

## Uwagi do projektu z przedmiotu „Niezawodność i diagnostyka urządzeń lotniczych”

1. Każda grupa realizuje oddzielne zadanie przydzielone przez prowadzącego, a określone przez grupę rozważanych w projekcie uszkodzeń.
2. Dla rozważanych uszkodzeń należy:
  - zaproponować sposób przeciwdziałania skutkom pojawiającego się uszkodzenia poprzez:
    - alternatywny sposób oddziaływania na obiekt sterowania (uszkodzenia mechanizmów wykonawczych, struktury układu sterowania lub układów dostarczających dane niezbędne do poprawnej pracy systemu sterowania, nawigacji i pomiaru);
    - wykorzystanie zwielokrotnień analitycznych lub sprzętowych (w wymienionej kolejności, przy czym wprowadzenie zwielokrotnień sprzętowych jest dopuszczalne po wykazaniu braku lub wskazaniu przyczyn uniemożliwiających wykorzystanie zwielokrotnień analitycznych).
  - dla wybranych sposobów przeciwdziałania wykazać poprzez prezentację jakości działania proponowanych rozwiązań ich funkcjonalność,
  - zaprojektować, łącznie z wykazaniem poprzez symulację komputerową, wiarygodne procedury diagnostyki wykrywające i lokalizujące uszkodzenia będące przedmiotem rozważań (przy zwróceniu uwagi na problemy: uszkodzeń wielokrotnych oraz degradację diagnozowanego systemu oraz systemu diagnostyki),
  - przeprowadzić na drodze symulacji komputerowej proces weryfikacji rekonfiguracji systemu.
3. Dla systemu będącego podstawą projektu (nieuwzględniającego pojawiających się uszkodzeń) oraz dla stworzonego systemu (z rekonfiguracją) przeprowadzić analizę niezawodności systemów (rozkłady niezawodności, MTTF - średni czas do wystąpienia uszkodzenia,...)