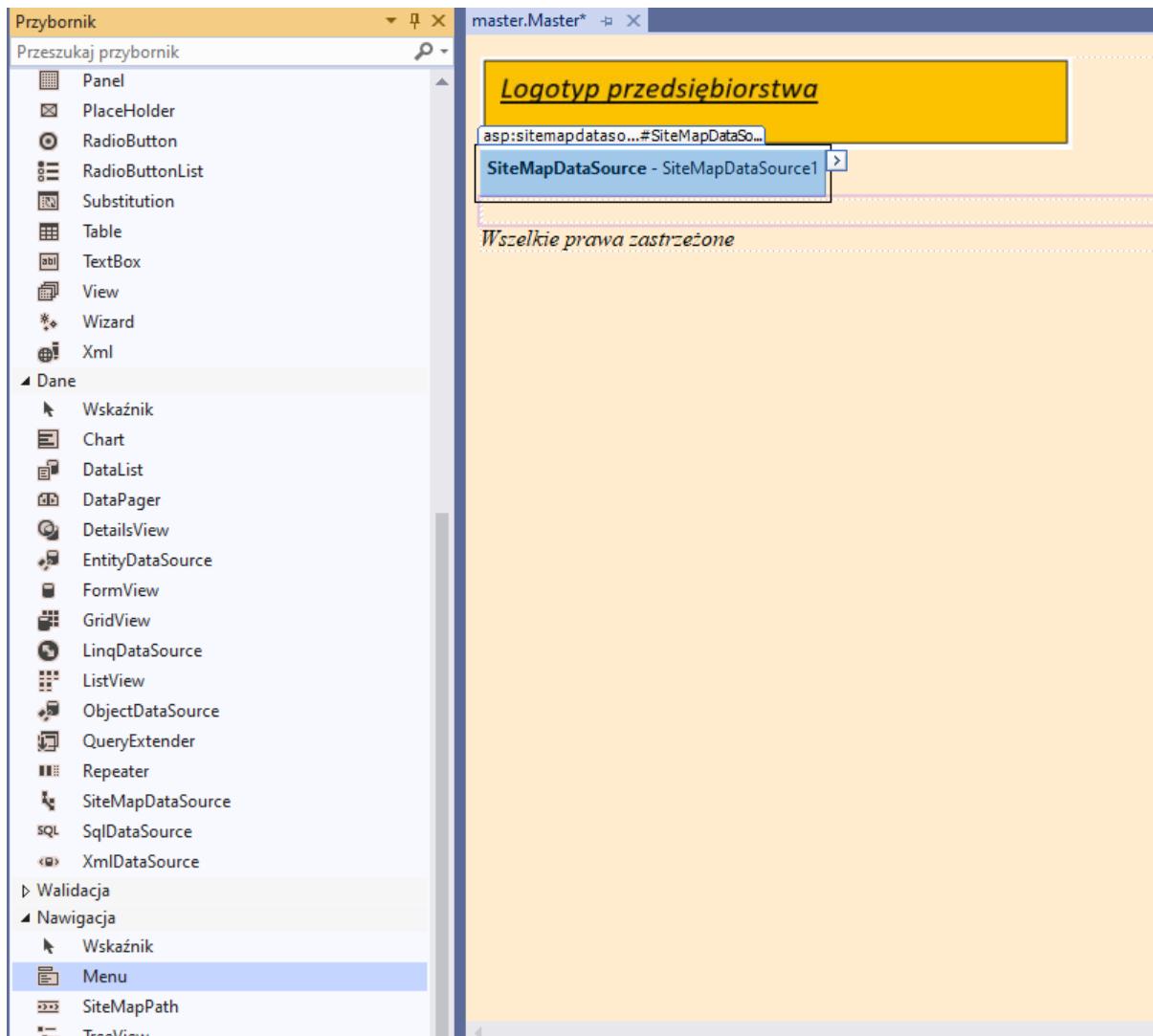
```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8" ?>
<siteMap xmlns="http://schemas.microsoft.com/AspNet/SiteMap-File-1.0" >
  <siteMapNode url="strona_glowna.aspx" title="strona główna" description="">
    <siteMapNode url="projekty.aspx" title="wykaz projektów" description="">
      <siteMapNode url="dodaj_rodzaj.aspx" title="dodaj rodzaj projektu" description="" />
      <siteMapNode url="dodaj_status.aspx" title="dodaj status projektu" description="" />
      <siteMapNode url="edytuj_rodzaj.aspx" title="edytuj rodzaj projektu" description="" />
      <siteMapNode url="edytuj_status.aspx" title="edytuj status projektu" description="" />
      <siteMapNode url="dodaj_projekt.aspx" title="dodaj projekt" description="" />
      <siteMapNode url="projekty_wg_rodzaj.aspx" title="projekty wg. rodzaju" description="" />
      <siteMapNode url="projekty_wg_status.aspx" title="projekty wg. statusu" description="" />
      <siteMapNode url="edytuj_projekt.aspx" title="edycja projektu" description="" />
    </siteMapNode>
  </siteMapNode>
</siteMap>
```

Mapa witryny jest kompletna

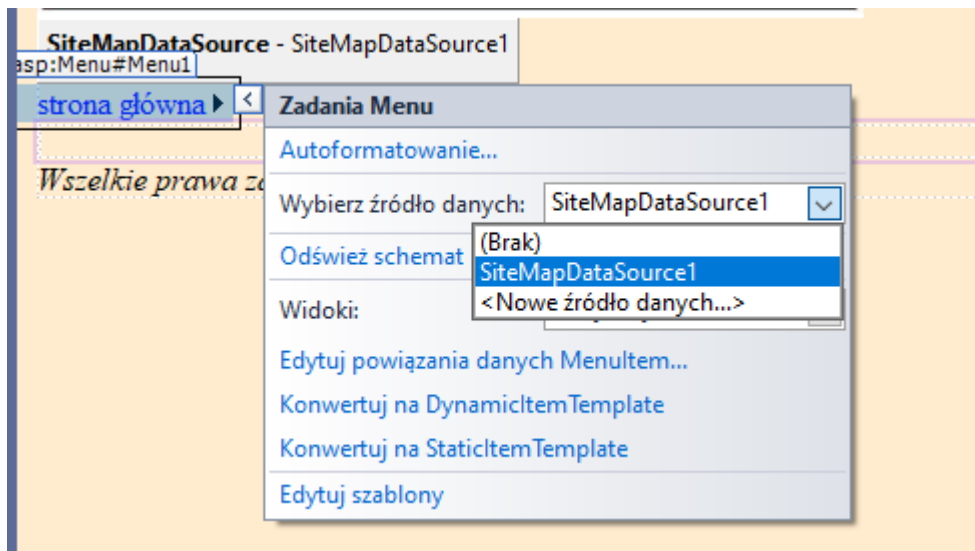
Na stronie **master.page** dodajemy źródło danych



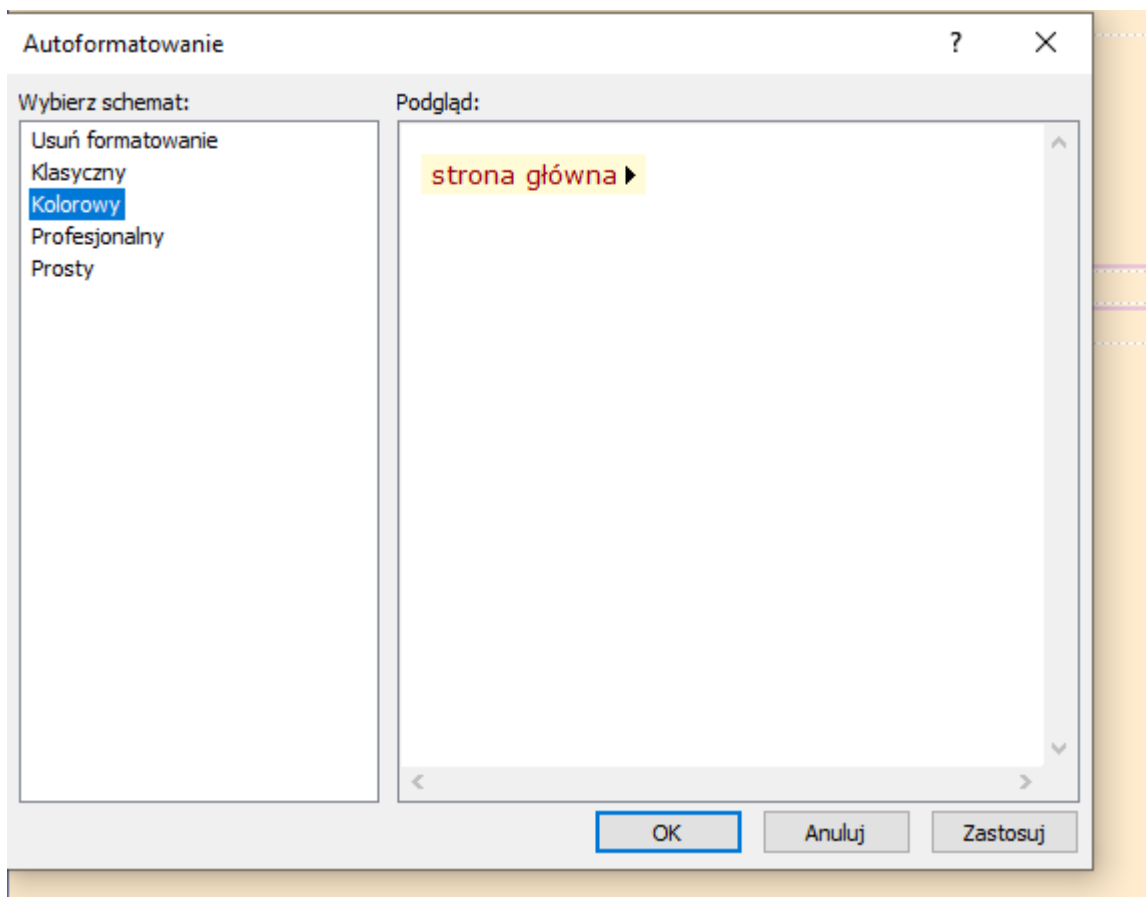
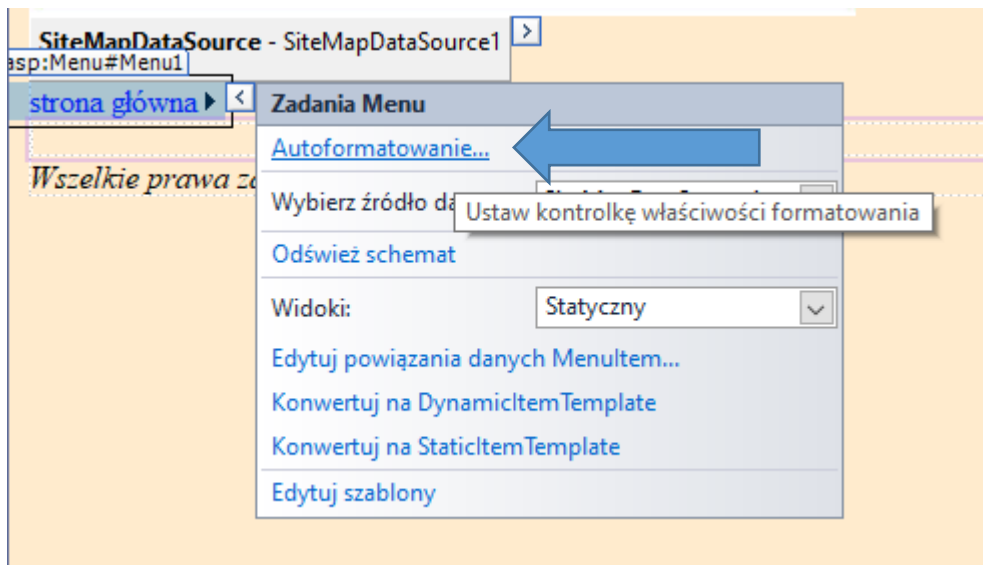
Oraz dodajemy kontrolkę **Menu**



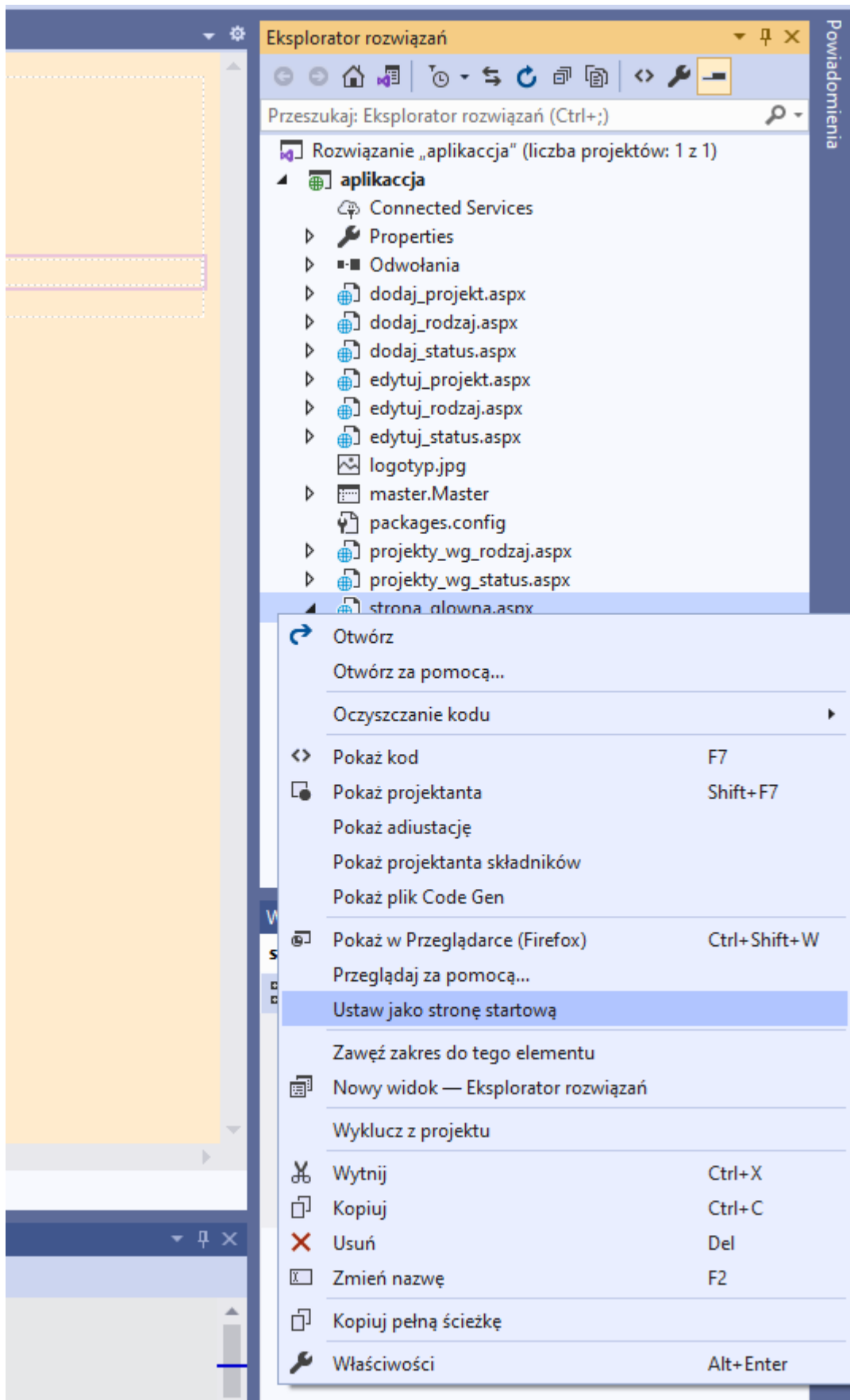
Wybieramy źródło danych dla kontrolki



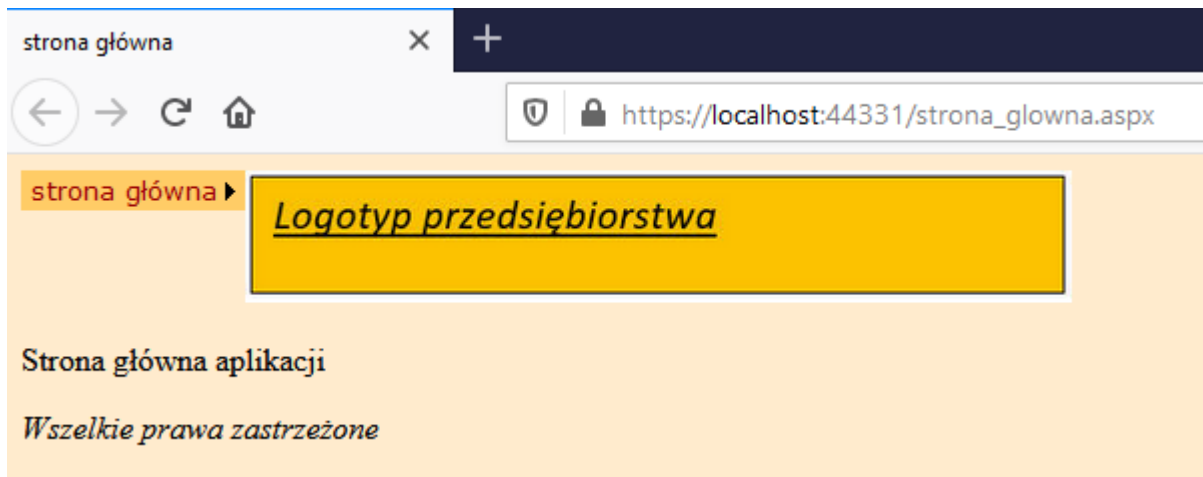
Oraz wybieramy szablon – dowolny



W serwisie definiujemy stronę która ma być wyświetlana jako startowa



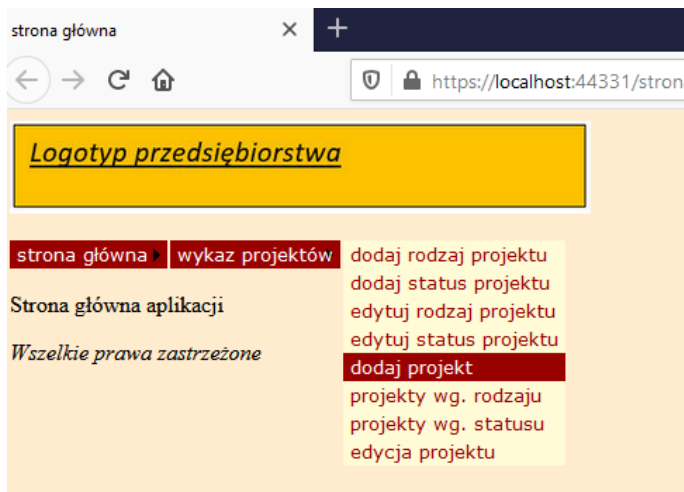
Wyświetlamy w przeglądarce



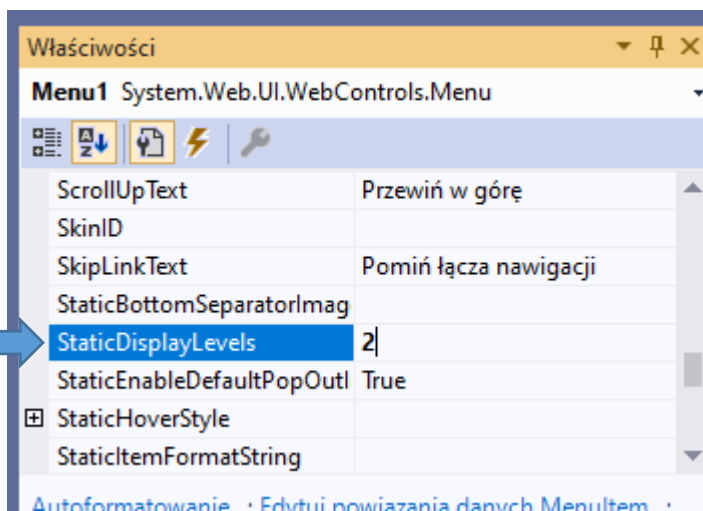
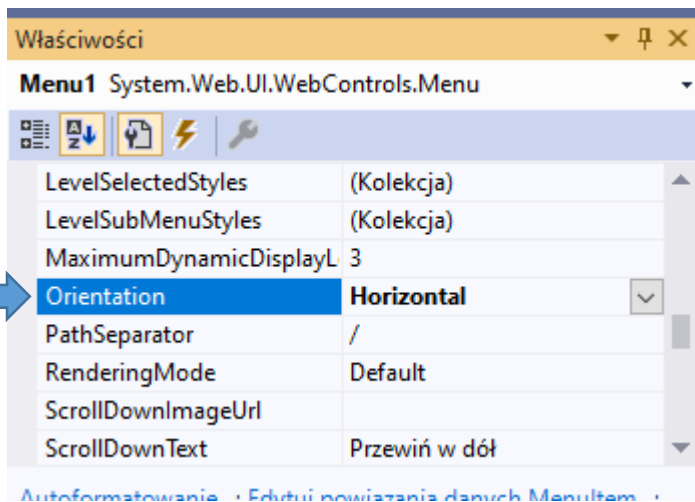
Ustawimy menu pod logo za pomocą paragrafu

```
2
3 <!DOCTYPE html>
4
5 <html>
6 <head runat="server">
7 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8"/>
8 <title></title>
9 <asp:ContentPlaceHolder ID="head" runat="server">
10 </asp:ContentPlaceHolder>
11 <style types="text/css">
12 .auto-style1 {
13     font-size: medium;
14 }
15 </style>
16 </head>
17 <body style="background-color:blanchedalmond ">
18 <form id="form1" runat="server">
19 <div>
20 <asp:Image ID="Image1" runat="server" Height="50%" ImageUrl="~/logotyp.jpg" Width="413px" />
21 <asp:SiteMapDataSource ID="SiteMapDataSource1" runat="server" />
22 <p>
23 <asp:Menu ID="Menu1" runat="server" BackColor="#FFFBD6" DataSourceID="SiteMapDataSource1" DynamicHorizontalOffset="2" Font-Names="Verdana" Font-Siz
24 <DynamicHoverStyle BackColor="#990000" ForeColor="white" />
25 <DynamicMenuItemStyle HorizontalPadding="5px" VerticalPadding="2px" />
26 <DynamicMenuStyle BackColor="#FFFBD6" />
27 <DynamicSelectedStyle BackColor="#FFCC66" />
28 <StaticHoverStyle BackColor="#990000" ForeColor="white" />
29 <StaticMenuItemStyle HorizontalPadding="5px" VerticalPadding="2px" />
30 <StaticSelectedStyle BackColor="#FFCC66" />
31 </asp:Menu>
32 </p>
33 <asp:ContentPlaceHolder ID="ContentPlaceHolder1" runat="server">
34
35
36
37 </asp:ContentPlaceHolder>
38 <em><span class="auto-style1">Wszelkie prawa zastrzeżone
39 </span></em>
40 </div>
41 </form>
42 </body>
43 </html>
```

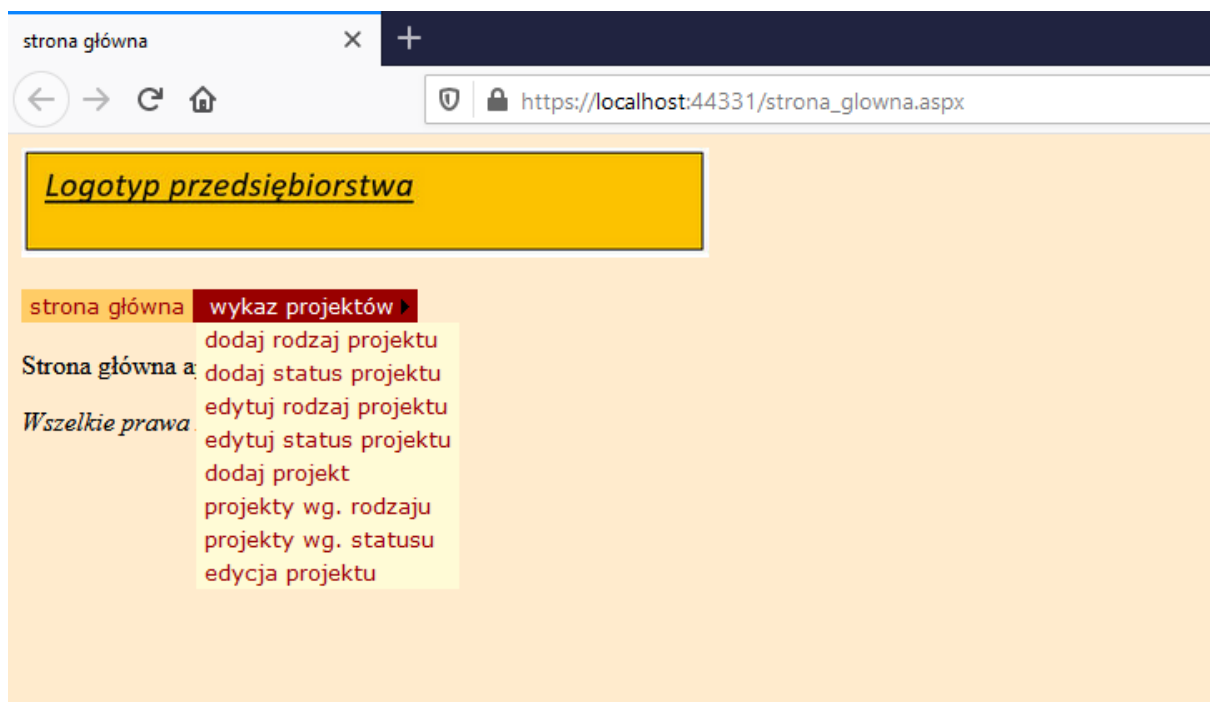
Wówczas w przeglądarce



Zmodyfikujemy ustawienia kontrolki **Menu**



Wówczas w przeglądarce



Struktura stron serwisu oraz dynamiczne Menu jest kompletne