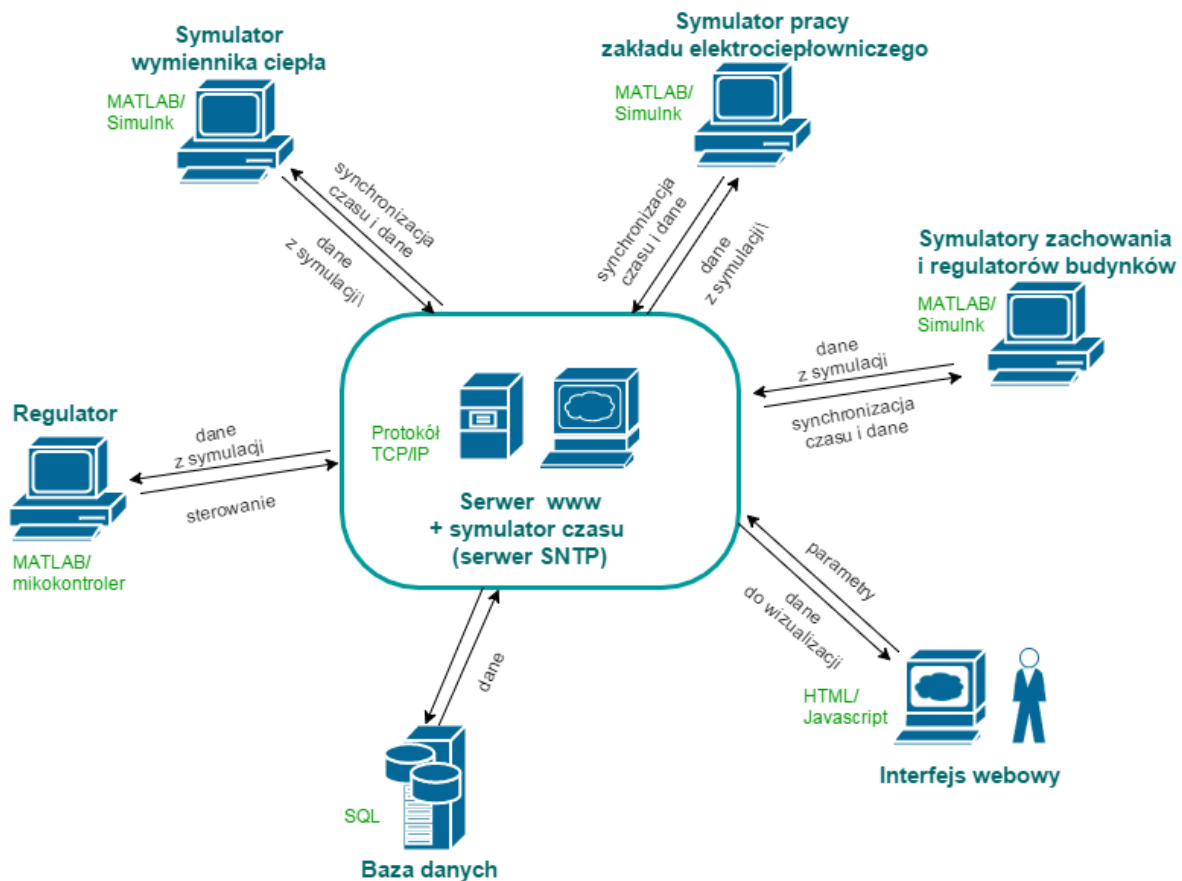


Podstawy komputerowych systemów sterowania  
**Budowa rozproszonego systemu modelowania i sterowania instalacją CO na  
przykładzie dystrybucji ciepła w budynkach AGH**  
poniedziałek 13:15, grupa B

Podział zadań:

Imię i nazwisko	Obszar zadań	Wprowadzenie
Żaneta Błaszczuk	Koordynator	Sporządzanie raportów, nadzór prac nad projektem, wsparcie zespołu. zarządzanie podziałem obowiązków i zadań
Piotr Pałucki	(S)NTP, pomoc przy komunikacji	Implementacja serwera SNTP dla potrzeb projektu, wprowadzenie zainteresowanych w tajniki synchronizacji czasu tą technologią
Dawid Wiktor	Komunikacja	Stworzenie centralnego systemu zarządzania warstwą komunikacyjną projektu przy zastosowaniu protokołu TCP/IP.
Filip Kubicz Andrzej Stach	Interfejs webowy	Strona HTML/Javascript, odpowiednia do prezentacji stanu obiektów i umożliwiająca zmianę nastaw/parametrów
Joanna Muniak	Symulator wymiennika ciepła	Stworzenie symulacyjnego modelu wymiennika w środowisku Simulink.
Jakub Nowak	Symulator pracy zakładu elektro-ciepłowniczego	Symulacja zmiany temperatury T <sub>zm</sub> , symulacja awarii, wystawienie T <sub>zm</sub> oraz T <sub>o</sub> .
Łukasz Micor	Modele zachowania i regulatory budynków	Model budynku jego i regulatora stworzony w simulinku
Szymon Kucharczyk	Regulator	Opracowanie algorytmu regulatora wraz z implementacją urządzenia.

### Schemat systemu:



### Uzasadnienie:

Zdecydowaliśmy się stworzyć część symulacyjną z użyciem oprogramowania MATLAB/ Simulink ze względu na to, że uznaliśmy je za sprawdzone i skuteczne rozwiązanie dające duże możliwości. Wahamy się co do doboru technologii do implementacji regulatora, rozważamy użycie Matlaba lub podjęcie prób implementacji algorytmu sterowania na mikrokontrolerze. Centralizacja systemu jest dla nas sporym wyzwaniem, jednak oczekujemy, że dzięki rozwiązaniu problemów z tym związanych poszerzymy naszą wiedzę i zdobędziemy doświadczenie. Ustalając szczegół projekt skupiliśmy się również na stworzeniu elementów i połączeń sieciowych do komunikacji, do których należą serwer www, baza danych i rozbudowany interfejs webowy (SQL, HTML, Javascript). Użycie tych technologii pozwoli zapoznać się z podstawowymi technikami do implementacji tego typu systemów, co wychodzi poza program naszych studiów. Protokół TCP/IP został wybrany ze względu na jego prostotę, popularność i możliwość implementacji na wielu systemach.