

Modernizacja Laboratorium Drgań Mechanicznych

Plan Modelowy

Mateusz Klisiewicz

May 28, 2024

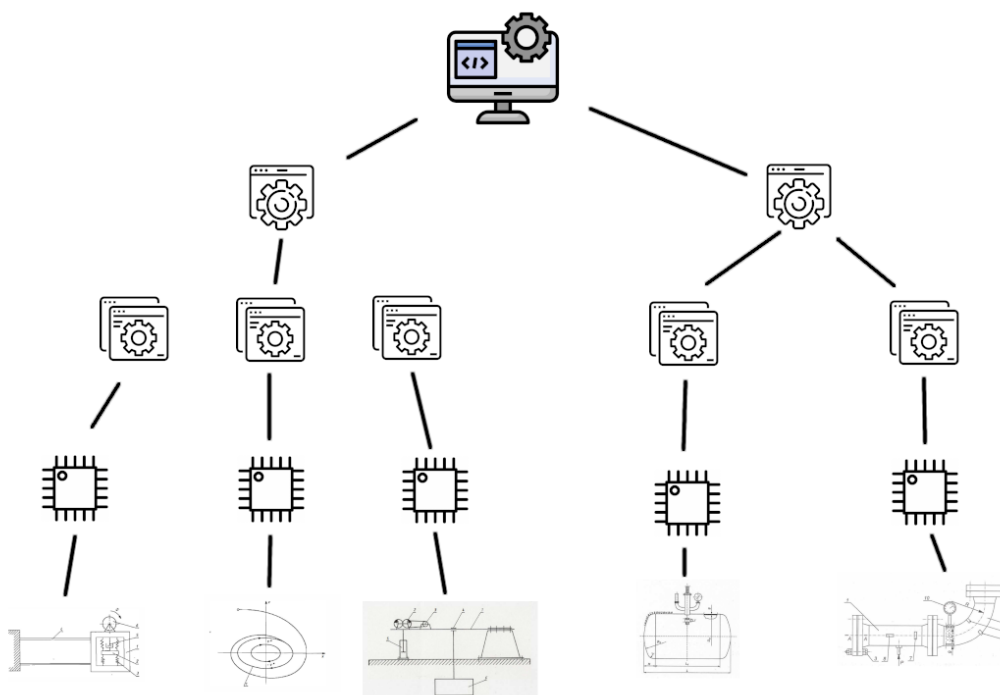
Wstęp

Poniższy plan ma na celu przedstawić rozwiązania dążące do ustandaryzowania, usprawnienia i ogólnej modernizacji eksperymentów wykonywanych w ramach Laboratorium Drgań Mechanicznych. W obecnej formule, istotna część zajęć często polega na rozwiązywaniu problemów technicznych i manualnej obróbce danych, przez co istota przeprowadzanego doświadczenia, a więc modelowanie i badanie zjawisk fizycznych, jest marginalizowana i niejednokrotnie pozostawiona bez wyjaśnień. Proponuje się zupełną zmianę podejścia do metody prowadzenia zajęć i przewartościowania wymagań stawianych studentom.

Laboratoryjna Aplikacja Komputerowa

Proces modernizacji orientowałby się wokół aplikacji komputerowej, która w zamyśle oferowałaby zestaw nowoczesnych, atrakcyjnych wizualnie i intuicyjnych interfejsów, umożliwiających komunikację z układami elektronicznymi poszczególnych stanowisk pomiarowych.

W pierwszym etapie renowacji program obsługiwałby eksperymenty wykonywane na potrzeby Laboratorium Drgań Mechanicznych. Docelowo aplikacja miałaby się stać nieodłączną częścią wydziałowych przedmiotów laboratoryjnych i kluczowym elementem zajęć.



Rysunek 1: Schemat ideowy aplikacji laboratoryjnej

Założenia