

Rozdział 5.

Tworzenie i testowanie pakietu AppX

Jacek Matulewski

*Materiały dla Podyplomowego Studium Programowania i Zastosowania Komputerów,
sekcja Projektowanie i tworzenie aplikacji dla platformy .NET (pod patronatem Microsoft)*

Microsoft poszedł w ślady Google i Apple i utworzył sklep umożliwiający sprzedaż aplikacji – [Windows Store](#). Aplikacje, które chcemy tam umieścić muszą być spakowane do pakietu AppX. Ponadto muszą spełniać szereg warunków wymienionych na stronie <http://msdn.microsoft.com/library/windows/apps/hh694083.aspx>. Visual Studio umożliwia sprawdzenie, czy nasza aplikacja spełnia te warunki. Pakiet w postaci AppX umożliwia także ręczną instalację programu na innym komputerze z Windows 8.1. Wymagane będzie jednak konto z licencją deweloperską (będzie pobrana automatycznie przy instalacji).

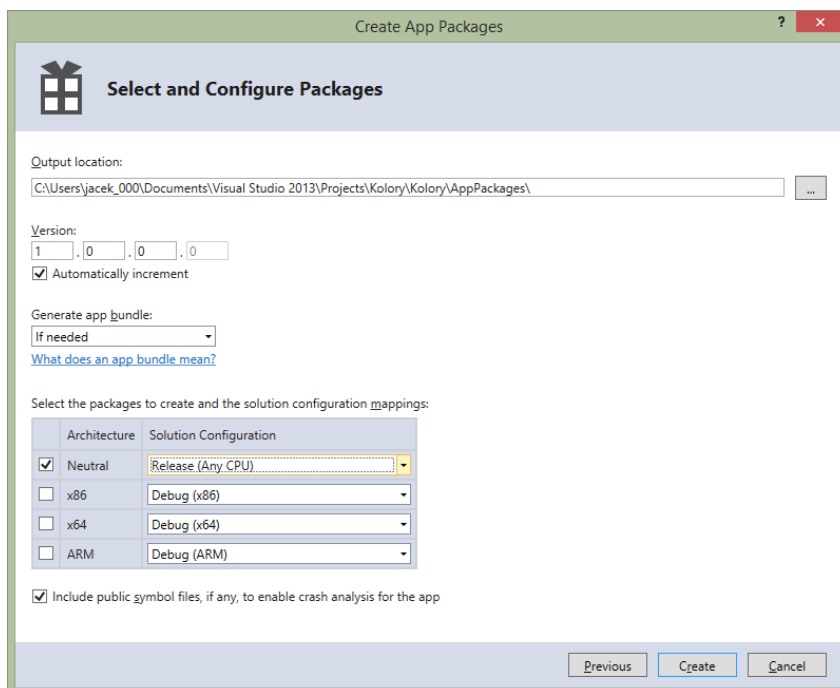
Unikalna nazwa pakietu

Zacznijmy od nadania pakietowi unikalnej nazwy. Należy w tym celu wejść do pliku manifestu [Package.appmanifest](#) i przejść na zakładkę [Packaging](#). Zmieńmy opis w polu Package name z ciągu liczb szesnastkowych na dowolny, unikalny w skali świata, opis bez spacji. Ja użyłem „JacekMatulewski.Kolory”. Niżej możemy ustalić numer wersji. Przy tworzeniu pakietu zaznaczmy, żeby jej część [Revision](#) była automatycznie inkrementowana.

Tworzenie paczki AppX

Aby stworzyć paczkę umożliwiającą instalację na innym komputerze:

1. Z menu [Project](#), [Store](#), wybieramy [Create App Packages...](#)
2. Pojawi się kreator z pytaniem, czy tworzymy już pakiet z myślą o wysłaniu do Windows Store. Zaznaczamy odpowiedź [No](#) i klikamy [Next](#), aby przejść do kolejnego kroku kreatora.
3. W tym kroku (rysunek 5.1) możemy wybrać miejsce, gdzie pakiet zostanie zapisany. Warto ją zapamiętać – to podkatalog [AppPackages](#) katalogu projektu. Można również ustawić numer wersji (zwróćmy uwagę na zaznaczoną opcję automatycznego zwiększania numeru ostatniej [Automatically increment](#) liczby w sekwencji).
4. Następnie możemy zaznaczyć, żeby w pakiecie w jednym „pakunku” (ang. [bundle](#)) zebrane były wersje dla wszystkich platform. Pakiet jest wówczas większy, ale mniej z nim kłopotu przy przesyłaniu do Windows Store. To się opłaca w przypadku małych aplikacji, ale nie, gdy mamy wiele zasobów, które zależą od konkretnej platformy. Nas w zasadzie ten problem nie dotyczy, bo nasza aplikacja jest neutralna i nie zależy od platformy, na której jest uruchamiana. To widać w wybranej architekturze – powinna być zaznaczona [Neutral](#). Warto tylko zmienić z konfiguracji [Debug](#) na [Release](#). To umożliwi jego późniejszą weryfikację.



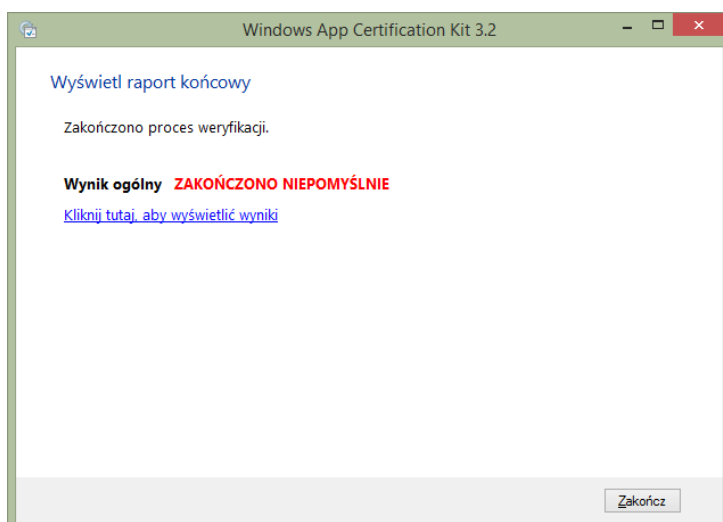
Rysunek 5.1. Konfiguracja pakietu AppX

5. Klikamy przycisk [Create](#).

Przy domyślnych ustawieniach pakiet pojawi się w [Kolory\Kolory\AppPackages](#).

Po utworzeniu pakietu, jeżeli skompilowany został w trybie [Release](#), pojawi się możliwość sprawdzenia aplikacji pod względem zgodności z wymaganiami Windows Store. Jeżeli się na to zdecydujemy, należy kliknąć przycisk [Launch Windows App Certification Kit](#) pozostawiając wybór testowania na lokalnym komputerze (ang. [Local machine](#)).

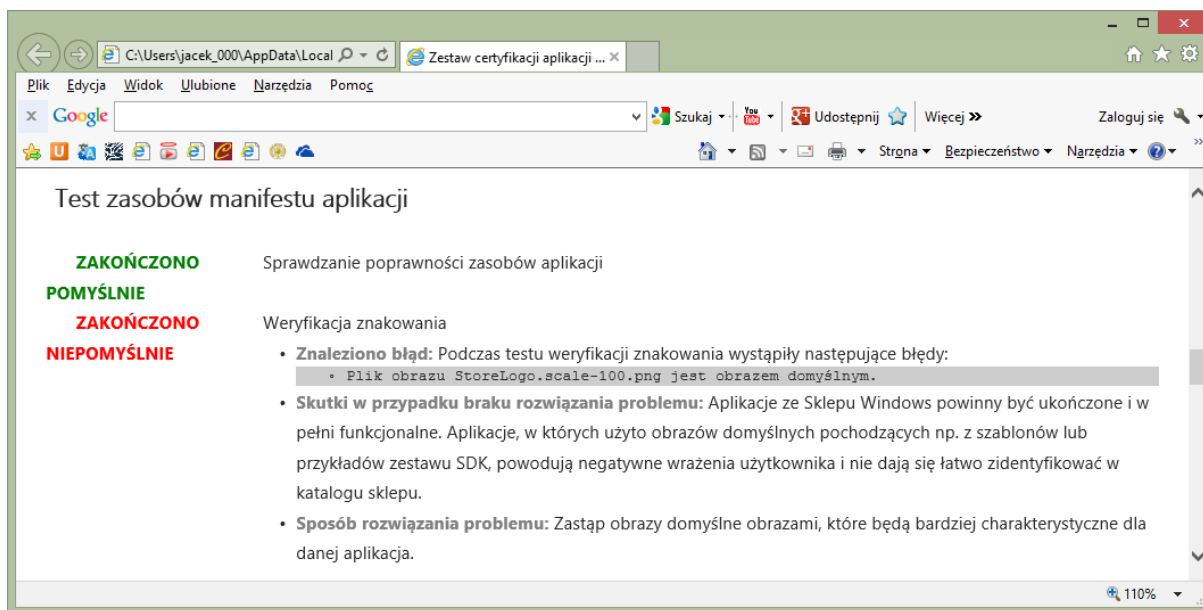
Po kilku mrugnieniach okna konsoli oraz pytaniu o autoryzację pojawi się okno [Windows App Certification Kit 3.2](#), w którym można wybrać testy, jakie mają być wykonane. Domyślnie zaznaczone są wszystkie i przy tym pozostaniemy. Klikamy [Dalej](#) i uzbrajamy się w cierpliwość. W trakcie testów lepiej nie używać komputera, bo przeprowadzane są też testy wydajności, a poza tym pojawiają się dodatkowe okna, które przechwytują „focus”. Uruchomiona zostanie także testowana aplikacja i to kilkakrotnie. Nie należy jej samodzielnie zamykać.



Rysunek 5.02. Aplikacja nie jest zgodna z wymaganiami Windows Store

Po zakończeniu testów, które trwają dość długo, pojawi się komunikat z wynikiem. Prawdopodobnie będzie on niepomyślny (rysunek 5.02). Aby zobaczyć, które z testów się nie powiodły, należy kliknąć link [Kliknij tutaj, aby wyświetlić wyniki](#). Otwarty zostanie plik HTML. Okaże się, że niezaliczony jest tylko jeden test – zostawiliśmy niezmieniony domyślny plik graficzny z logo dla sklepu (rysunek 5.03). Wystarczy zatem

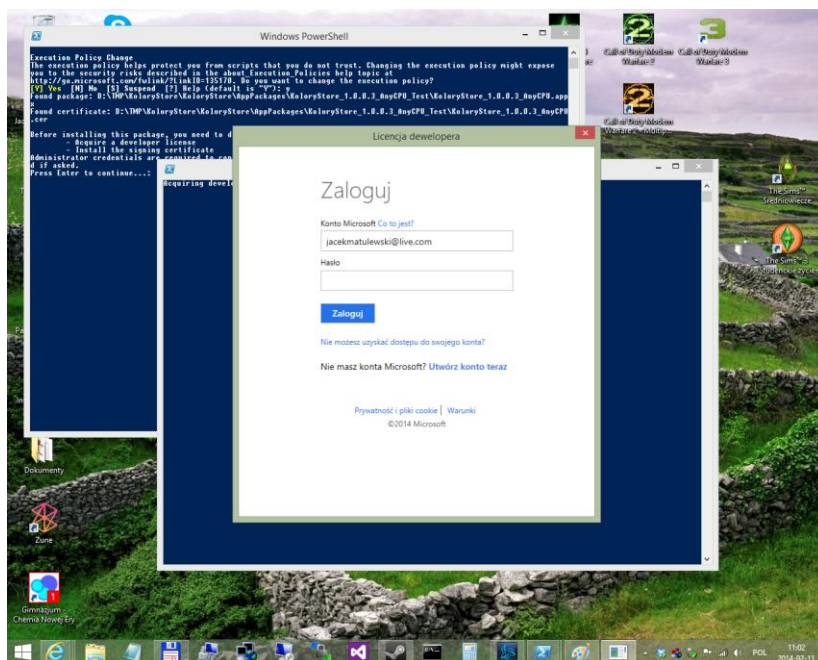
zmodyfikować widoczny w *Solution Explorer* plik *StoreLogo.scale-100.png*, aby testy zakończyły się powodzeniem.



Rysunek 5.03. Raport z testów dostępny jest w formacie HTML

Jak uruchomić tak spakowaną aplikację?

Po utworzeniu pakietu AppX możemy go zainstalować na każdym komputerze z systemem Windows 8.1, na którym jest licencja deweloperska. W tym celu należy skopiować pliki z katalogu *AppPackages\Kolory_1.0.0.4_AnyCPU_Test* (numer wersji może być oczywiście inny) i za pomocą *Power Shell'a* uruchomić skrypt *Add-AppDevPackage.ps1*. On wykona resztę pracy. Na samym początku należy twierdząco odpowiedzieć na pytanie o możliwość wykonania skryptu z uprawnieniami administratora. Jeżeli na komputerze nie ma aktywnej licencji deweloperskiej, skrypt zapyta o jej otrzymanie lub odnowienie (rysunek 5.04). Po instalacji aplikacja pojawi się w wynikach wyszukiwania na ekranie Start skąd możemy ją przypiąć do tego ekranu.



Rysunek 5.04. Pobieranie licencji dewelopera wymaga konta Microsoft