



### Moduły komunikacyjne:

**TelNOTEGateway** – moduł umożliwiający odbiór danych przesyłanych z innych ośrodków i umieszczanie ich w bazie danych systemu. Jest to komponent typu Web Service pracujący w ramach serwera IIS (*Internet Information Services*). Przetwarza komunikaty SOAP (*Service Oriented Architecture Protocol*) przesyłane za pomocą protokołu HTTP lub HTTPS (w zależności od konfiguracji) z modułów komunikacyjnych TelNOTEConnector z innych ośrodków.

**TelNOTEConnector** – moduł odpowiedzialny za przesyłanie informacji do innych ośrodków (w formie zrozumiałej przez moduły TelNOTEGateway).

Komunikaty generowane przez moduł TelNOTEConnector, zgodne z SOAP są wysyłane do odpowiednich modułów TelNOTEGateway.



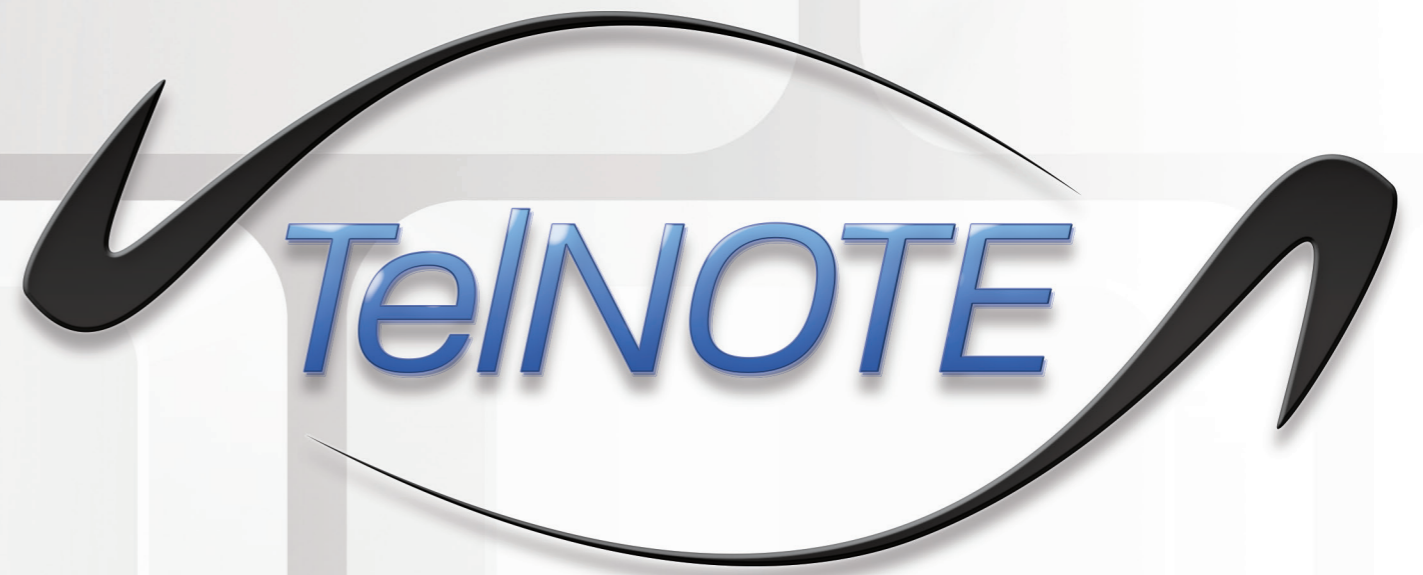
### Baza danych:

Informacje gromadzone w systemie TelNOTE są przechowywane w bazie Oracle®. Przyjęte rozwiązania gwarantują wysoką wydajność i bezpieczeństwo danych.



### Technologie zastosowane w systemie:

- praca w środowisku Microsoft® Windows® x32 i x64
- przechowywanie danych w bazie Oracle®
- architektura typu klient – serwer
- technologia MVC HTML5



System Wymiany i Zarządzania Informacją  
Służb Dyspozytorskich





### Opis systemu:

W nowoczesnym, wielooddziałowym i rozproszonym geograficznie przedsiębiorstwie poważny problem stanowi przetwarzanie oraz przesyłanie dokumentów między jednostkami organizacyjnymi firmy. Przesyłanie dokumentów musi być bezpieczne, szybkie i spójne, a przetwarzanie, które z reguły jest specyficzne dla konkretnego zastosowania, powinno realizować wszystkie wymagania użytkowników. System TelNOTE spełnia powyższe założenia. Umożliwia tworzenie dokumentów (notatek, prac) w ramach jednej jednostki organizacyjnej firmy (ośrodka) oraz ich udostępnianie uprawnionym użytkownikom. W przypadku przedsiębiorstwa o strukturze hierarchicznej umożliwia sprawne przesyłanie danych do innych jednostek organizacyjnych (ośrodków). System TelNOTE jest wyposażony w mechanizmy odpowiedzialne za przekazywanie informacji o odbiorze oraz potwierdzeniu otrzymania dokumentów, wraz z zaawansowanym mechanizmem uzgadniania prac pomiędzy ośrodkami.



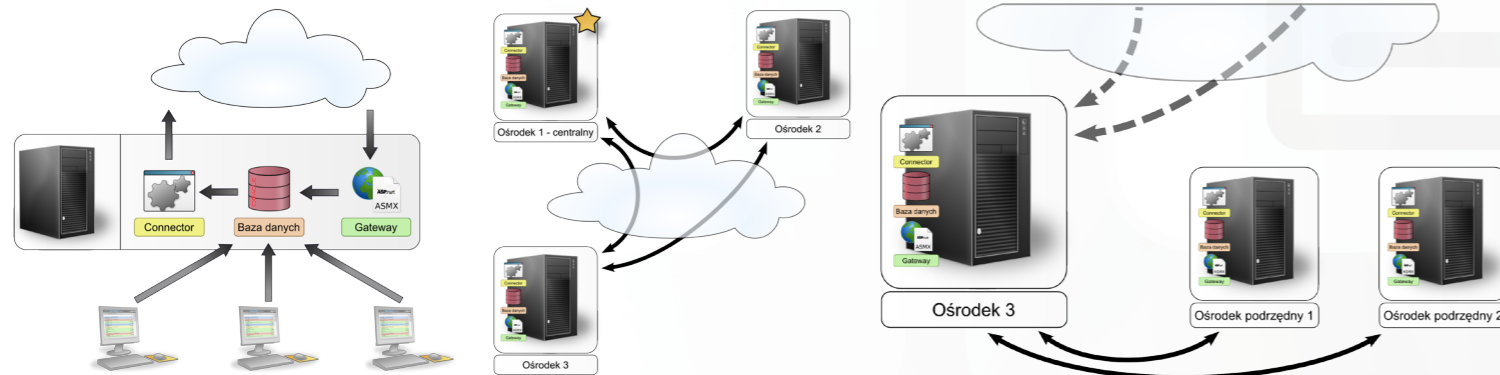
### Architektura:

W ramach systemu TelNOTE można wyróżnić centralę, główne ośrodki dyspozytorskie oraz ośrodki podrzędne. Do komunikacji pomiędzy ośrodkami wymagane jest połączenie LAN/WAN.

W ramach jednego ośrodka (lub centrali) w skład systemu TelNOTE wchodzi następujące elementy:

- aplikacja kliencka
- moduły komunikacyjne (we/wy) – działające niezależnie i umożliwiające komunikację między ośrodkami
- baza danych – do gromadzenia i przetwarzania dokumentów systemu

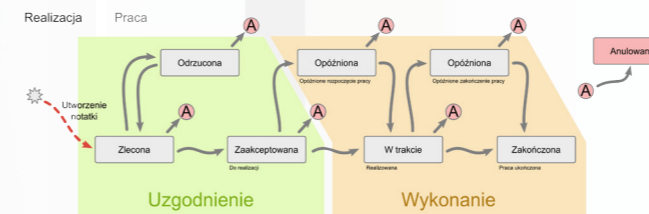
Architektura systemu gwarantuje łatwą rozbudowę i elastyczną konfigurację. Pojedyncza baza danych może zawierać dane dowolnej liczby ośrodków dyspozytorskich. Moduły komunikacyjne mogą być dowolnie rozproszone.



### Aplikacja kliencka:

Aplikacja kliencka jest podstawowym narzędziem dla użytkownika. Umożliwia realizację następujących zadań:

- definiowanie notatek z możliwością załączenia plików i nawiązywania do już istniejących notatek
- prezentacja informacji dotyczących użytkowników, którzy odebrali lub potwierdzili przesłaną notatkę w innych ośrodkach
- definiowanie przypomnień do notatek
- definiowanie prac (np. dla gazownictwa prac gazoniebezpiecznych) o różnym stopniu złożoności
- obsługa procesu uzgadniania wykonywania prac między ośrodkami
- generowanie i drukowanie raportów dotyczących przeprowadzonych prac i zestawień notatek
- prezentacja notatek w postaci kalendarza (z zaznaczonymi momentami zmian statusów, czasów realizacji prac, itp.)
- możliwość dostosowania wyglądu aplikacji dla każdego użytkownika



### Integracja z TelWin SCADA:

System TelNOTE pozwala na definiowanie notatek z poziomu systemu TelWin SCADA. Notatki przedstawiane są graficznie na schematach oraz wykresach zmiennych. Istnieje także możliwość przeglądania historii notatek przypiętych do zmiennej systemu TelWin SCADA, a także wyświetlenie aktywnych notatek na pasku informacyjnym aplikacji TelView. Szczegóły takich notatek są prezentowane w aplikacji TelNote.