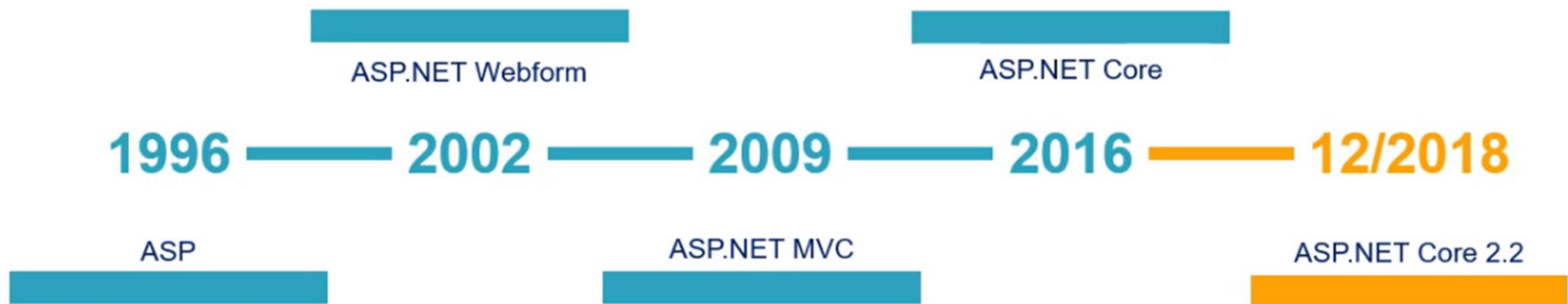


# **ASP.Net Core Introduction**

# ASP.NET Evolution



# First ASP.Net Core Application - view

BookListRazor Book

## Book List

Create New Book

Book Name	Author	ISBN	
Book 1	Auth 1111	111222	Delete Edit
Book 2	Auth 2	222222	Delete Edit
Book 10	Auth 10	1010101	Delete Edit

© 2018 - BookListRazor - Privacy  
<https://localhost:44314/BookList/Create>

# First ASP.Net Core Application

Create, edit & delete

## Create New Book

Book Name

Author

ISBN

## Edit Book

Book Name

Author

ISBN

localhost:44314 says  
Are you sure you want to delete this book?

Author	ISBN	
Auth 1111	111222	<input type="button" value="Delete"/> <input type="button" value="Edit"/>

# First ASP.Net Core Application – Information Message

The screenshot shows a web browser window with the URL `https://localhost:44314/BookList`. The page title is "BookListRazor Book". The main content area features a "Book List" header and a "Create New Book" button. A light blue notification bar displays the message "Book deleted successfully" with a close button. Below this is a table with three columns: "Book Name", "Author", and "ISBN". Each row represents a book and includes "Delete" and "Edit" buttons.

Book Name	Author	ISBN	
Book 1	Auth 1111	111222	Delete Edit
Book 2	Auth 2	222222	Delete Edit
Book 10	Auth 10	1010101	Delete Edit

# Tools

← → ↻ <https://visualstudio.microsoft.com/pl/downloads/?rr=https%3A%2F%2Fwww.google.com%2F>

## Materiały do pobrania



Wersja: 16.  
[Informacje o wersji](#)

[Porównanie wersji](#)  
[Instalowanie w trybie offline](#)

### Visual Studio 2019

W pełni funkcjonalne zintegrowane środowisko projektowe (IDE, integrated development environment) dla systemów Android, iOS i Windows oraz rozwiązań internetowych i w chmurze

#### Społeczność

Rozbudowane środowisko IDE darmowe dla uczniów i studentów, współautorów projektów typu open source oraz indywidualnych użytkowników

Pobierz bezpłatnie



Pobierz wersję zapoznawczą >

#### Professional

Profesjonalne środowisko IDE dopasowane doskonale do potrzeb małych zespołów

Bezpłatna wersja próbna



Pobierz wersję zapoznawczą >

#### Przedsiębiorstwa

Skalowalne, kompleksowe rozwiązanie dla zespołów dowolnej wielkości

Bezpłatna wersja próbna



Pobierz wersję zapoznawczą >



[Informacje o wersji](#)



## SQL Server 2017 lokalnie

Twórz inteligentne aplikacje o znaczeniu strategicznym, używając skalowalnej, hybrydowej platformy danych dla wymagających obciążeń. Rozpocznij korzystanie ze 180-dniowej bezpłatnej wersji próbnej SQL Server 2017 w Windows.

Pobierz bezpłatną wersję próbną ↓



## SQL Server w chmurze

Wykorzystaj zalety wbudowanej wysokiej dostępności, usługi Azure SQL Database i używaj znanego silnika SQL jako infrastruktury. Zaczynaj bezpłatnie używać usługi SQL Server w chmurze.

Zacznij korzystać bezpłatnie

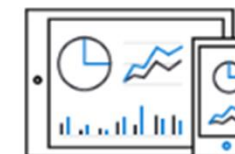
## Lub pobierz bezpłatną, specjalistyczną edycję



### Developer

SQL Server 2017 Developer to oferująca komplet funkcji bezpłatna edycja z licencją do użytku jako baza danych do tworzenia i testowania w środowisku nieprodukcyjnym

Pobierz teraz ↓



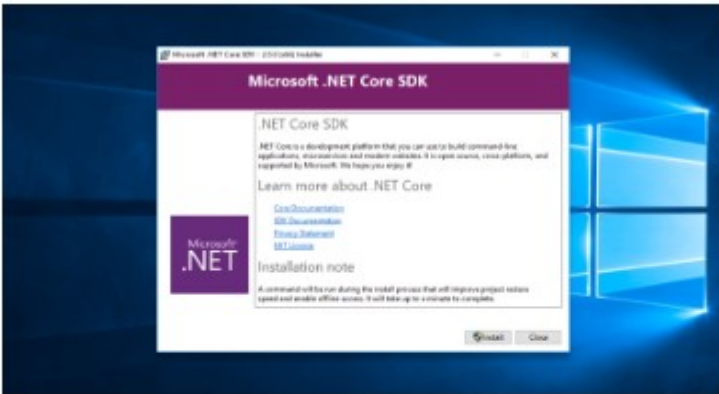
### Express

SQL Server 2017 Express to bezpłatna edycja programu do tworzenia aplikacji klasycznych, aplikacji sieci Web oraz m

Pobierz teraz ↓

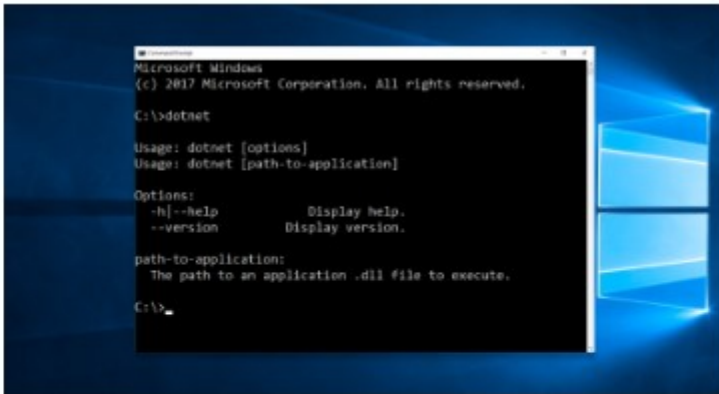
# Thanks for downloading .NET Core 2.2 SDK - Windows x64 Installer

If your download doesn't start after 30 seconds, [click here to download manually](#).



### Step 1: Run Installer

When your download completes, run the installer and complete the steps to install .NET on your machine.



### Step 2: Verify Installation

When the installer completes, open a new command prompt and run the `dotnet` command. This will verify .NET is correctly installed and ready to use.



### Step 3: Get

Now that you first app with

Hello Wor



# ASP.NET - verification

```
Wiersz polecenia
C:\Users\wpokku>dotnet --info
Zestaw .NET Core SDK (odzwierciedlenie dowolnego pliku global.json):
Version: 2.2.202
Commit: 8a7ff6789d

Środowisko uruchomieniowe:
OS Name: Windows
OS Version: 10.0.17763
OS Platform: Windows
RID: win10-x64
Base Path: C:\Program Files\dotnet\sdk\2.2.202\

Host (useful for support):
Version: 2.2.3
Commit: 6b8ad509b6

.NET Core SDKs installed:
2.1.602 [C:\Program Files\dotnet\sdk]
2.2.202 [C:\Program Files\dotnet\sdk]

.NET Core runtimes installed:
Microsoft.AspNetCore.All 2.1.9 [C:\Program Files\dotnet\shared\Microsoft.AspNetCore.All]
Microsoft.AspNetCore.All 2.2.3 [C:\Program Files\dotnet\shared\Microsoft.AspNetCore.All]
Microsoft.AspNetCore.App 2.1.9 [C:\Program Files\dotnet\shared\Microsoft.AspNetCore.App]
Microsoft.AspNetCore.App 2.2.3 [C:\Program Files\dotnet\shared\Microsoft.AspNetCore.App]
Microsoft.NETCore.App 2.1.9 [C:\Program Files\dotnet\shared\Microsoft.NETCore.App]
Microsoft.NETCore.App 2.2.3 [C:\Program Files\dotnet\shared\Microsoft.NETCore.App]

To install additional .NET Core runtimes or SDKs:
```

# Utwórz nowy projekt

Język

Platforma

Typ projektu

## Ostatnie szablony projektu

Lista ostatnio używanych szablonów będzie wyświetlana w tym miejscu.



### Aplikacja konsoli (.NET Core)

Projekt służący do tworzenia aplikacji wiersza poleceń, którą można uruchomić w środowisku .NET Core w systemach Windows, Linux i MacOS.

C#

Linux

macOS

Windows

Konsola



### Aplikacja internetowa platformy ASP.NET Core

Szablony projektów na potrzeby tworzenia aplikacji ASP.NET Core dla systemu Windows, Linux i macOS przy użyciu programu .NET Core lub .NET Framework. Twórz strony Razor, wzorce MVC, internetowe interfejsy API i aplikacje z jedną stroną.

C#

Windows

Linux

macOS

Internet



### Aplikacja WPF (.NET Framework)

Aplikacja kliencka Windows Presentation Foundation

C#

Windows

Klasyczny



### Biblioteka klas (.NET Standard)

Projekt służący do tworzenia biblioteki klas przeznaczonej dla środowiska .NET Standard.

C#

Android

iOS

Linux

macOS

Windows

Biblioteka



### Azure Functions

Szablon do tworzenia projektu funkcji platformy Azure.

C#

Azure

Chmura



### Projekt elementów udostępnionych

Projekt Elementy udostępnione jest używany do udostępniania plików między

Wstecz

Dalej

# Konfiguruj nowy projekt

Aplikacja internetowa platformy ASP.NET Core

C#

Windows

Linux

macOS

Internet

Nazwa projektu

netCore

Lokalizacja

C:\Waldek\praca\programowanie c#\wyklad 8 - netCore\

...

Nazwa rozwiązania ⓘ

netCore



Umieść rozwiązanie i projekt w tym samym katalogu

Wstecz

Utwórz

# Utwórz nową aplikację internetową platformy ASP.NET Core

.NET Core

ASP.NET Core 2.2



## Pusty

Pusty szablon projektu służący do tworzenia aplikacji platformy ASP.NET Core. Ten szablon nie ma żadnej zawartości.



## API

Szablon projektu służący do tworzenia aplikacji platformy ASP.NET Core z przykładowym kontrolerem obsługującym usługę HTTP RESTful. Tego szablonu można także użyć dla widoków i kontrolerów platformy ASP.NET Core MVC.



## Aplikacja internetowa

Szablon projektu służący do tworzenia aplikacji ASP.NET Core z przykładowymi stronami ASP.NET Core Razor.



## Aplikacja internetowa (Model-View-Controller)

Szablon projektu służący do tworzenia aplikacji platformy ASP.NET Core z przykładowymi widokami i kontrolerami platformy ASP.NET Core MVC. Tego szablonu można także użyć dla usług HTTP RESTful.



## Biblioteka klas Razor

Szablon projektu do tworzenia biblioteki klas Razor.

## Uwierzytelnianie

Bez uwierzytelniania

[Zmień](#)

## Zaawansowane

- Konfiguruj dla protokołu HTTPS
- Włącz obsługę platformy Docker  
(Wymaga elementu [Docker Desktop](#))

Linux

Autor: Microsoft  
Źródło: SDK 2.2.202

[Pobierz dodatkowe szablony projektu](#)

Wstecz

Utwórz

Przybornik

BookList


Omówienie

Usługi połączone

Publikuj


# ASP.NET Core

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

 Kompiluj aplikację


Przeglądaj dokumenty, przykłady i samouczki

Architektura aplikacji .NET

 Połącz z platformą Azure

Publikuj witrynę sieci Web na platformie Azure

Wprowadzenie do środowiska ASP.NET na platformie Azure

 Poznaj swoje środowisko IDE

Zobacz nasz przewodnik dotyczący produktywności

Pisz kod szybciej

Eksplorator rozwiązań

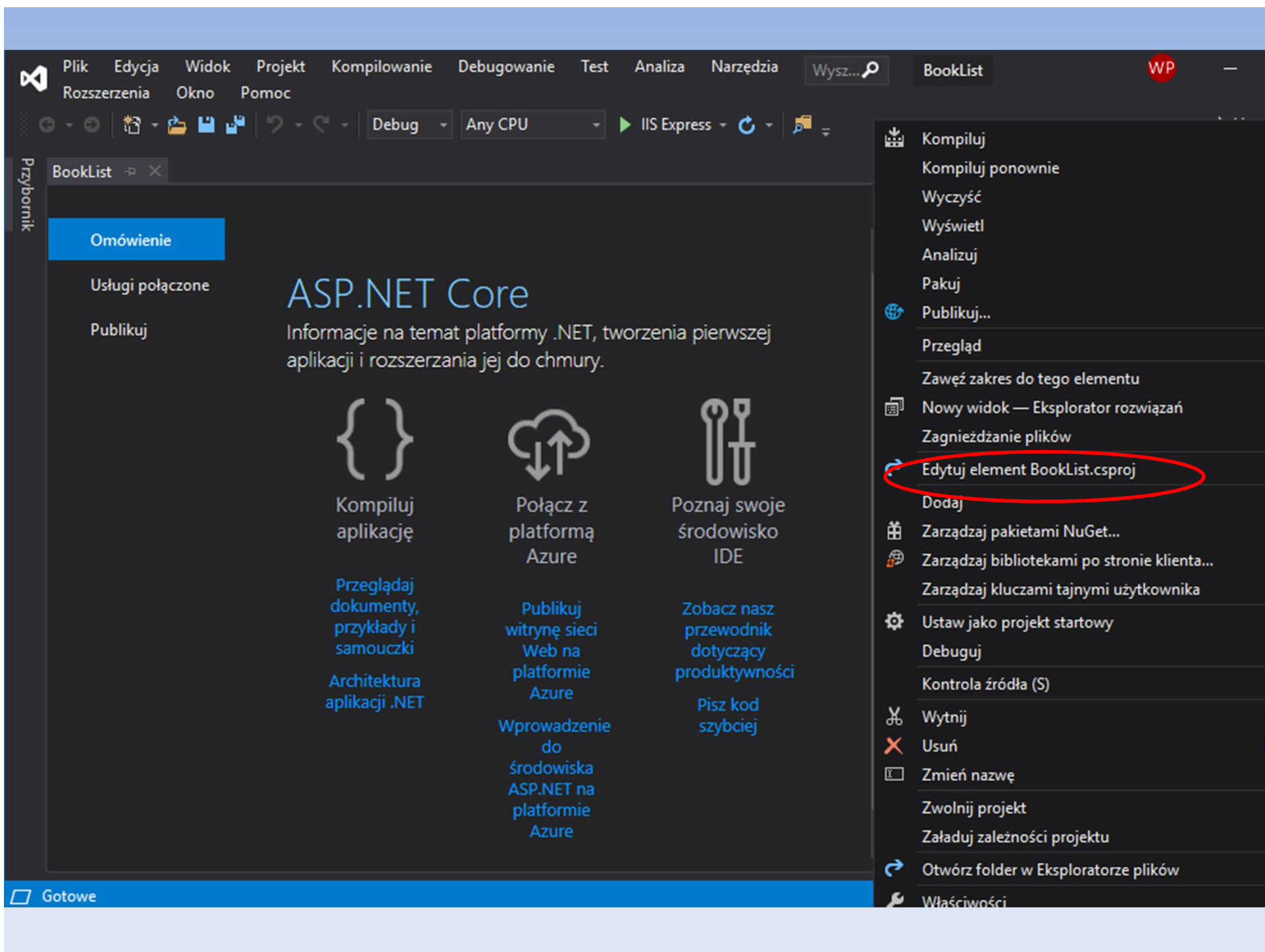
Przeszukaj: Eksplorator rozwiązań (Ctrl+;)

- Rozwiązanie „BookList” (1 projekt)
- BookList**
- Connected Services
- Properties
- wwwroot
- Zależności
- Pages
- appsettings.json
- Program.cs
- Startup.cs

Right-c

Eksplorator rozwiązań Team Explorer

Właściwości



Plik Edycja Widok Projekt Kompilowanie Debugowanie Test Analiza Narzędzia Wyszukaj BookList WP

Rozszerzenia Okno Pomoc Debug Any CPU IIS Express

Przybornik

BookList

Omówienie

Usługi połączone

Publikuj

# ASP.NET Core

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



Kompiluj aplikację

Przeglądaj dokumenty, przykłady i samouczki

Architektura aplikacji .NET



Połącz z platformą Azure

Publikuj witrynę sieci Web na platformie Azure

Wprowadzenie do środowiska ASP.NET na platformie Azure



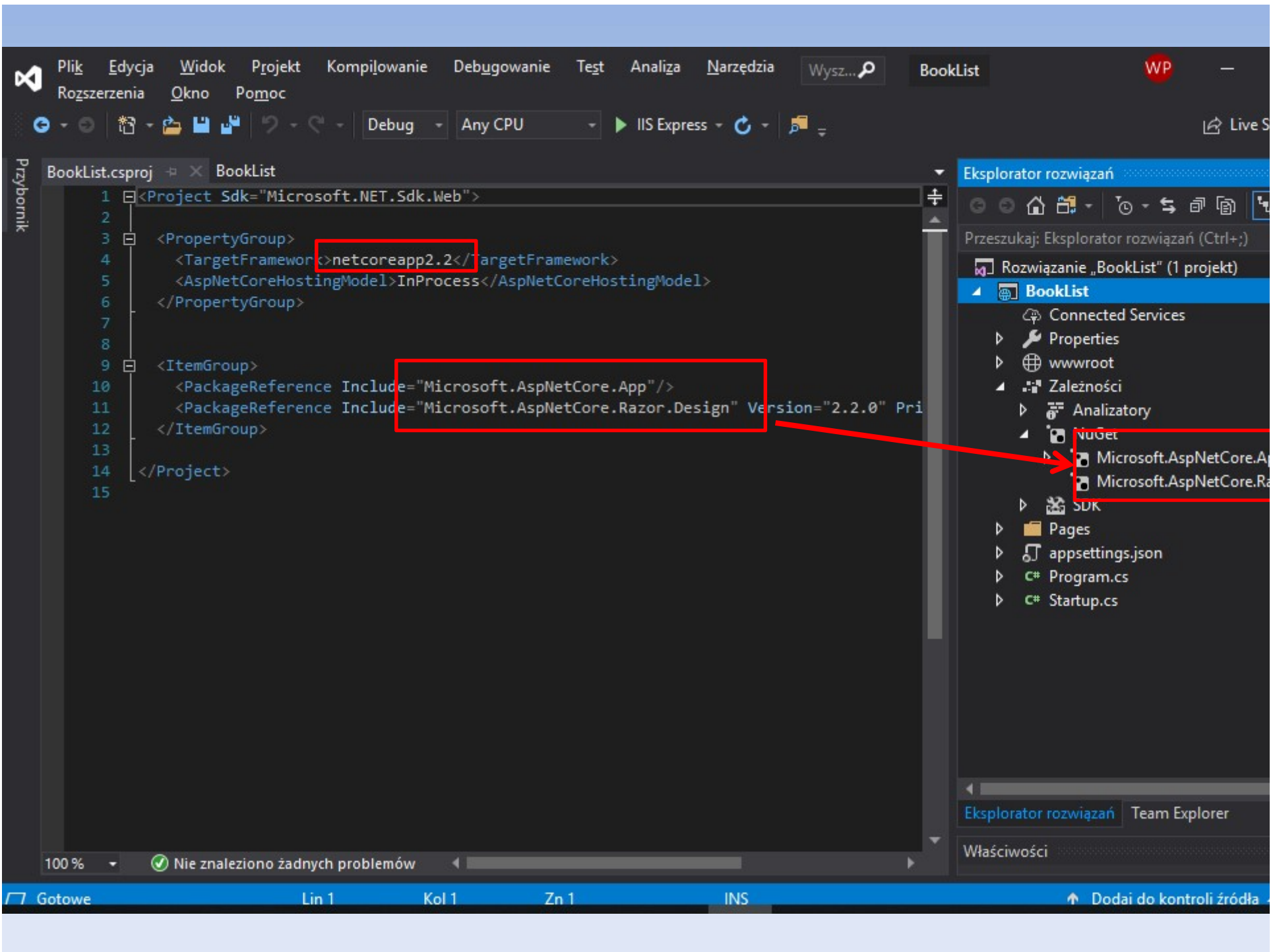
Poznaj swoje środowisko IDE

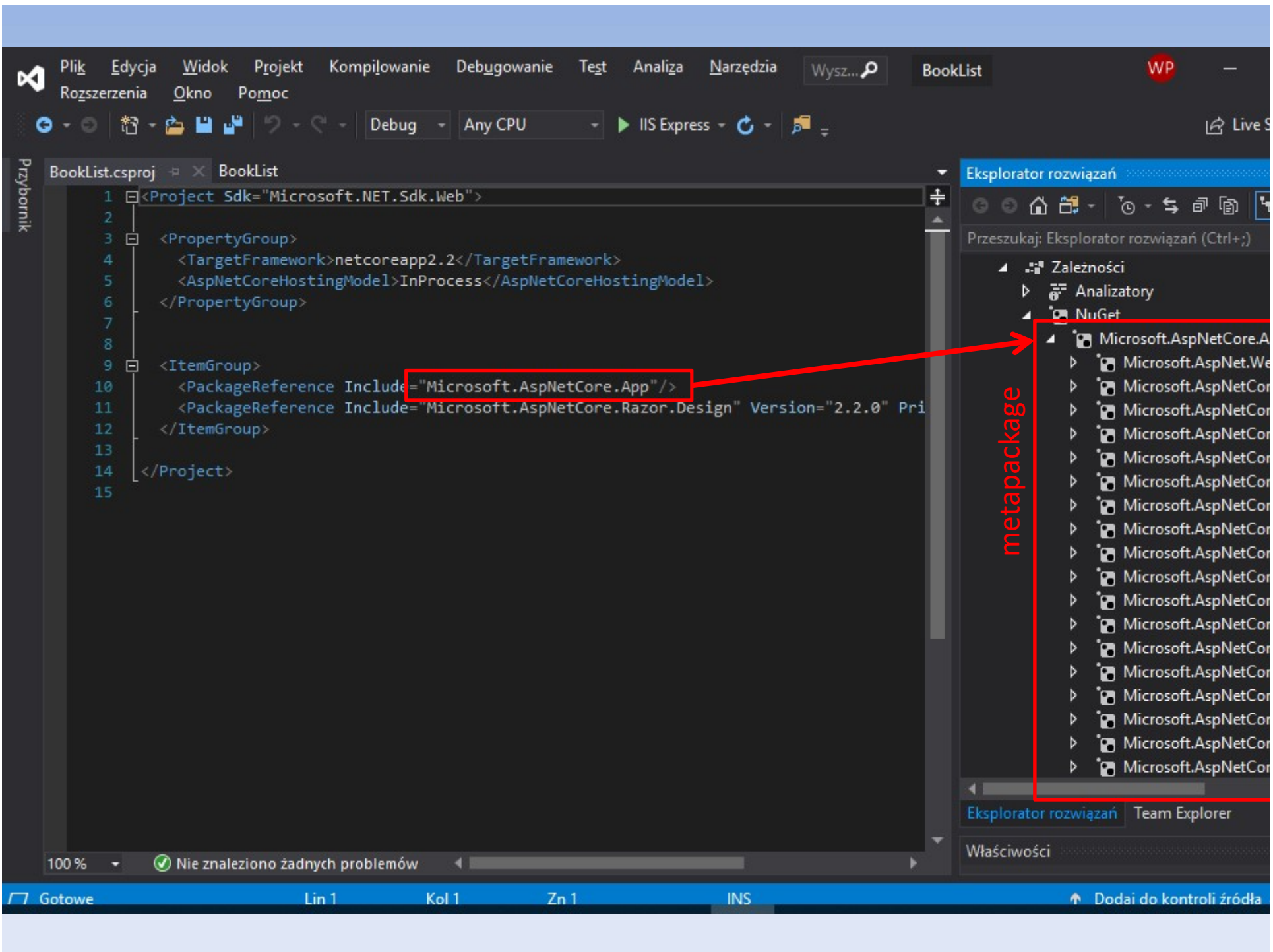
Zobacz nasz przewodnik dotyczący produktywności

Pisz kod szybciej

- Kompiluj
- Kompiluj ponownie
- Wyczyść
- Wyświetl
- Analizuj
- Pakuj
- Publikuj...
- Przegląd
- Zawęż zakres do tego elementu
- Nowy widok — Eksplorator rozwiązań
- Zagnieżdżanie plików
- Edytuj element BookList.csproj
- Dodaj
- Zarządzaj pakietami NuGet...
- Zarządzaj bibliotekami po stronie klienta...
- Zarządzaj kluczami tajnymi użytkownika
- Ustaw jako projekt startowy
- Debuguj
- Kontrola źródła (S)
- Wytnij
- Usuń
- Zmień nazwę
- Zwolnij projekt
- Załaduj zależności projektu
- Otwórz folder w Eksploratorze plików
- Właściwości

Gotowe







# LaunchSettings.json

The image shows a screenshot of the Visual Studio IDE. The main editor displays the `launchSettings.json` file for a project named `BookList`. The file content is as follows:

```
1 {
2   "iisSettings": {
3     "windowsAuthentication": false,
4     "anonymousAuthentication": true,
5     "iisExpress": {
6       "applicationUrl": "http://localhost:50316"
7     }
8   },
9   "profiles": {
10    "IIS Express": {
11      "commandName": "IISExpress",
12      "launchBrowser": true,
13      "environmentVariables": {
14        "ASPNETCORE_ENVIRONMENT": "Development"
15      }
16    },
17    "BookList": {
18      "commandName": "Project",
19      "launchBrowser": true,
20      "applicationUrl": "https://localhost:5000;http://localhost:5000",
21      "environmentVariables": {
22        "ASPNETCORE_ENVIRONMENT": "Development"
23      }
24    }
25  }
26 }
27 }
```

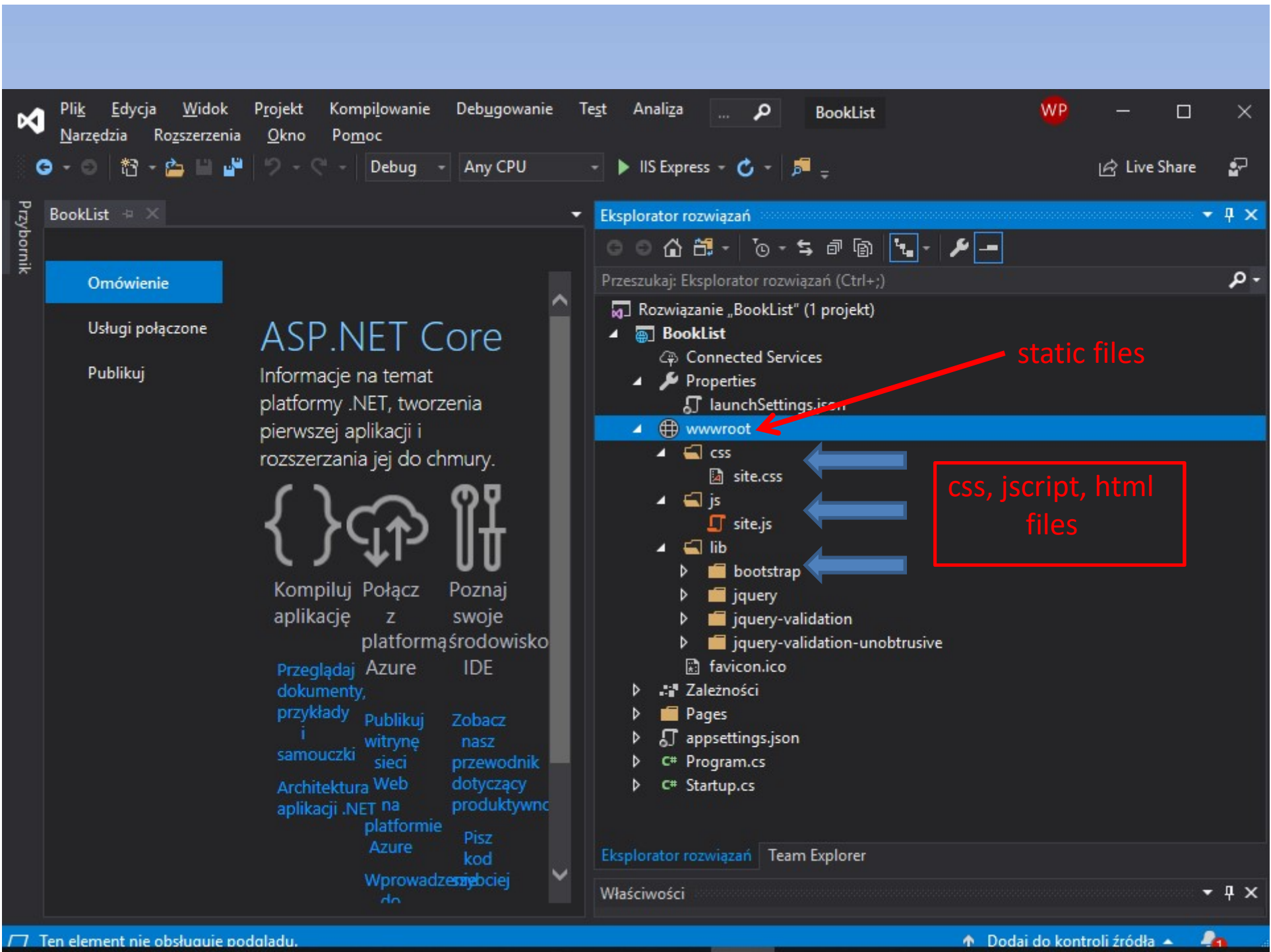
Annotations in the image include:

- Two blue arrows pointing from the left margin to the `"IIS Express"` and `"BookList"` entries in the `profiles` section.
- Two red boxes: one around the `"IIS Express"` entry and another around the `"BookList"` entry.
- A red arrow pointing from the `"IIS Express"` box to the `IIS Express` option in the context menu.

The context menu is open, showing the following options:

- IIS Express (checked)
- BookList
- Azure Dev Spaces
- Przeglądarka sieci Web (Google Chrome)
- Debugowanie skryptów (wyłączone)
- Przeglądaj za pomocą...
- Więcej emulatorów...

The right-hand side of the IDE shows the `Eksplorator rozwiązań` (Solution Explorer) with the `BookList` project selected. The `launchSettings.json` file is highlighted in the file list.

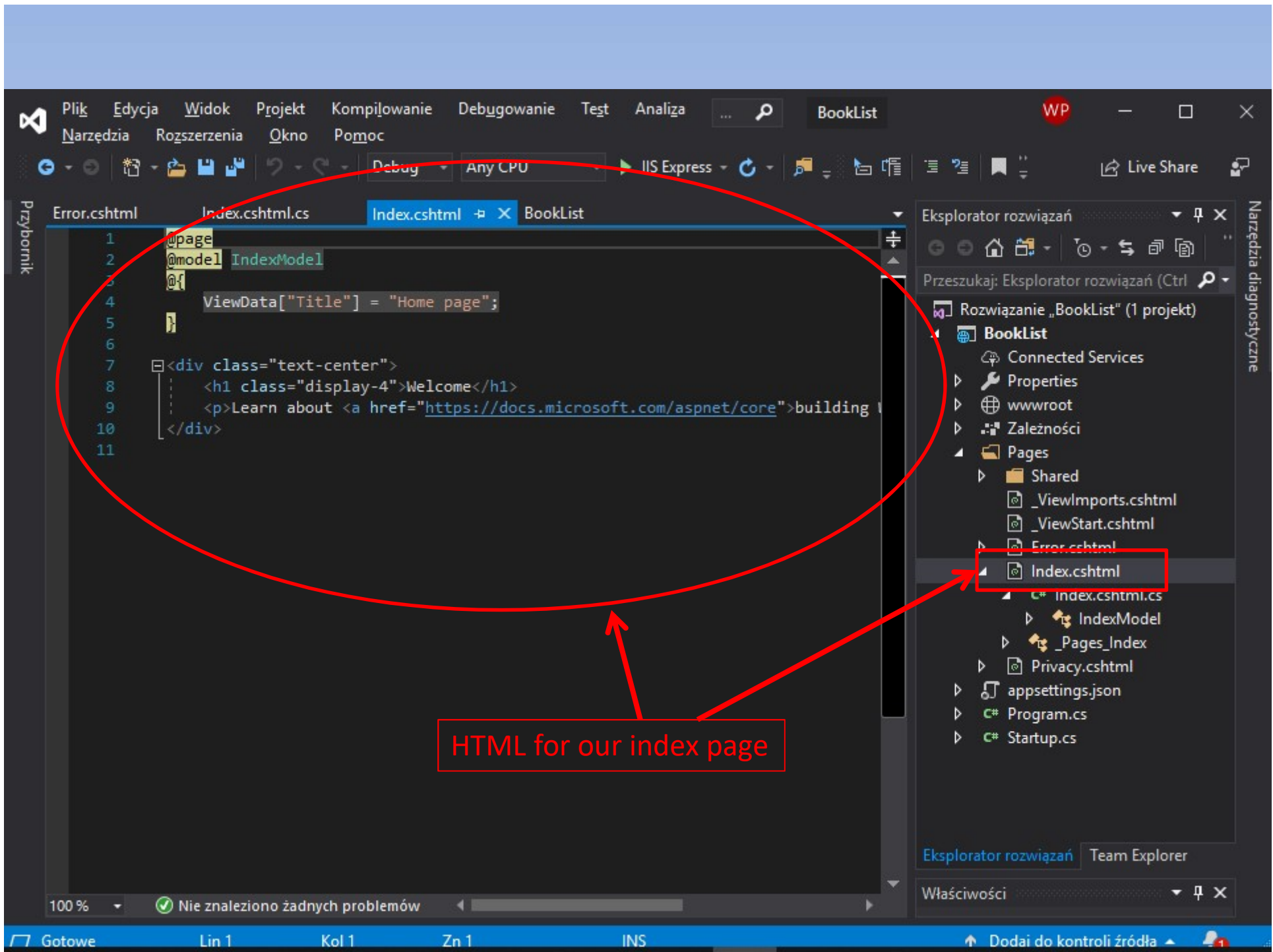


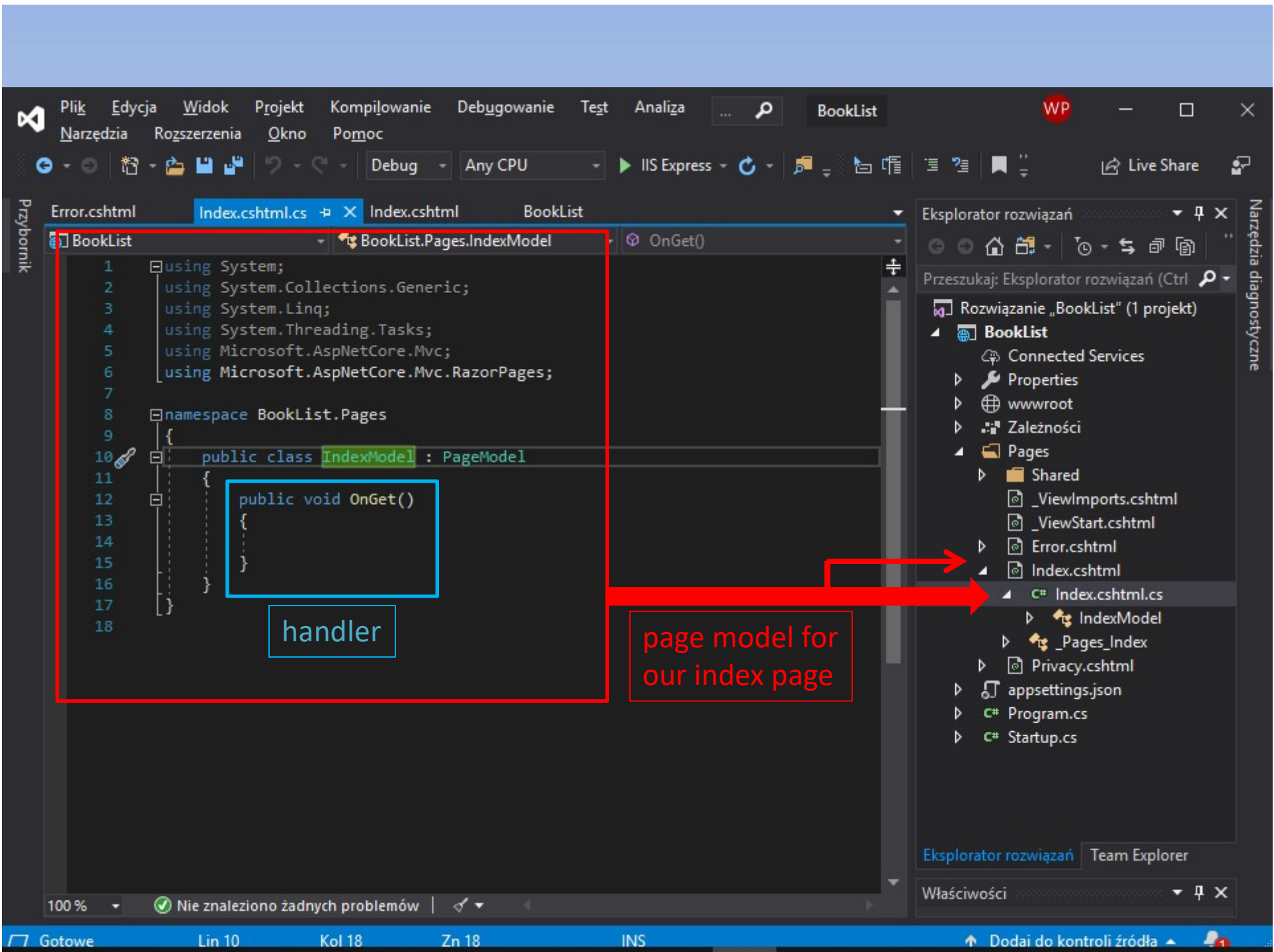
The image shows a screenshot of the Visual Studio IDE with a project named "BookList". The interface includes a menu bar at the top with options like "Plik", "Edycja", "Widok", "Projekt", "Kompilowanie", "Debugowanie", "Test", "Analiza", and "BookList". Below the menu is a toolbar with icons for file operations and a "Debug" dropdown menu. The main workspace is divided into several panes:

- Przybornik (Toolbox):** On the left, it displays "ASP.NET Core" information, including "Omówienie" (Overview), "Usługi połączone" (Connected services), and "Publikuj" (Publish). It features icons for code, cloud, and tools, with text: "Informacje na temat platformy .NET, tworzenia pierwszej aplikacji i rozszerzania jej do chmury." Below this are buttons for "Kompiluj aplikację" (Compile application), "Połącz z platformą" (Connect to platform), and "Poznaj swoje środowisko" (Learn your environment). A red box labeled "our pages" points to the "Przeglądaj dokumenty, przykłady i samouczki" (Browse documents, examples, and tutorials) link.
- Eksplorator rozwiązań (Solution Explorer):** On the right, it shows the project structure for "Rozwiązanie „BookList” (1 projekt)". The tree view includes:
  - BookList
    - Connected Services
    - Properties
      - launchSettings.json
    - wwwroot
    - Zależności (Dependencies)
    - Pages** (highlighted in blue)
      - Shared
        - \_CookieConsentPartial.cshtml
        - \_Layout.cshtml
        - \_ValidationScriptsPartial.cshtml
      - \_ViewImports.cshtml
      - \_ViewStart.cshtml
      - Error.cshtml
      - Index.cshtml
      - Privacy.cshtml
      - appsettings.json
      - Program.cs
      - Startup.cs

A red box labeled "models, views & controllers" points to the "Pages" folder. Another red box labeled "Shared for the whole application" points to the "Shared" subfolder. A third red box labeled "cookies, layout & validation scripts" points to the files within the "Shared" folder.- Właściwości (Properties):** At the bottom right, it shows the "Właściwości" (Properties) pane for the selected "Pages" folder.

At the bottom of the window, there is a status bar with the text "Ten element nie obsługuje podładzu." (This element does not support sub-items.) and "Dodaj do kontroli źródła" (Add to source control).





# Routing in ASP.NET Razor Pages

URL	Maps To
<a href="http://www.domain.com">www.domain.com</a>	<code>/Pages/Index.cshtml</code>
<a href="http://www.domain.com/index">www.domain.com/index</a>	<code>/Pages/Index.cshtml</code>
<a href="http://www.domain.com/account">www.domain.com/account</a>	<code>/Pages/account.cshtml</code> <p>If the first page is not present then application maps to another page:</p> <code>/Pages/account/index.cshtml</code>

# HTML helpers

In \*.cshtml files you can use HTML helper instead of pure HTML:

```
@*-----HTML Helper-----*@
@Html.Label("FirstName", "FirstName : ", new { @class = "form-control" })

@*-----TAG Helper-----*@
<label class="form-control" asp-for="FirstName"></label>
```

```
@*-----HTML Helper-----*@
@Html.LabelFor(m=>m.FirstName, new { @class="col-md-2 control-label" })

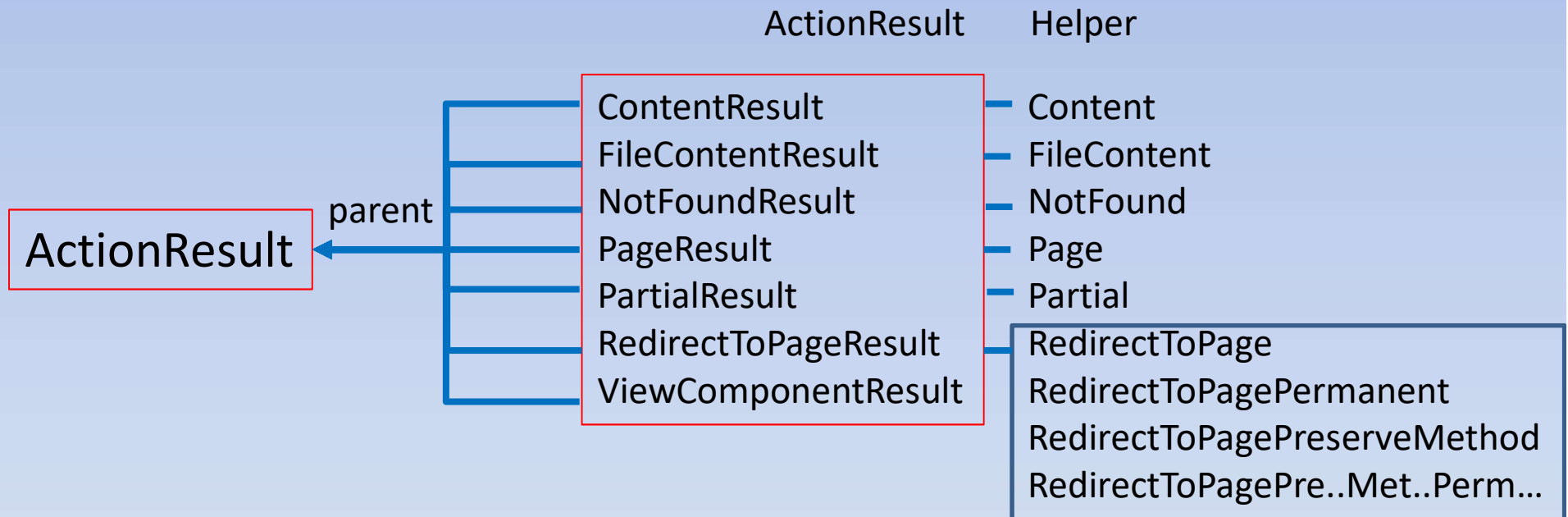
@*-----TAG Helper-----*@
<label asp-for="FirstName" class="col-md-2 control-label"></label>
```

```
@*-----HTML Helper-----*@
@using (Html.BeginForm("Index", "Users", FormMethod.Post, new { @class = "form-horizontal" }))
{
}

@*-----TAG Helper-----*@
<form asp-controller="Users" asp-action="Index" method="post" class="form-horizontal"></form>
```

# Action result

**ActionResult** – abstract class  
a return of action methods (associated with helpers)



- **ActionResult** – appropriate when multiple ActionResult types are possible in an action



