

N°	Tytuł	Uwagi	Obszar działania
1	Opracowanie systemu monitorowania zużycia klejów do polimeryzacji na Spawalni	Projekt systemu zarządzania zużyciem klejów do polimeryzacji uwzględniający: pobranie, badanie parametrów dostawy, zużycie, redystrybucję oraz rozliczenie ilości zużytej do zakładowej.	Spawalnia
2	Wykonanie symulacji pracy linii SKID z wykorzystaniem oprogramowania FlexSim	Wykonanie symulacji pracy linii SKID z wykorzystaniem oprogramowania FlexSim. Etap 1 Symulacja zasilania materiałowego Etap 2.Symulacja pracowników w zależności od czasu cyklu i wersyjności.	Spawalnia
3	Stanowisko szkoleniowe w zakresie pneumatyki w ramach Plant Academy	Zaprojektowanie stanowiska szkoleniowego dla osprzętu pneumatycznego	Spawalnia
4	Stanowisko szkoleniowe PLC AB w ramach Plant Academy	Zaprojektowanie stanowiska szkoleniowego dla sterowników PLC AB	Spawalnia
5	Automatyczna analiza danych z robotów COMAU C4G	Zaprojektowanie i wykonanie automatycznej analizy danych z robotów z możliwością automatycznego raportownia według zdefiniowanej listy alarmów TOP10.	Spawalnia
6	Aplikacja kontrolująca zdefiniowane warunki robota Comau C4G.	Zaprojektowanie i wykonanie aplikacji kontrolującej zdefiniowane warunki dla robota z możliwością raportowania	Spawalnia
7	Optymalizacja systemu sterowania centralą klimatyzacji BC2 celem redukcji zużycia czynników energetycznych.	Stworzenie algorytmu sterowania pracą klimatyzatora w optyce minimalizacji zużycia czynników energetycznych (energia elektryczna, ciepło technologiczne, woda lodowa). Algorytm sterowania opracowany w formie programu dla sterowników PLC Siemens S7.	Lakiernia
8	Automatyczny system wyboru scenariusza pracy w zależności od planu produkcyjnego	Redukcja strat energii wynikających z nienasycenia linii. Do opracowania system/arkusz do symulacji zużycia energii dla kolejnych scenariuszach pracy zakładu.	Lakiernia
9	Projekt rozpórki drzwi bocznych	Opracowanie prototypu "jednorazowej" rozpórki drzwi bocznych której całkowite koszty (initial +running) będą niższe niż aktualnie używanej rozpórki magnetycznej.	Lakiernia
10	Lokalizowanie nadwozi w cyklu produkcyjnym przy użyciu technologii BLE/RFID lub GPS	Budowa systemu oraz stworzenie oprogramowania do gromadzenia danych (historyczne i aktualne odczyty) z nadajników oraz odbiorników korzystających z technologii BLE/RFID z wizualizacją hal produkcyjnych oraz zdefiniowanej przestrzeni poza halami montażu, z możliwością wyszukiwania po nazwie (nr nadwozia, KIN).	Montaż
11	System eliminujący błędy ludzkie podczas próby hamulca ręcznego na rolkach	System kontroli ilości ząbków zaciąganych na hamulcu ręcznym podczas próby dynamicznej hamulca ręcznego na stanowisku rolkowym	Montaż
12	Kontrola obecności uszczelki kolektora wydechowego silnika	Opracowanie systemu kontroli za pomocą kamer dużej rozdzielczości obecności uszczelki kolektora wydechowego silnika	Montaż
13	Pozycjonowanie robota do pobierania detali za pomocą sensora Kinect.	Projekt aplikacji sterującej robotem wyposażonym w sensor Kinect dla wybranych operacji montażu	Montaż
14	System lokalizacji wózków AGV w jednostce produkcyjnej Montaż	Opracowanie oprogramowania do śledzenia pozycji wózka typu AGV opartego na systemie linux lub PLC S7-1200.	Montaż
15	Autonomiczny wózek AGV poruszający skanując przestrzeń za pomocą skanera bezpieczeństwa	Projekt sterowania wózka AGV pracującego na sterowniku S7-1200 poruszającego się w przestrzeni na podstawie danych ze skanera bezpieczeństwa (SiCK, Leuze lub inny) za pomocą Raspberry Pi	Montaż
16	Oprogramowanie do zarządzania dostępnym na zakładzie autodemem wendingowym	Oprogramowanie sterujące do zarządzania autodemem wendingowym do wydawania części i materiałów pośrednich do produkcji	Montaż
17	System kontroli parametrów jakościowych powietrza na hali produkcyjnej do celów sterowania wentylacją	Oprogramowanie Sterownika PLC i wizualizacji Siemens WinCC do celów kontroli wentylacji na podstawie parametrów jakości powietrza (stężenia cząstek, tlenu, azotu, CO2) oraz temperatury i wilgotności na hali produkcyjnej. Komunikacja z centralami, sterownikami bram odbywa się za pomocą protokołu MODBUS RTU/TCP	Montaż
18	System nadzorujący owieraniem i zamykaniem szafek ubraniowych	Wprowadzenie systemu umożliwiającego otwieranie i zamykanie szafek przepustą indywidualną pracownika z możliwością zmiany kodu zamków i rejestracją otwarć nieautoryzowanych.	Montaż
19	PICK to LIGHT zarządzania komponentami wyposażenia samochodu	System zarządzający pobieraniem detali wyposażenia samochodu w oparciu o sekwencje nadwozi. Eliminacja pomyłek w kompletacji wyposażenia samochodu	Montaż
20	System nadzoru nad poprawnym podmontażem przewodu anteny z wiązką tylną samochodu	System zarządzający sekwencją montażu i ilością opasek (w zależności od opcji) mocowania przewodu anteny z wiązką tylną	Montaż
21	Automatyczny system zarządzający montażem listew bocznych i minigonny	System nadzoru nad kolejkowaniem samochodów na linii EOL (odczyt przy wjeździe w linię) oraz synchronizacja danych z urządzeniem dociskania listew bocznych / minigonny	Montaż
22	System kontroli ustawienia i regulacji lamp przeciwmgielnych zderzaków przednich	Budowa i uruchomienie systemu kontroli ustawienia i regulacji lamp p. mgielnych zderzaków przednich wykorzystując układy i instalacje optyczne FOSY regulacji światła i zbieżności kół	Montaż
23	Aplikacja bazy danych SQL lub Google Clouds	Zaprojektowanie aplikacji bazy SQL lub Google Clouds do zbierania danych ze sterowników Siemens S7-1200 / S7-300 i publikacja ich w sieci intranet.	Montaż / Służba Techniczna
24	System monitorowania procesu napełniania płynów w samochodzie	Projekt wykorzystania algorytmu uczenia maszynowego do monitorowania procesu napełniania układów klimatyzacji, hamulców, chłodzenia w samochodzie wykorzystującego technologie dostępne w Amazon Web Services, Google Cloud bądź Microsoft Azure.	Montaż / Służba Techniczna
25	Software do generowania dziennych raportów wykonanych cykli na maszynie modelowej	Wykonanie oprogramowania umożliwiającego wygenerowanie dziennego raportu pracy wybranej maszyny produkcyjnej, dane ze sterownika PLC lub z systemu ibaAnalyzer.	Montaż / Służba Techniczna
26	System kontroli elementów zgrzewanych	Analiza możliwości zastosowania systemu do automatycznej kontroli zgrzewów metodą ultradźwiękową	Jakość
27	Ocena wad lakierniczych	Analiza wpływu rodzaju oświetlenia na widoczność wad lakierniczych	Jakość
28	Systemy wizyjne w ocenie jakości karoserii	Analiza możliwości zastosowania systemów wizyjnych do kontroli ukompletowania nadwozia i wyszukiwania uszkodzeń	Jakość