



Urządzenia logiczne i protokoły w sieciach energetycznych

Tematy projektów

Projekt obejmuje:

- Kod w dowolnym języku wspieranym przez środowisko e!COCKPIT  (ST, LD, FBD, ...),
- Wizualizację stworzoną w programie e!COCKPIT ,
- Opis prezentowanych rozwiązań w postaci opracowania w formacie PDF.

Realizacja każdego projektu w zespołach 2-osobowych.

Lp.	Temat projektu
1	Panel sterowania windą.
2	Oświetlenie w domu. Co najmniej 3 pomieszczenia. Przykładowe pomysły: po wyjściu z garderoby, światło powinno się gasić po 10 sekundach, etc.
3	Sterowanie lodówką. Sterowanie temperaturą w lodówce i w zamrażalniku itp.
4	Sterowanie roletami w domu. 4 pomieszczenia. Przykładowy pomysł: wyłączniki, które pozwolą na automatyczne odsłonięcie rolet z zachodniej strony, a otworzenie z wschodniej (i na odwrót) etc.
5	Sterowanie temperaturą grzejników w domu. 4 pomieszczenia (w tym łazienka).
6	Sterowanie oświetleniem na skrzyżowaniu. Symulacja dwóch, zależnych od siebie przejść dla pieszych + sygnalizacja ruchem drogowym.
7	Symulacja napełniania zbiornika do danego poziomu. Przykład: może być to połączone z temperaturą.
8	Symulacja otwierania bramy wjazdowej zintegrowanej z systemem oświetlenia zewnętrznego oraz bramy garażowej.
9	Symulacja linii produkcyjnej. Przedmiot jedzie na linii, jeśli pojawi się w danym miejscu (zadziała czujnik), powinna się otworzyć blokada na linii produkcyjnej, która umożliwia przemieszczenie się dalej.
10	Semafory świetlne. Symulacja sytuacji na przejeździe kolejowym lub sytuacji, która chroni przed kolizją dwóch pociągów.
11	Kokpit samochodu, analogowe wskaźniki prędkości i obrotów silnika etc.
12	Sterowanie przepompownią ścieków z dwoma pompami.
13	Panel piekarnika – wizualizacja i sterowanie.

Temat projektu to baza, do której można coś dodać według własnych pomysłów. Z racji tego, że prezentowane problemy mogą być rozwiązane na różne sposoby – każdy projekt będzie oceniany indywidualnie.