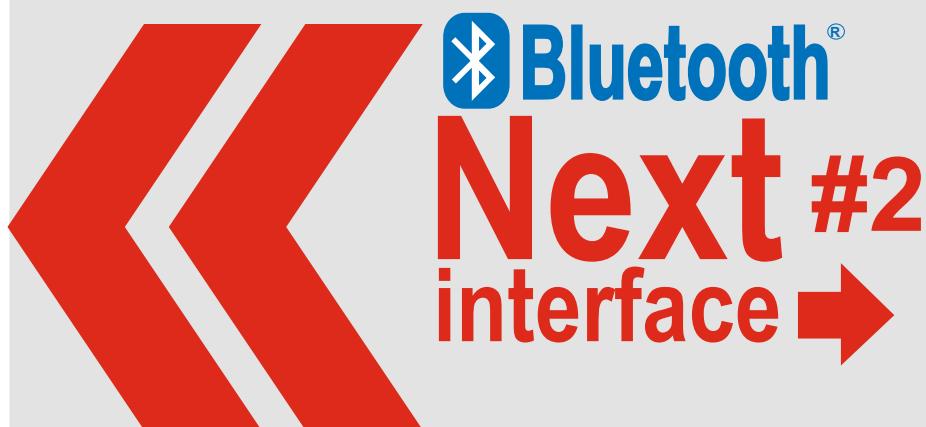




Instrukcja podłączenia i konfiguracji



(instrukcja dostępna także na www.ac.com.pl)

ver. 1.2 2025-09-22



AC S.A.

15-181 Białystok, ul. 42 Pułku Piechoty 50

tel. +48 85 743 81 00

www.ac.com.pl | biuro@ac.com.pl

Spis treści

1. Dane techniczne	3
2. Przeznaczenie	3
3. Zasada działania	3
4. Utworzenie połączenia bezprzewodowego Bluetooth	3
5. Przykłady konfiguracji aplikacji Bluetooth na komputerach PC	4
5.1. Oprogramowanie BlueSoleil firmy IVT	4
5.2 Oprogramowanie zintegrowane z Microsoft Windows XP SP2/Vista	7
5.3 Oprogramowanie na licencji firmy Broadcom	10
5.4 Oprogramowanie zintegrowane z Microsoft Windows 7	15
5.5 Oprogramowanie zintegrowane z Microsoft Windows 8	19
5.6 Oprogramowanie zintegrowane z Microsoft Windows 10	22
6. Autoryzacja	23
7. Hasła	24
8. Tryby pracy	24
9. Opis problemów	25

1. Dane techniczne

Napięcie zasilania:	12V ± 25%
Temperatura pracy:	-40°C ÷ +85°C
Klasa szczelności:	IP 40

2. Przeznaczenie

Interfejs umożliwia zestawienie połączenia bezprzewodowego pomiędzy kontrolerem wtrysku gazu a komputerem PC wyposażonym w (wbudowany lub zewnętrzny) adapter Bluetooth.

3. Zasada działania

Aby możliwe było połączenie i wymiana danych pomiędzy dwoma urządzeniami poprzez bezprzewodową technologię Bluetooth, oba urządzenia muszą obsługiwać ten sam profil Bluetooth. Bezprzewodowe połączenie poprzez interfejs między kontrolerem wtrysku gazu a komputerem PC obsługiwane jest przez profil portu szeregowego*. Właściwie skonfigurowane oprogramowanie obsługujące adapter Bluetooth na komputerze PC udostępnia wirtualny port szeregowy, umożliwiając bezprzewodową transmisję pomiędzy tymi urządzeniami.

**Interfejs oparty jest o certyfikowane urządzenie Bluetooth którego numer znajduje się w tabeli:*

WYRÓB	Numer certyfikatu Bluetooth
Bluetooth NEXT #2	B021281
Bluetooth NEXT #2.1	D039156

4. Utworzenie połączenia bezprzewodowego Bluetooth

1. Upewnić się, że urządzenie Bluetooth na komputerze PC jest podłączone i pracuje poprawnie. Następnie podłączyć interfejs **Bluetooth Interface Next II** do wtyczki wiązki, przekreślić kluczyk w stacyjce. Upewnić się, że kontroler wtrysku gazu jest zasilany i pracuje.
2. Przy użyciu oprogramowania obsługującego urządzenie Bluetooth na komputerze PC wyszukać urządzenie o nazwie „**INTERFACE NEXT II**”.
3. Przeprowadzić parowanie używając klucza (patrz [tabela](#) - rozdział 7).
4. Odnaleźć usługę Port szeregowy udostępnianą przez urządzenie **Bluetooth Interface Next II**.
5. Zainstalować wirtualny port szeregowy (COM) i/lub skojarzyć wirtualny port szeregowy z urządzeniem **Bluetooth Interface Next II**.
6. Określić numer portu szeregowego. Za pomocą uzyskanego wirtualnego portu szeregowego dokonywać łączenia z kontrolerem wtrysku gazu.

Sposób zestawienia połączenia bezprzewodowego Bluetooth pomiędzy aplikacją PC a kontrolerem wtrysku gazu może być różny, w zależności od systemu operacyjnego komputera PC, producenta urządzenia do obsługi Bluetooth w komputerze PC oraz oprogramowania.

5. Przykłady konfiguracji aplikacji Bluetooth na komputerach PC

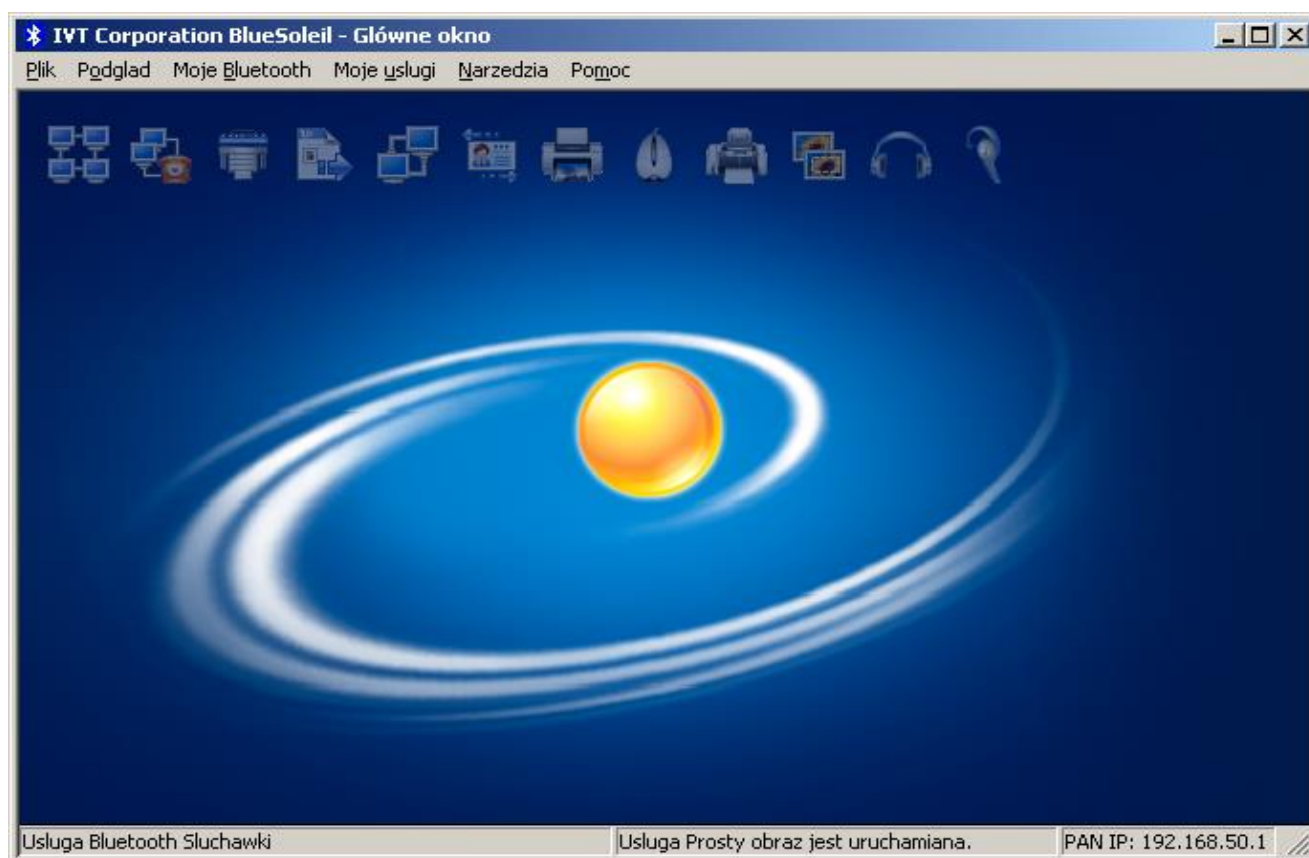
W instrukcji zawarto przykłady konfigurowania bezprzewodowego połączenia kontrolera wtrysku gazu z komputerem PC poprzez urządzenie **Bluetooth Interface Next II** dla najpopularniejszych rodzajów oprogramowania obsługujących technologię Bluetooth na komputerach PC:

- Oprogramowanie BlueSoleil firmy IVT
- Oprogramowanie zintegrowane z Microsoft Windows (dostępne w Windows XP SP2 oraz Windows Vista)
- Oprogramowanie na licencji firmy BroadCom
- Oprogramowanie zintegrowane z Microsoft Windows 7
- Oprogramowanie zintegrowane z Microsoft Windows 8
- Oprogramowanie zintegrowane z Microsoft Windows 10

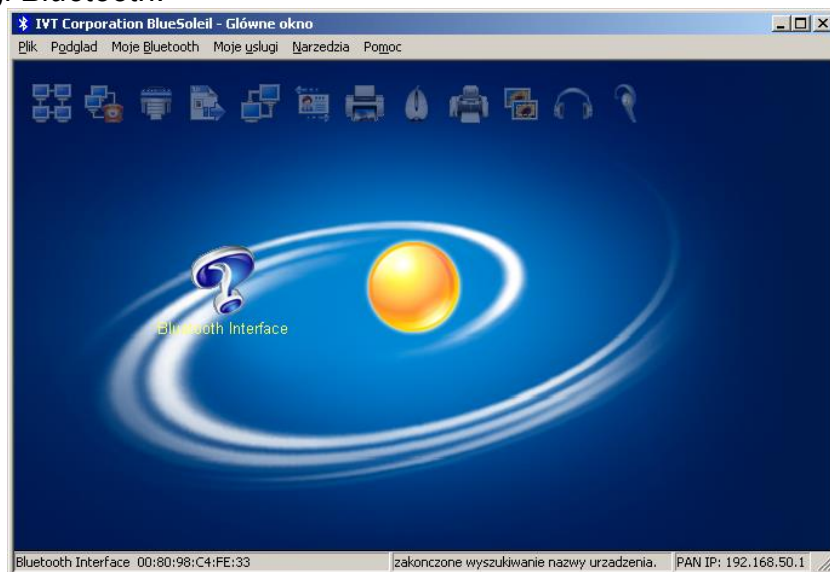
Rysunki ilustrujące przykłady mogą różnić się w zależności od wersji oprogramowania i systemu operacyjnego komputera PC.

5.1. Oprogramowanie BlueSoleil firmy IVT

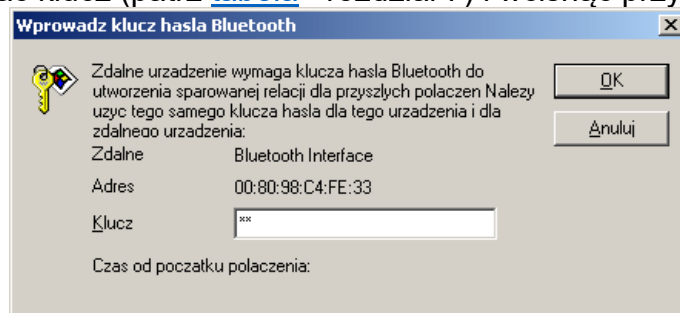
1. Uruchomić usługę wyszukiwania urządzeń poprzez kliknięcie na symbol kuli w głównym oknie aplikacji. Alternatywnie można uruchomić usługę poprzez menu *Moje Bluetooth* → *Wykrycie urządzenia Bluetooth*.



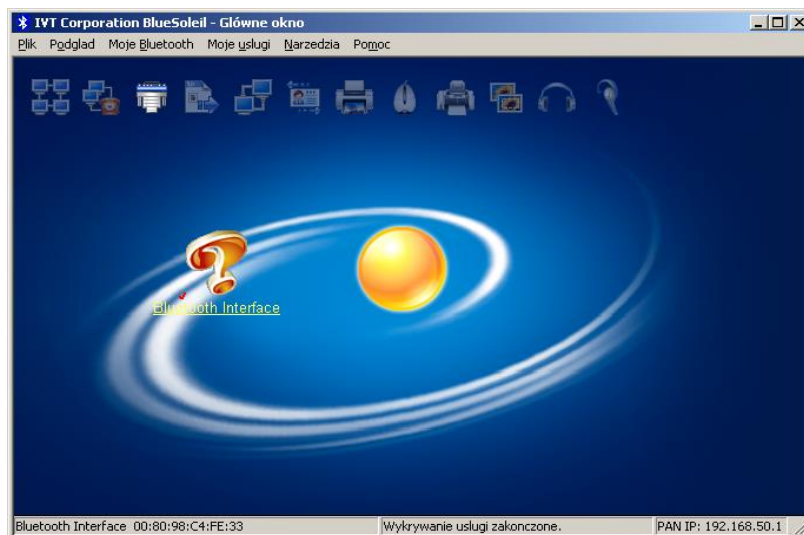
2. Po kilku sekundach, dookoła centralnie położonej kuli pojawi się ikona dla odkrytego urządzenia **Bluetooth Interface Next II**, na której symbol należy dwa razy kliknąć, aby wykryć usługę port szeregowy. Alternatywnie można posłużyć się opcją menu *Moje Bluetooth* → *Wykrycie usługi Bluetooth*.



3. Jeśli urządzenie nie było wcześniej parowane pojawi się komunikat z prośbą o podanie klucza. Należy wpisać klucz (patrz [tabela](#) - rozdział 7) i wcisnąć przycisk „OK”.



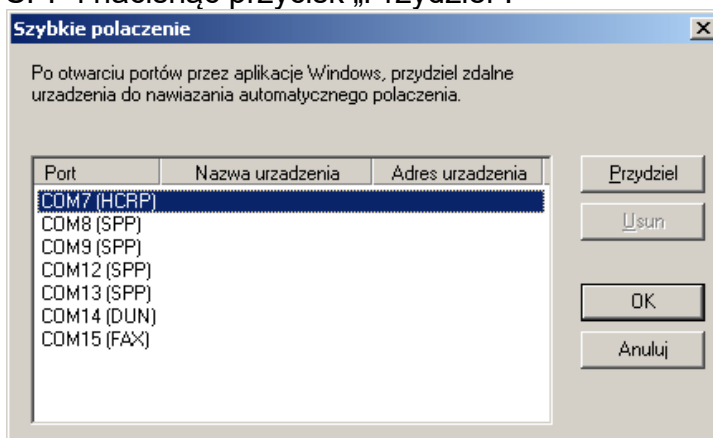
4. Po wpisaniu prawidłowego klucza w górnej części okna aplikacji zostanie podświetlony symbol wtyczki, informujący, że urządzenie Bluetooth Interface Next II obsługuje profil portu szeregowego.



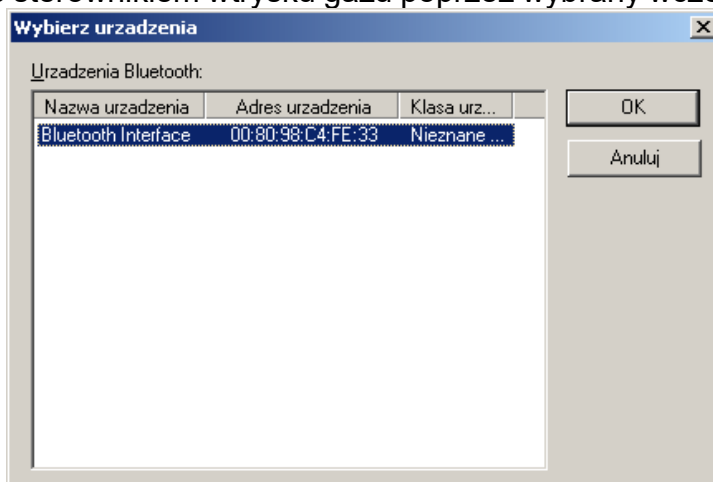
5. Następnie należy wybrać opcję z menu Narzędzia → Konfiguracje → Szybkie połączenie.



6. Aplikacja wyświetli okno z listą wirtualnych portów COM. Należy wybrać jeden z portów oznaczonych, jako SPP i nacisnąć przycisk „Przydziel”.

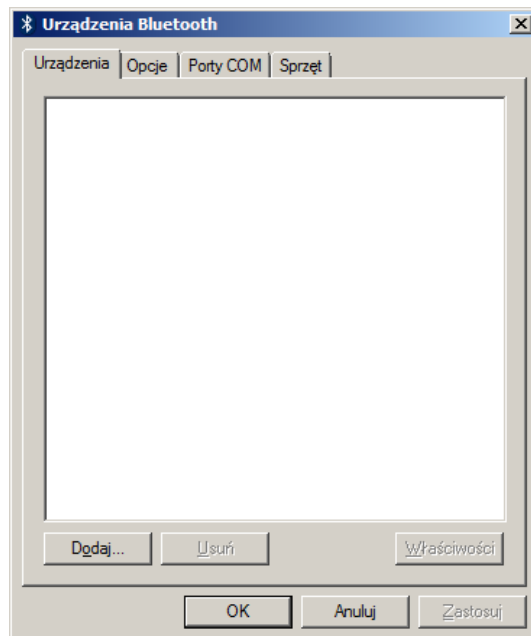


7. Pojawi się lista urządzeń Bluetooth, z której należy wybrać to oznaczone, jako „**Bluetooth Interface Next II**” i nacisnąć przycisk „OK”. Od tej pory można komunikować się bezprzewodowo ze sterownikiem wtrysku gazu poprzez wybrany wcześniej wirtualny port COM.

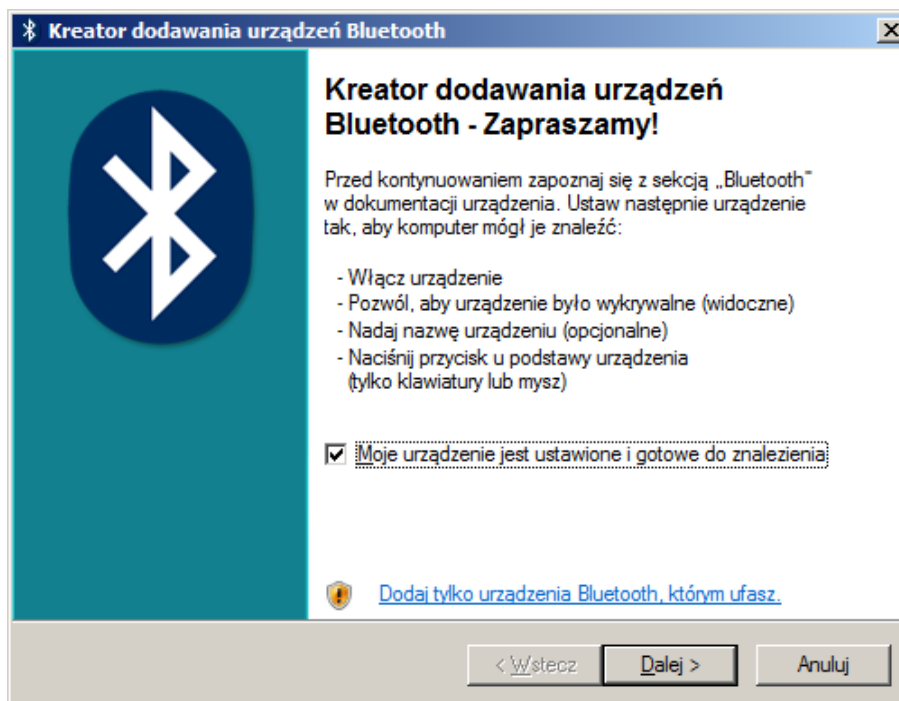


5.2 Oprogramowanie zintegrowane z Microsoft Windows XP SP2/Vista

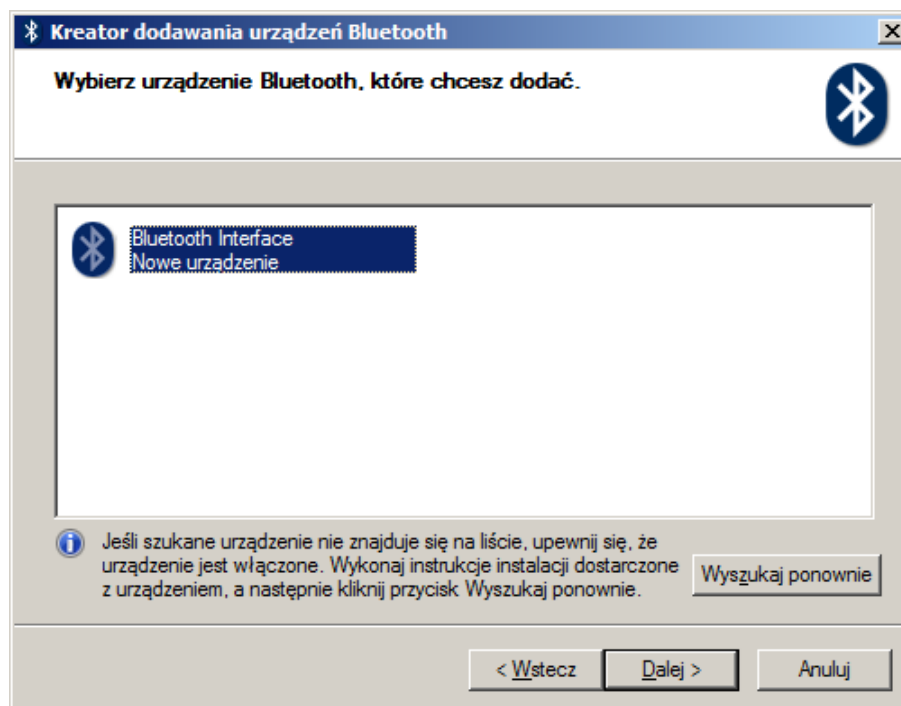
1. Naciskając przycisk „Dodaj” aby rozpocząć wyszukiwanie urządzenia Bluetooth.



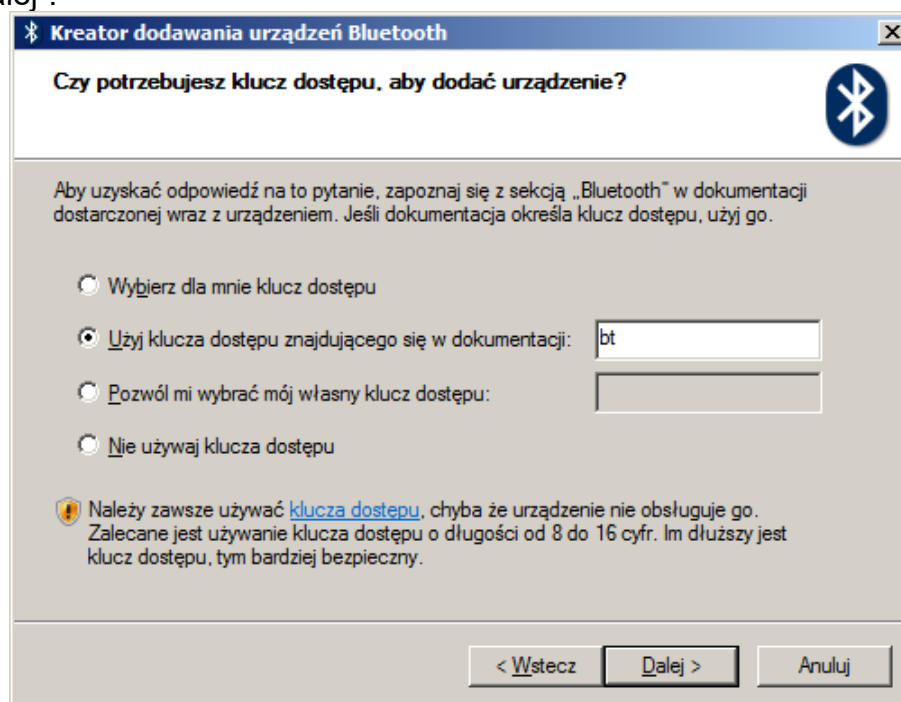
2. W pojawiającym się oknie dialogowym zaznaczyć opcję „Moje urządzenie jest ustawione i gotowe do znalezienia”. Nacisnąć przycisk „Dalej”.



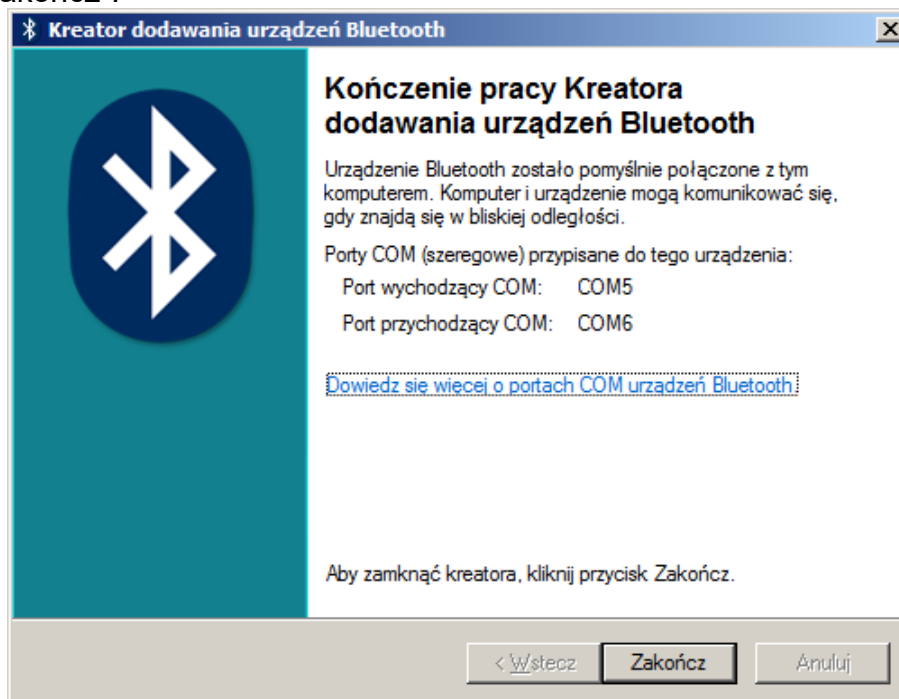
3. Po wykryciu urządzenia **Bluetooth Interface Next II**, w nowym oknie pojawi się ikona symbolizująca to urządzenie pod nazwą „**Bluetooth Interface Next II**”. Zaznaczyć kliknięciem myszki wykryte urządzenie i nacisnąć przycisk „Dalej”.



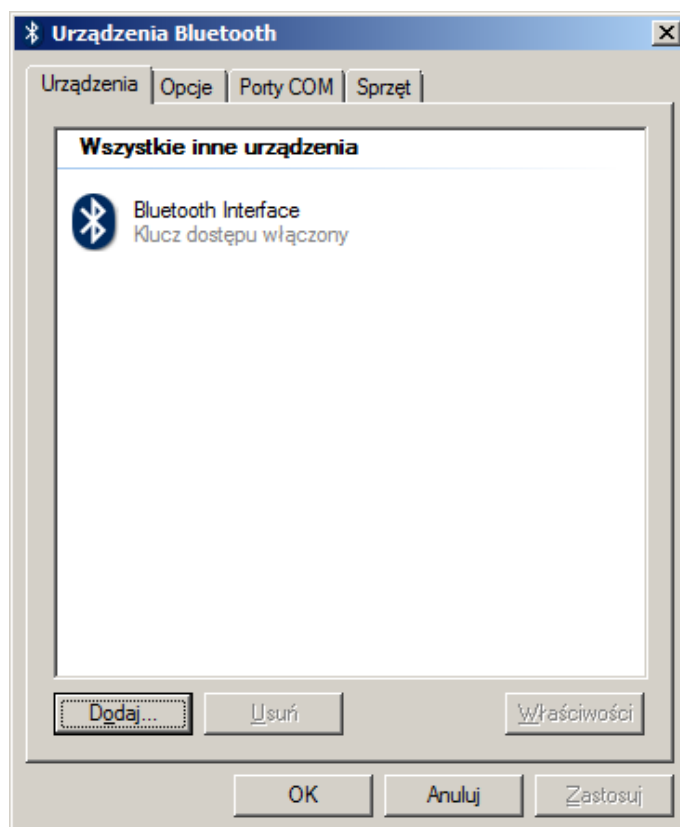
4. W kolejnym oknie dialogowym wybrać opcję „Użyj klucza dostępu znajdującego się w dokumentacji” i w skojarzonym z opcją polu wpisać klucz (patrz [tabela](#) - rozdział 7). Nacisnąć przycisk „Dalej”.



5. Następnie zostanie wyświetlona informacja o skonfigurowaniu wirtualnych portów COM. Nacisnąć „Zakończ”.

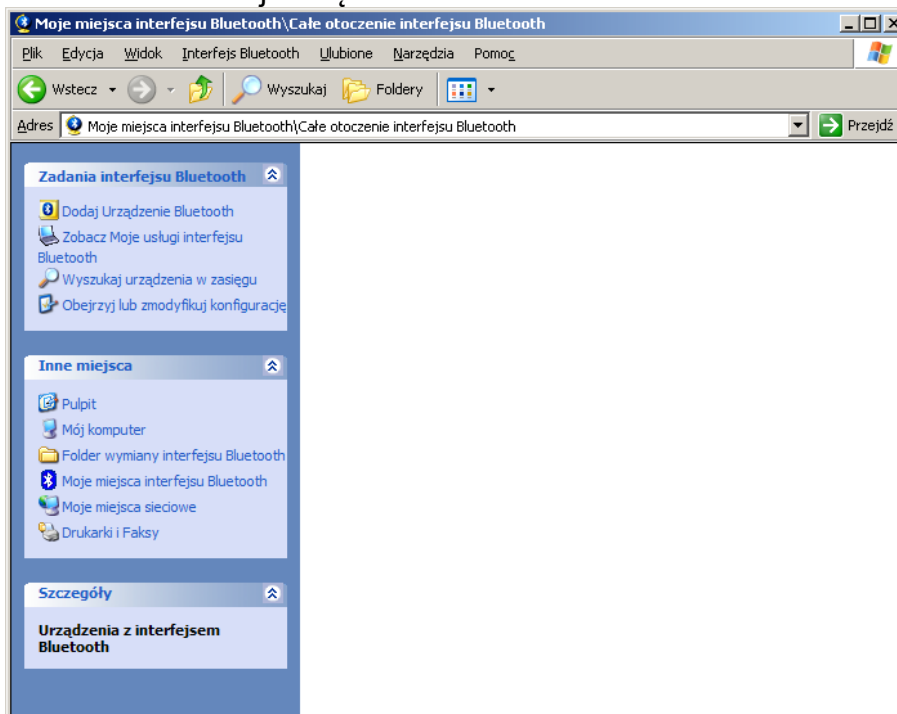


6. Urządzenie **Bluetooth Interface Next II** zostało skonfigurowane. Od tej pory można komunikować się bezprzewodowo ze sterownikiem wtrysku gazu poprzez wirtualny port COM oznaczony, jako „Port wychodzący COM” (jak na rysunku w poprzednim kroku).

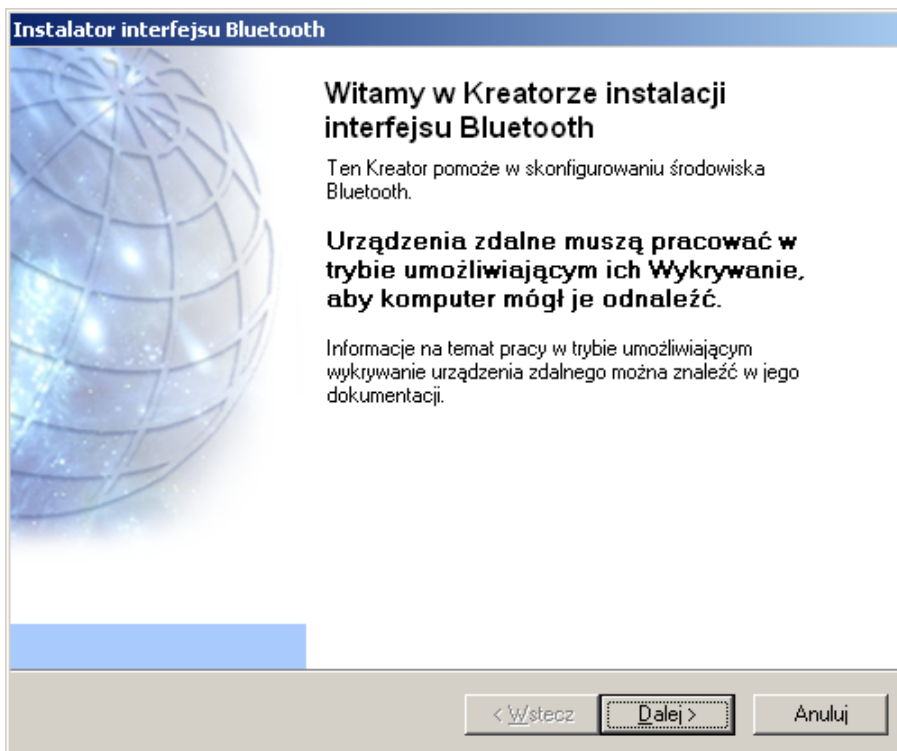


5.3 Oprogramowanie na licencji firmy Broadcom

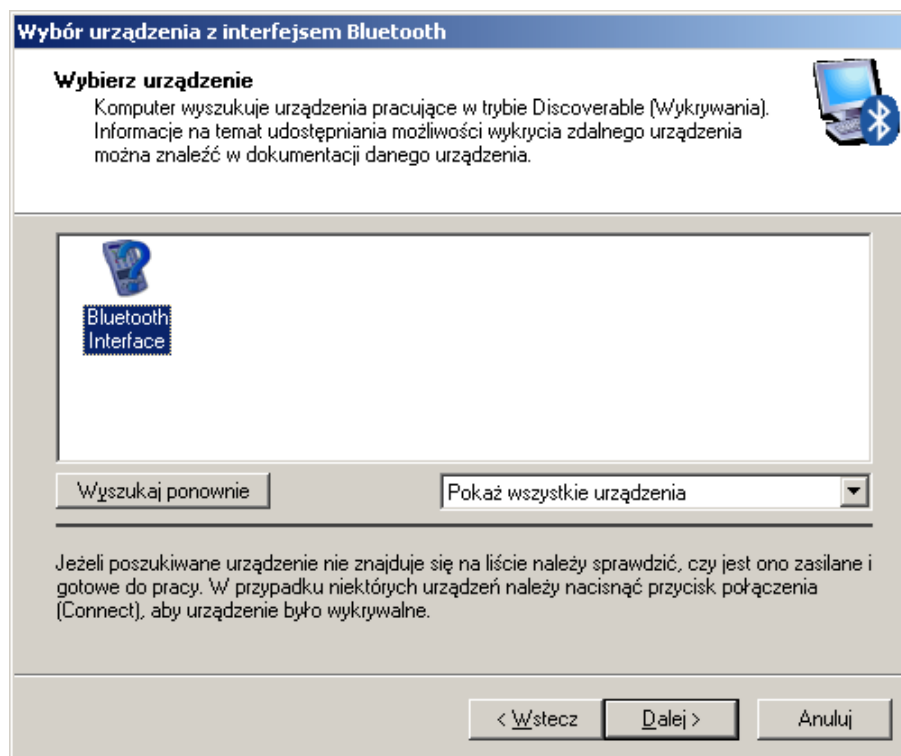
1. W oknie „Moje miejsca interfejsu Bluetooth” kliknąć na opcję „Dodaj urządzenie Bluetooth” aby uruchomić kreator instalacji urządzeń Bluetooth.



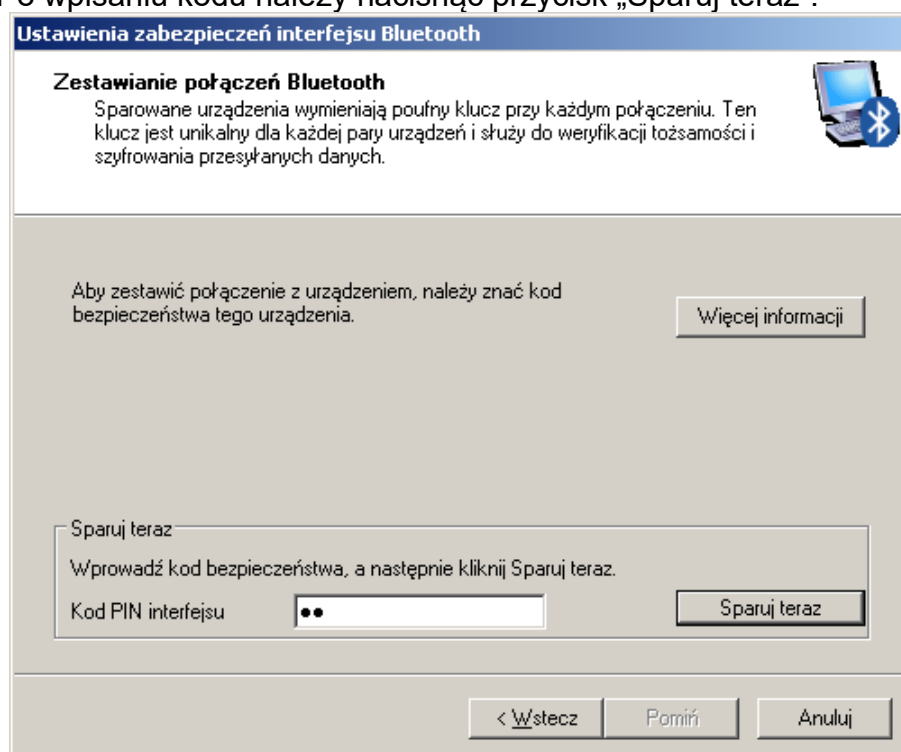
2. Uruchomiony kreator wyświetli okno powitalne. Aby kontynuować należy nacisnąć przycisk „Dalej”.



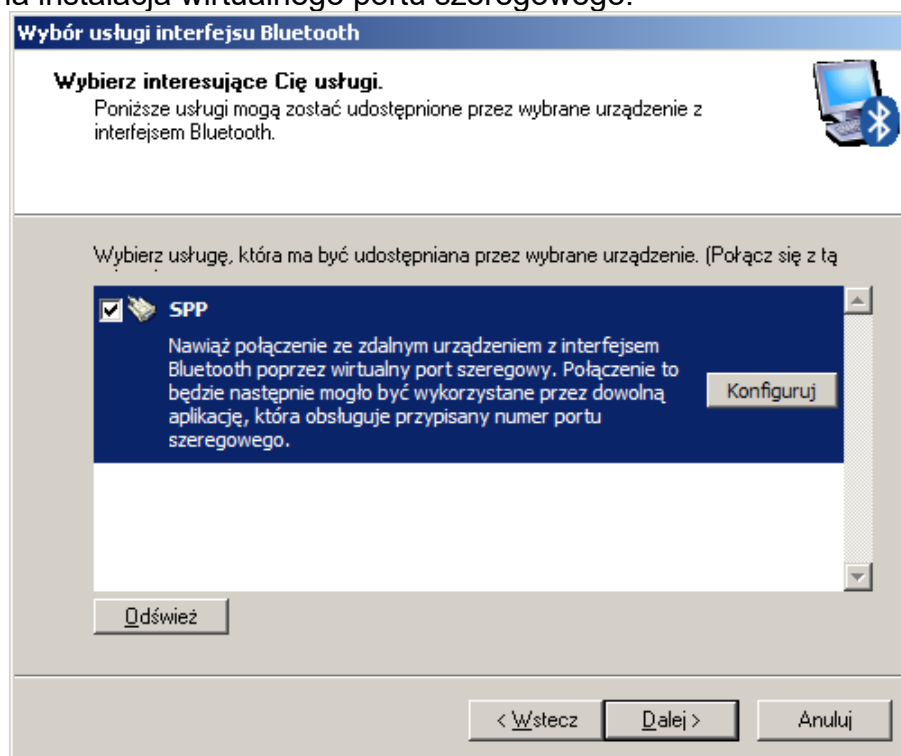
3. Aplikacja rozpocznie wyszukiwanie urządzeń będących w zasięgu. Jeśli urządzenie **Bluetooth Interface Next II** zostanie wykryte w nowym oknie pojawi się ikona reprezentująca to urządzenie. Należy zaznaczyć urządzenie poprzez kliknięcie na ikonę opisaną, jako „**Bluetooth Interface Next II**” a następnie nacisnąć przycisk „Dalej”.



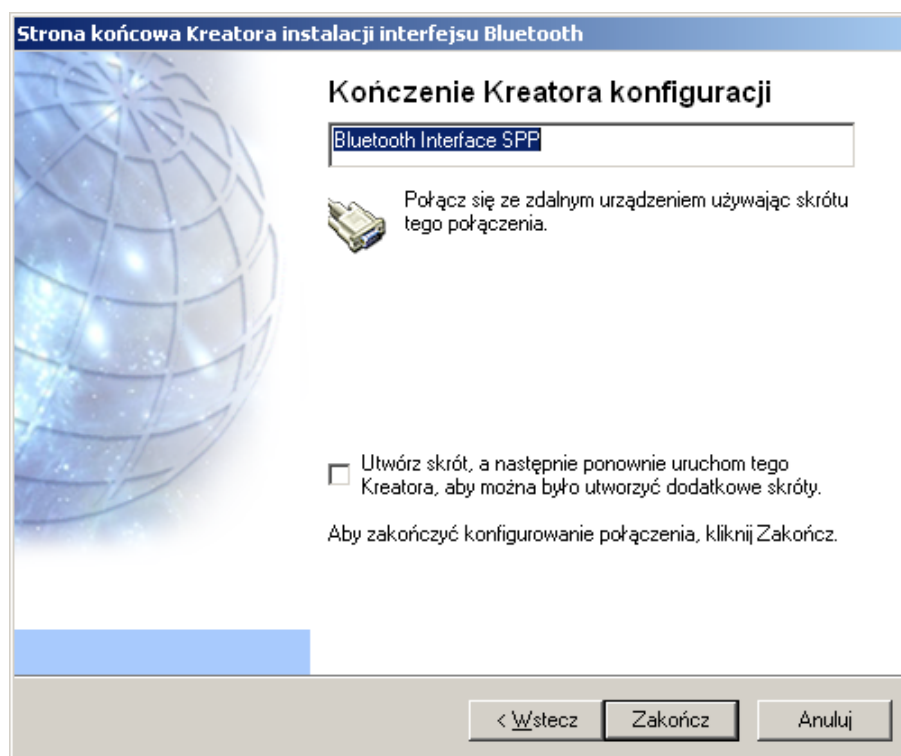
4. Aplikacja wyświetli okno dialogowe z polem, w którym należy wpisać klucz (patrz [tabela](#) - rozdział 7). Po wpisaniu kodu należy nacisnąć przycisk „Sparuj teraz”.



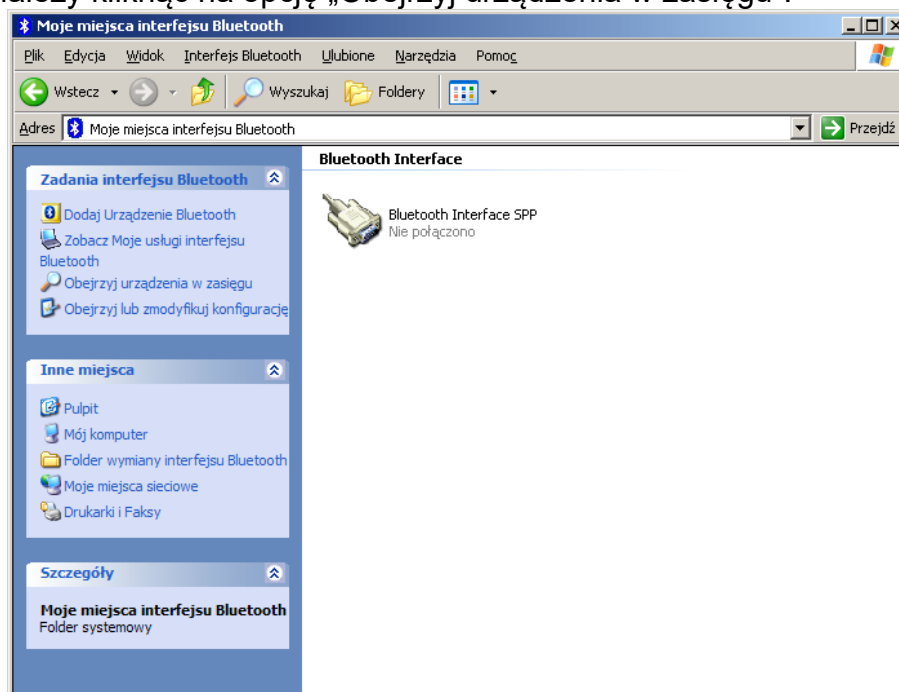
5. W kolejnym oknie należy zaznaczyć usługę „SPP” i nacisnąć przycisk „Dalej”. Nastąpi automatyczna instalacja wirtualnego portu szeregowego.



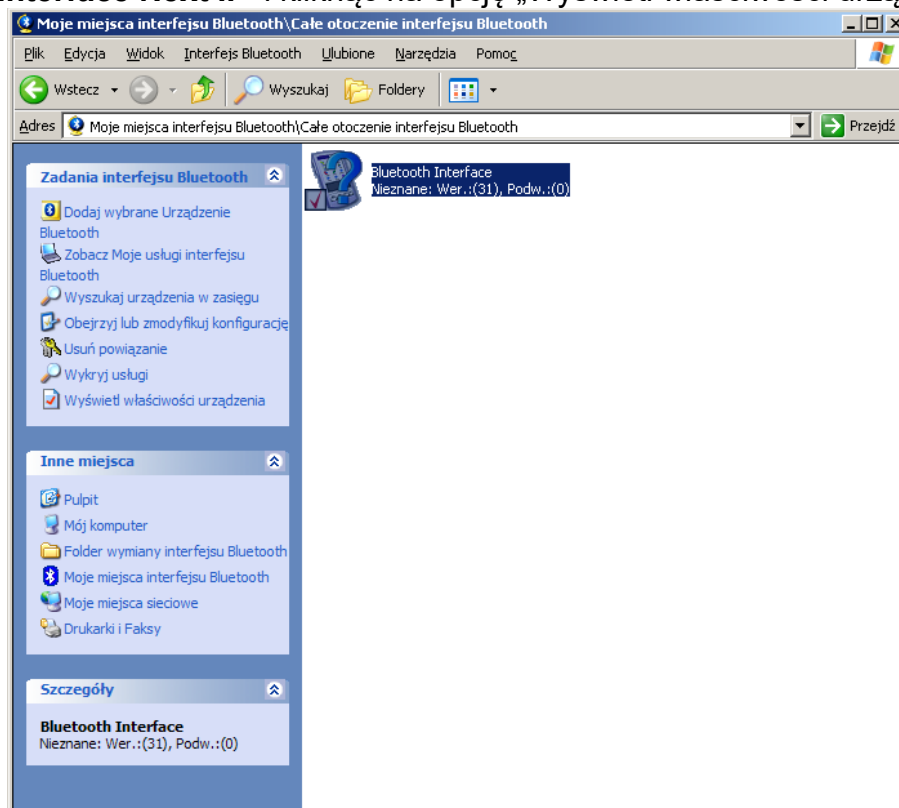
6. Po prawidłowej instalacji zostanie wyświetlone okno podsumowujące pracę kreatora. Należy nacisnąć przycisk „Zakończ”.



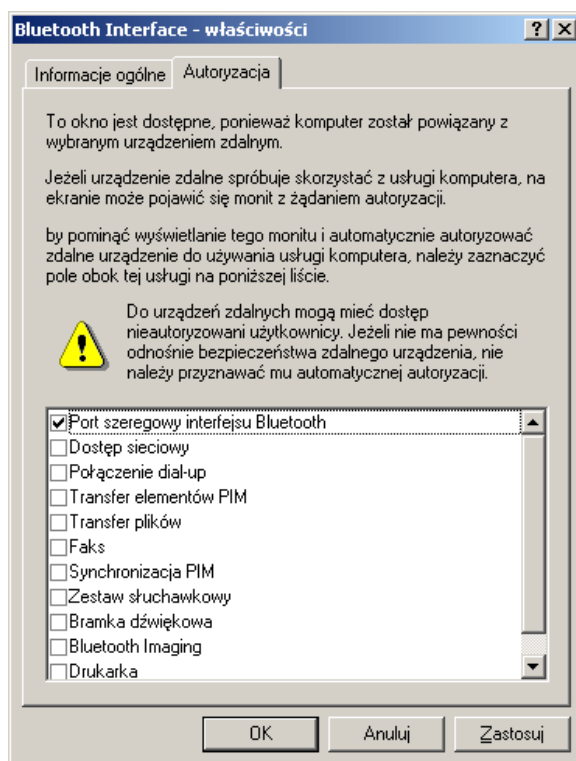
7. W Folderze „Moje miejsca interfejsu Bluetooth” pojawi się ikona reprezentująca połączenie bezprzewodowe poprzez urządzenie **Bluetooth Interface Next II**. W celu konfiguracji ustawień autoryzacji należy kliknąć na opcję „Obejrzyj urządzenia w zasięgu”.



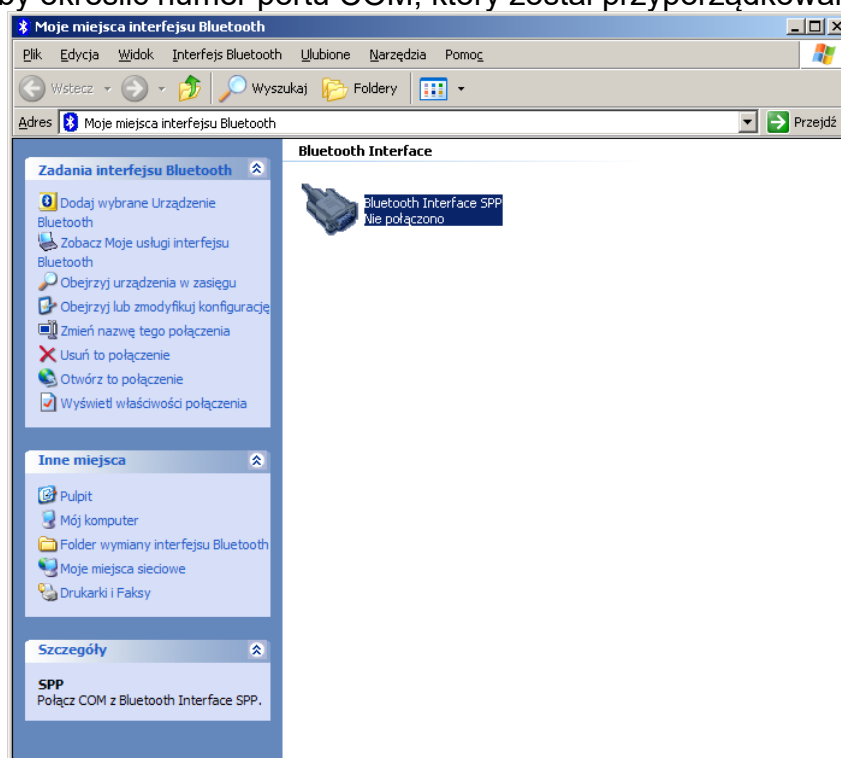
8. W oknie „Całe otoczenie interfejsu Bluetooth” zaznaczyć ikonę reprezentującą urządzenie „**Bluetooth Interface Next II**” i kliknąć na opcję „Wyświetl właściwości urządzenia”.



9. W oknie dialogowym „**Bluetooth Interface Next II**” – **właściwości**” wybrać zakładkę „Autoryzacja” a następnie zaznaczyć na liście „Port szeregowy interfejsu Bluetooth”. Zatwierdzić zmiany klikając kolejno na przyciski „Zastosuj” i „OK”. Powrócić do okna „Moje miejsca interfejsu Bluetooth”.



10. Jednorazowym kliknięciem należy zaznaczyć ikonę reprezentującą połączenie z urządzeniem **Bluetooth Interface Next II** a następnie wybrać opcję „Wyświetl właściwości połączenia”, aby określić numer portu COM, który został przyporządkowany temu połączeniu.

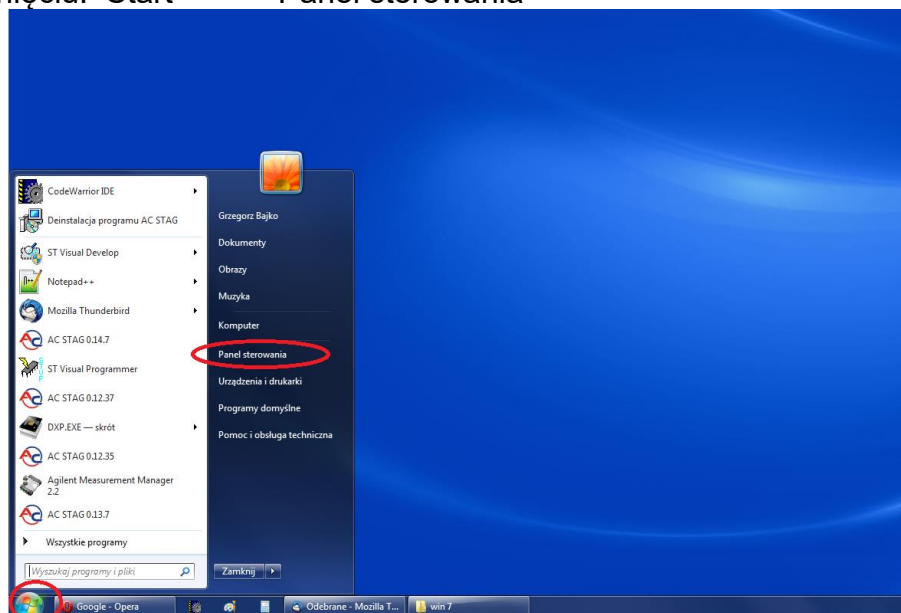


11. Z pojawiającego się okna należy odczytać numer portu COM, przy pomocy, którego od tej pory można komunikować się bezprzewodowo z kontrolerem wtrysku gazu.

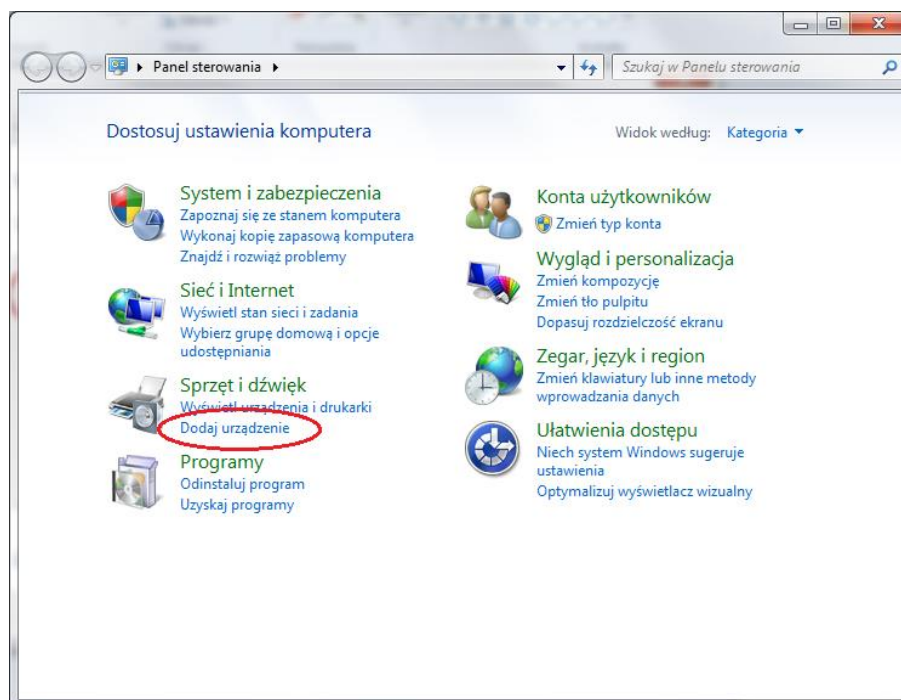


5.4 Oprogramowanie zintegrowane z Microsoft Windows 7

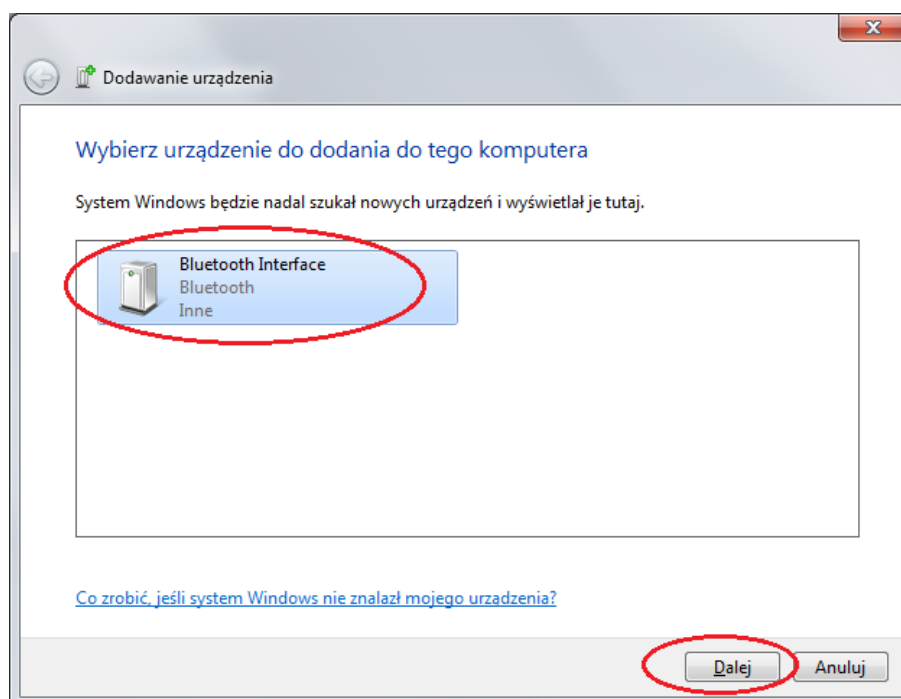
1. Po naciśnięciu: Start —> Panel sterowania



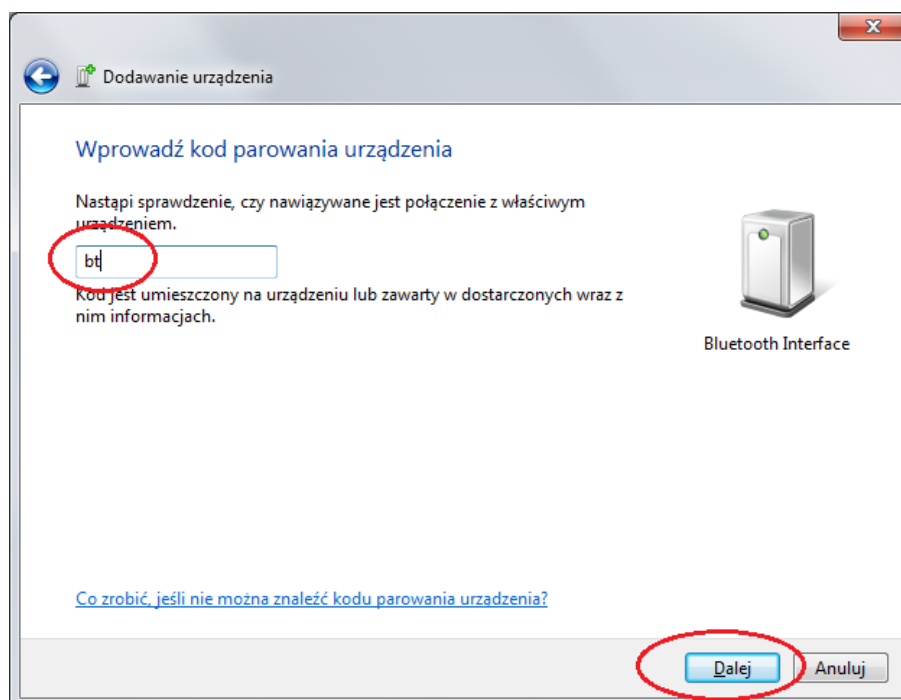
2. Wybieramy opcję: "Dodaj urządzenie".



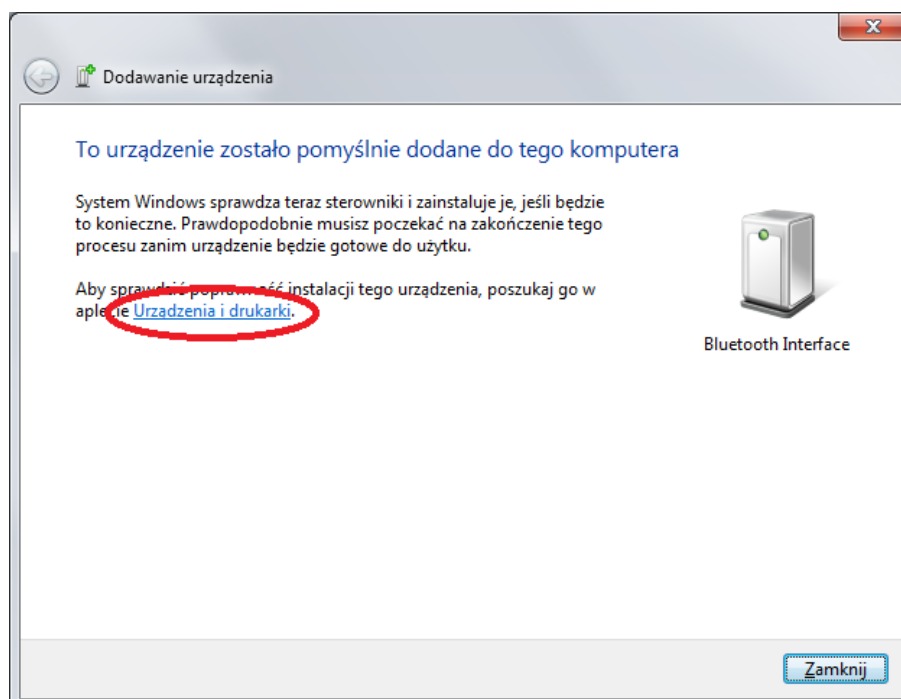
3. System rozpocznie wyszukiwanie nowych urządzeń. Po pojawieniu się urządzenia "Bluetooth Interface Next II" należy zaznaczyć urządzenie a następnie nacisnąć przycisk "Dalej".



4. Następnie pojawi się okno z polem w które należy wprowadzić kod parowania urządzenia. Po wpisaniu kodu (patrz [tabela](#) - rozdział 7) naciśnij przycisk "Dalej".

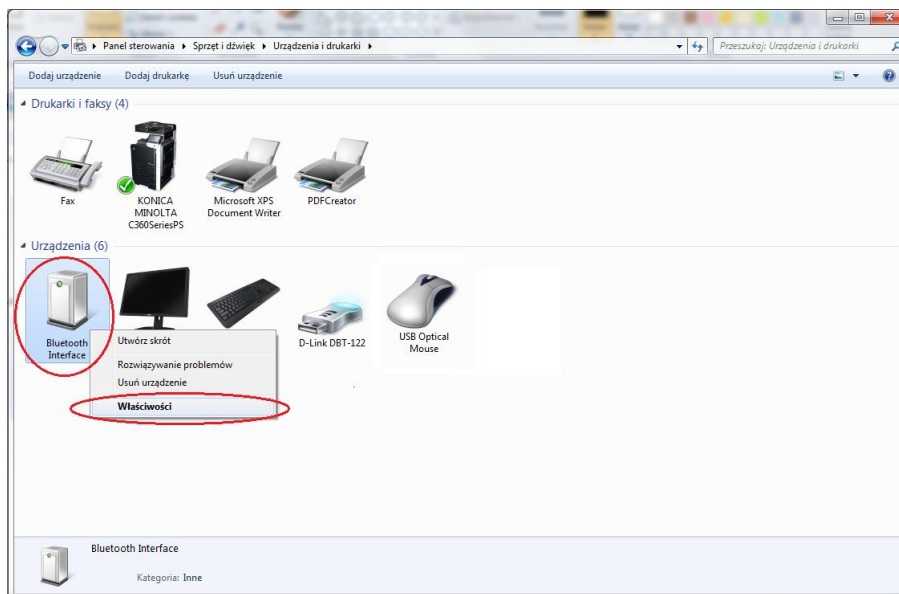


5. Po poprawnym dodaniu urządzenia system powinien wyświetlić okno

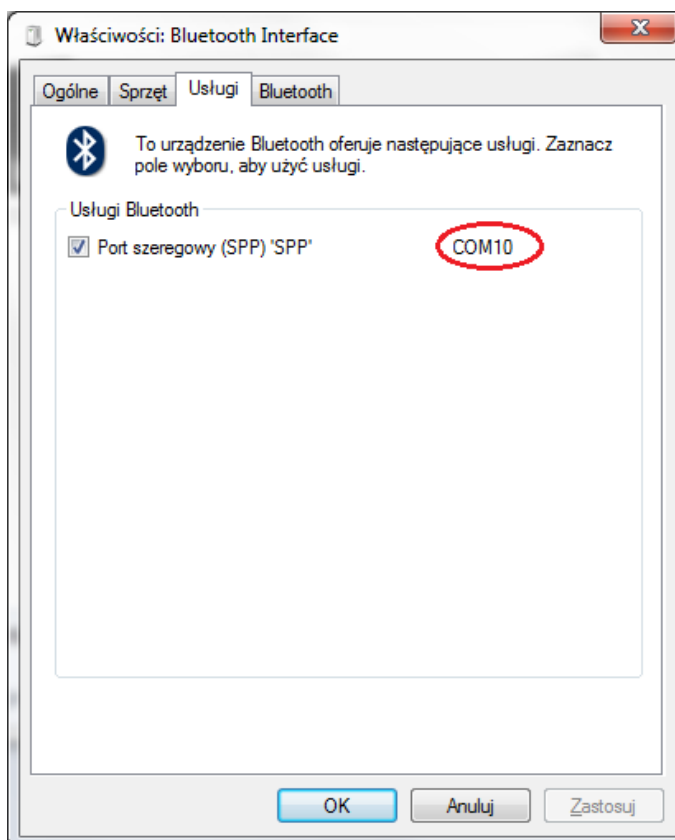


Następnie należy przejść do okna "Urządzenia i drukarki" przez naciśnięcie zaznaczonego linku lub przez: Start → Panel sterowania → Wyświetl urządzenia i drukarki.

6. Następnie w oknie "Urządzenia i drukarki" należy dwukrotnie kliknąć w urządzenie **"Bluetooth Interface Next II"** lub najeżdżając nacisnąć prawy przycisk myszy i wybrać **"Właściwości"**



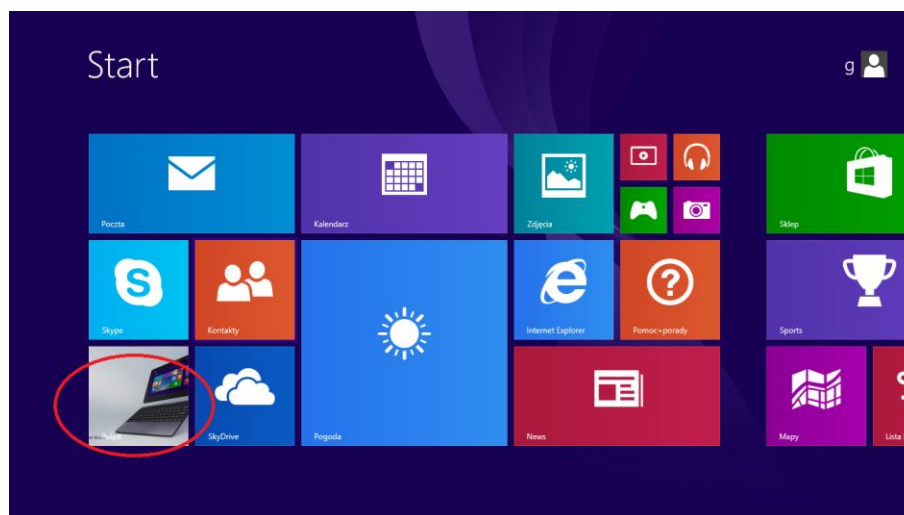
7. W zakładce "Usługi" uzyskamy informację który numer portu COM został przyporządkowany połączeniu za pomocą którego od tej pory można komunikować się bezprzewodowo z kontrolerem wtrysku gazu.



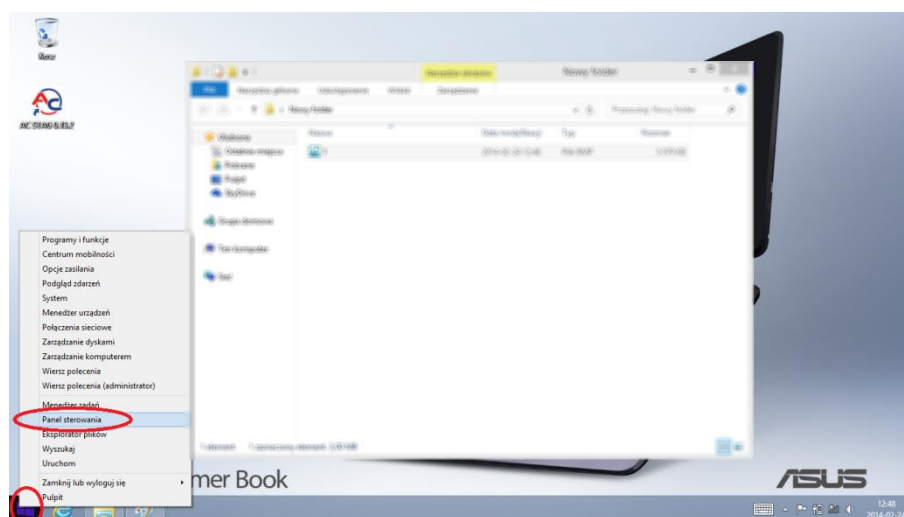
5.5 Oprogramowanie zintegrowane z Microsoft Windows 8

Dodanie urządzenia w systemie Windows 8 można przeprowadzić na dwa sposoby:

1. W głównym oknie po uruchomieniu systemu po naciśnięciu kafla "Pulpit" zostanie otwarty klasyczny widok pulpitu

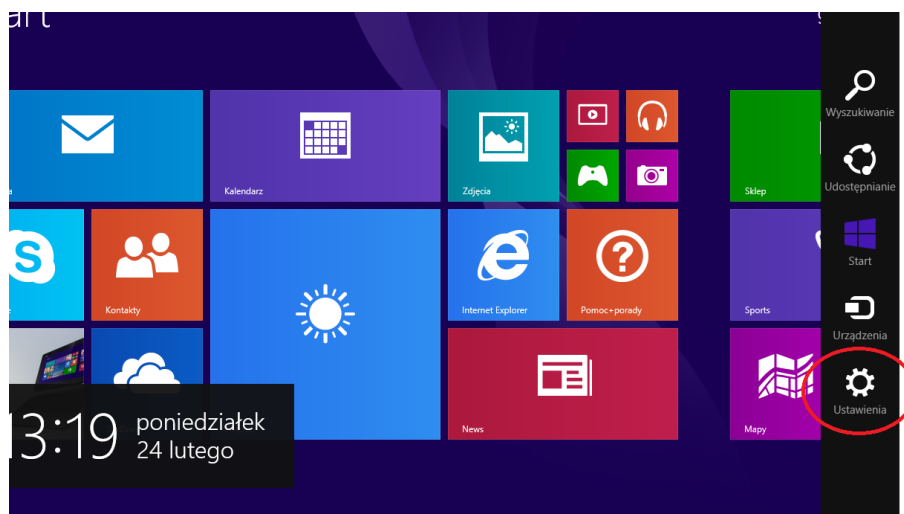


Następnie po najechaniu wskaźnikiem myszy w lewy dolny róg i kliknięciu prawym przyciskiem należy wybrać opcję - panel sterowania.

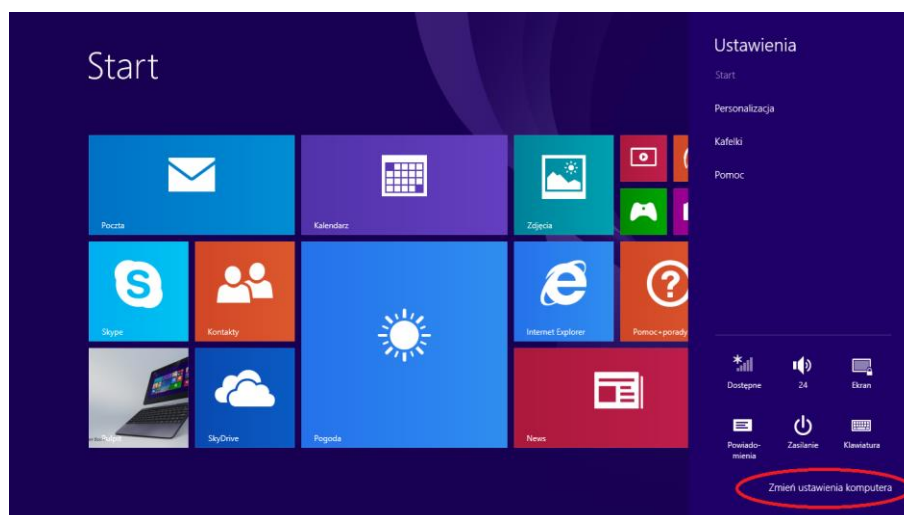


Widok okna panelu sterowania jest niemal identyczny jak w systemie Windows 7, dlatego kolejne kroki należy przeprowadzić analogicznie posługując się instrukcją dla tego systemu.

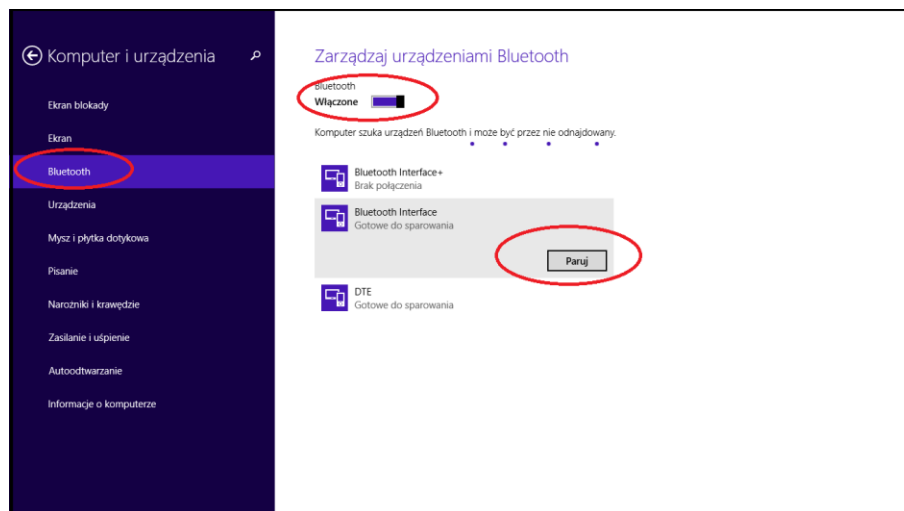
2. Odminnym sposobem dodania urządzenia bluetooth w systemie Windows 8 jest wybranie z bocznego paska w oknie głównym ikony "Ustawienia"



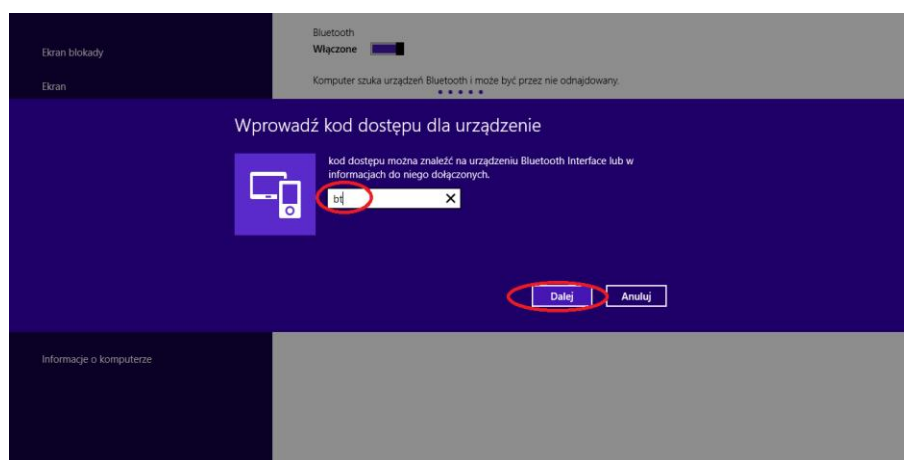
Następnie należy wybrać opcję: "Zmień ustawienia komputera"



Po wybraniu z menu: "Komputer i urządzenia" opcji : "Bluetooth" należy upewnić się, że interfejs jest włączony o czym informuje nas komunikat znajdujący się obok suwaka w górnej części ekranu. Jeśli interfejs jest włączony automatycznie nastąpi wyszukiwanie urządzeń bluetooth. Po pojawieniu się ikony urządzenia "**Bluetooth Interface Next II**" z komunikatem "Gotowe do sparowania" należy po wybraniu go lewym przyciskiem myszy nacisnąć przycisk "Paruj".



Następnie należy wprowadzić kod dostępu do urządzenia (patrz [tabela](#) - rozdział 7) i nacisnąć przycisk "Dalej".

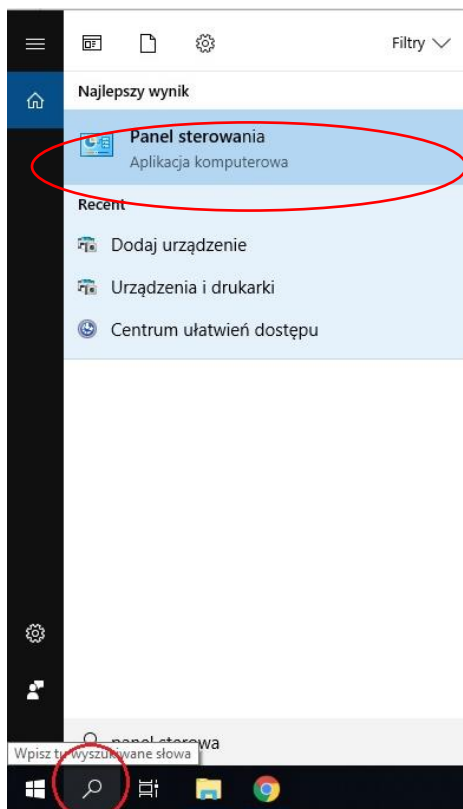


Po pomyślnym sparowaniu urządzenia analogicznie jak dla systemu Windows 7 należy sprawdzić numer portu COM przyporządkowany nowemu urządzeniu przez wejście do Panel sterowania —> Wyświetl urządzenia —> **Bluetooth Interface Next II** —> Właściwości —> Usługi.

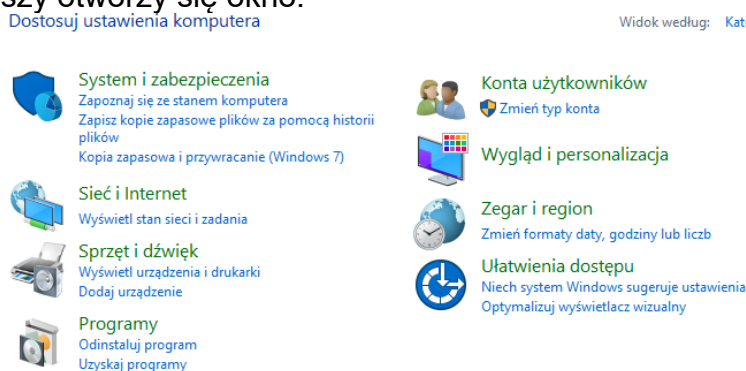
5.6 Oprogramowanie zintegrowane z Microsoft Windows 10

Dodanie urządzenia w systemie Windows 10 można przeprowadzić na dwa sposoby:

1. Wyszukać opcje „panel sterowania“.

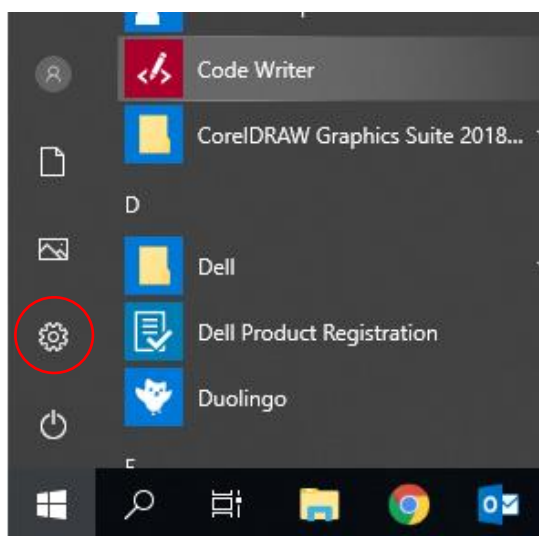


Następnie po najechnaniu wskaźnikiem myszy na ikonę panelu sterowania i kliknięciu lewym przyciskiem myszy otworzy się okno.

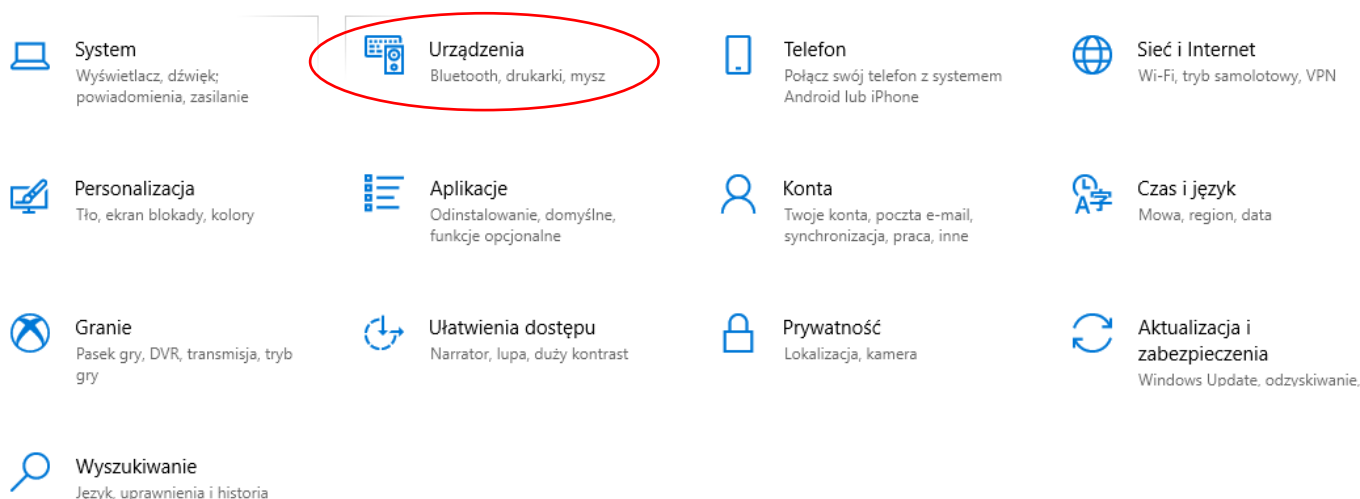


Widok okna panelu sterowania jest niemal identyczny jak w systemie Windows 7, dlatego kolejne kroki należy przeprowadzić analogicznie posługując się instrukcją dla tego systemu.

2. Drugim sposobem dodania urządzenia bluetooth w systemie Windows 10 jest wybranie z „Menu Start” ikony "Ustawienia"



Następnie wybranie ikony „Urządzenia“



Widok okna „Urządzenia” jest niemal identyczny jak w systemie Windows 8 ze [sposobu drugiego](#), dlatego kolejne kroki należy przeprowadzić analogicznie posługując się instrukcją dla tego systemu.

6. Autoryzacja

Pierwsza próba połączenia komputera za pośrednictwem modułu **Bluetooth Interface Next II** z kontrolerem wtrysku gazu wymaga dokonania autoryzacji. Poprawnie wprowadzone hasło (patrz [tabela](#) - rozdział 7) powoduje zapamiętanie unikatowego identyfikatora modułu bluetooth komputera i przy kolejnych połączeniach nie będzie wymagane. Korzystając z urządzeń nie spełniających wymagań standardu Bluetooth hasło autoryzacji może być wymagane za każdym razem.

7. Hasła

WYRÓB	Kod (klucz) parowania	Standardowe hasło autoryzacji
Bluetooth NEXT #2	bt	stag
Bluetooth NEXT #2.1	1234	stag

8. Tryby pracy

Bezpośrednio po wpięciu modułu **Interface Next II** w wiązkę kontrolera wtrysku gazu diody LED w urządzeniu sygnalizują tryb pracy.



LED_1	LED_2	OPIS	UWAGI
Nie świeci	Nie świeci	Brak zasilania	- Wyłączona stacyjka, "uśpiony" sterownik. - Uszkodzona wiązka, złącze, sterownik itp.
Miga z przerwą co 1s	Świeci	Wykryty sterownik: - QBox, QNext, QMax - Diesel - 400 DPI - TAP	- Moduł Bluetooth NEXT II gotowy do połączenia z aplikacją ACStag.
Świeci	Świeci	Wykryto sterownik : - STAG 4 - STAG 300	- Moduł Bluetooth NEXT II gotowy do połączenia z aplikacją AcGasSynchron
Świecą na zmianę przez 1s		Moduł BLUETOOTH wymaga aktualizacji firmware	- Ostatnia aktualizacja firmware modułu bluetooth została zakończona niepowodzeniem. Uruchomienie aplikacji ACStag powinno spowodować automatyczne wyświetlenie okna z komunikatem o konieczności wykonania aktualizacji.

9. Opis problemów

Komputer nie odnajduje urządzenia Bluetooth Interface Next II		
1. Upewnij się, że Bluetooth Interface Next II umieszczony jest w złączu na wiązce sterownika		
2. Sprawdź stan diod LED w interfejsie		
2.1	Diody LED nie świecą	Upewnij się, że kluczyk w stacyjce jest przekręcony
2.2	Moduł podłączono do wiązki sterownika : - QBox, QNext, QMax - Diesel - 400 DPI - TAP a diody LED świecą ciągle	Ciągłe świecenie diody LED oznacza, że z interfejsem nawiązane jest aktywne połączenie przez innego użytkownika. W celu przerwania połączenia wyjmij i ponownie włóż interfejs w złącze na wiązce sterownika.
2.3	Diody LED świecą zgodnie z opisem trybu pracy	Upewnij się, że moduł bluetooth w komputerze jest włączony. Wyłącz i ponownie włącz adapter bluetooth w komputerze

Parowanie urządzenia Bluetooth Interface Next II z komputerem nie powiodło się	
1. Upewnij się, że na klawiaturze komputera nie jest wciśnięty klawisz CAPS LOCK i wpisywany klucz jest poprawny. Wielkość liter podczas wpisywania kodu parowania jest rozpoznawana.	
2. Z listy sparowanych urządzeń spróbuj usunąć jedno z nich. W przypadku oprogramowania dostarczanego przez producentów niektórych komputerów przenośnych występuje limit ilości sparowanych urządzeń.	

Transmisja danych jest niestabilna lub następuje utrata połączenia	
1. Aplikacja łączy się ze sterownikiem ale zakładki programu i parametry wyświetlane są z dużym opóźnieniem 2. Pojawia się komunikat: „Utracono połączenie ze sterownikiem”	W przypadku niektórych komputerów przenośnych moduł WiFi i Bluetooth są współdzielone i jednocześnie działanie obu modułów może powodować spowolnienie transmisji poprzez interfejs bluetooth. Spróbuj wyłączyć bezprzewodową kartę sieciową WiFi.
	Spróbuj zmniejszyć odległość między komputerem a INTERFACE NEXT II . Należy pamiętać, że siła sygnału zależy również od jakości modułu bluetooth w komputerze. Jeśli odległość przy której połączenie jest stabilne jest niewielka spróbuj zastosować zewnętrzny moduł bluetooth podłączany do portu USB.
	W przypadku komputerów przenośnych upewnij się, że w opcjach zasilania w trybie oszczędności energii system nie wyłącza lub ogranicza poboru prądu pobieranego przez wbudowany moduł bluetooth.