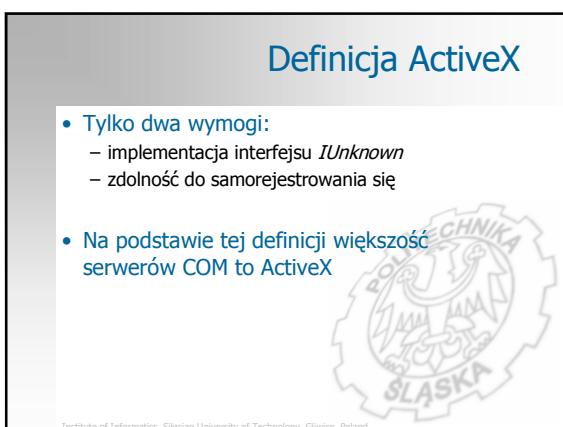




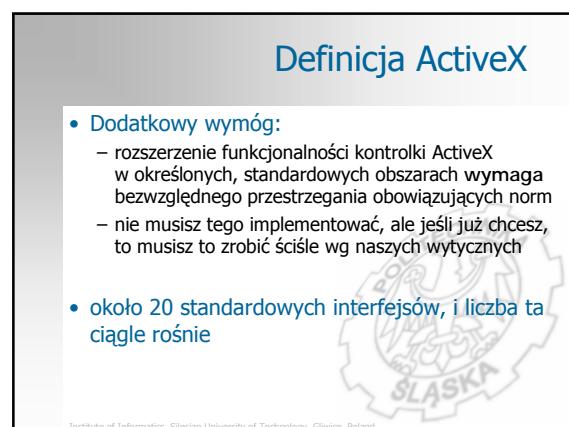
Trochę historii...

- VBX – Visual Basic Extensions...
 - OLE Controls
 - rozbudowana specyfikacja wymuszająca implementację wielu różnych interfejsów
 - ActiveX Controls
 - nowa potrzeba: przesyłanie kontrolek przez Internet
 - nowa, rozluźniona specyfikacja – „lekkie kontrolki”
- ActiveX stał się flagowym okrągłem Microsoftu
- nowe zamieszanie językowe: ActiveX = COM?



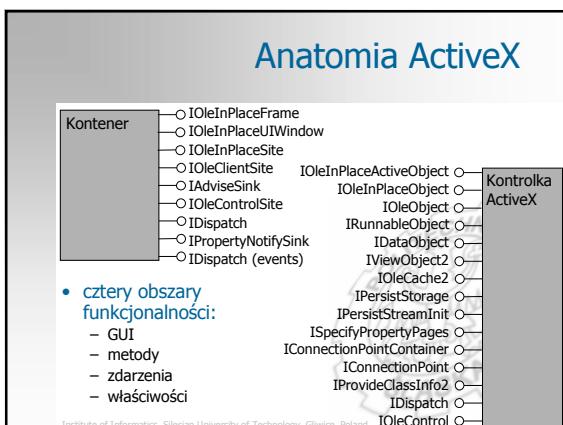
Definicja ActiveX

- Tylko dwa wymogi:
 - implementacja interfejsu *IUnknown*
 - zdolność do samorejestrowania się
- Na podstawie tej definicji większość serwerów COM to ActiveX

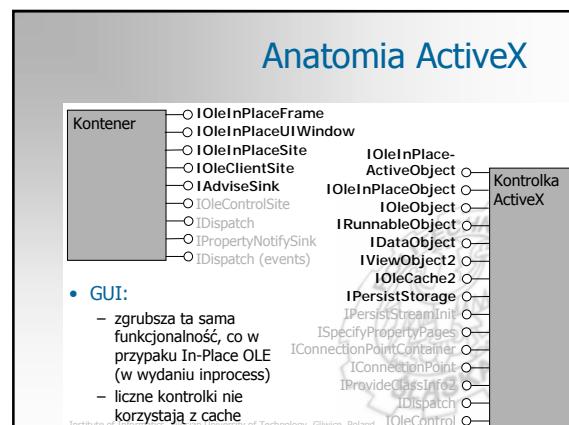


Definicja ActiveX

- Dodatkowy wymóg:
 - rozszerzenie funkcjonalności kontrolki ActiveX w określonych, standardowych obszarach wymaga bezwzględnego przestrzegania obowiązujących norm
 - nie musisz tego implementować, ale jeśli już chcesz, to musisz to zrobić ścisłe wg naszych wytycznych
- około 20 standardowych interfejsów, i liczba ta ciągle rośnie

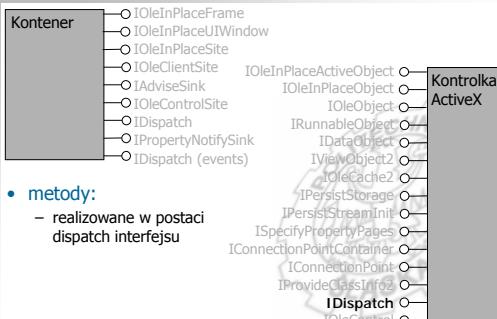


Anatomia ActiveX



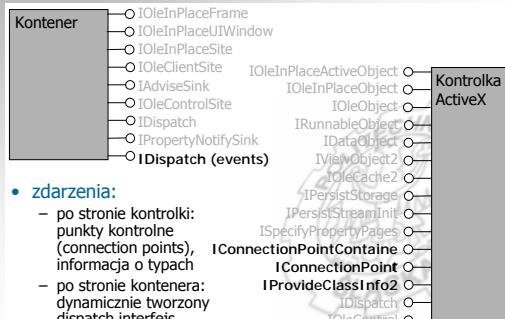
Anatomia ActiveX

Anatomia ActiveX



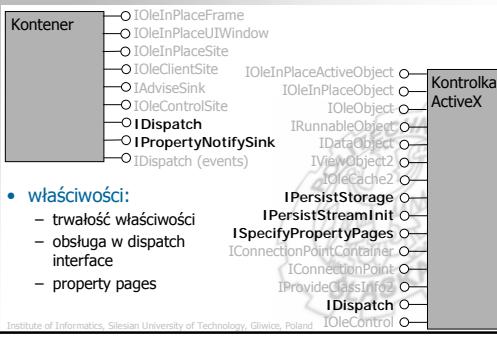
Institute of Informatics, Silesian University of Technology, Gliwice, Poland

Anatomia ActiveX



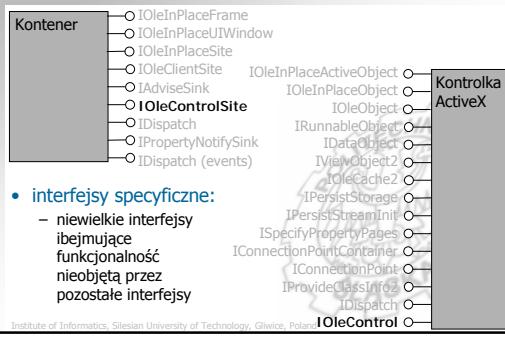
Institute of Informatics, Silesian University of Technology, Gliwice, Poland

Anatomia ActiveX



Institute of Informatics, Silesian University of Technology, Gliwice, Poland

Anatomia ActiveX



Institute of Informatics, Silesian University of Technology, Gliwice, Poland

Podsumowanie

- Kontrolki ActiveX w większości opierają się na innych, znanych technologiiach (OLE, connection points, dispatch interfaces)
- Pełna funkcjonalność obejmuje na tyle dużą liczbę interfejsów, że w praktyce nigdy nie implementuje się ActiveX bez specjalizowanych narzędzi
- Ostatnie zdanie dotyczy w pewnym sensie całej technologii COM

Institute of Informatics, Silesian University of Technology, Gliwice, Poland