

Temat pracy dyplomowej

Student:

Specjalność, specjalizacja: *Eksploatacja i Diagnostyka Maszyn*

Temat pracy: **Opracowanie stanowiska do Laboratorium Inżynierii Wibroakustycznej.
Normowy pomiar czasu pogłosu metodą szumu przerywanego**

1. Dane wyjściowe:

Literatura zagadnienia: parametry akustyczne pomieszczeń, obowiązujące normy, instrukcje układów pomiarowych sygnałów akustycznych.

2. Zadania szczegółowe:

- *studia literaturowe: - obowiązujących norm i metod badań czasu pogłosu pomieszczeń w powiązaniu z innymi parametrami akustycznymi;*
- *opracowanie projektu stanowiska badawczego::*
 - *dobór głośników do wykonania przestrzennego źródła szumu,*
 - *projekt obudowy głośników,*
 - *zestawienie toru układu pomiarowego: wzmacniacze, filtry, układ rejestracji sygnału zanikającego,*
- *wykonanie i testowanie źródła szumu: moc akustyczna źródła dźwięku, kierunkowe charakterystyki częstotliwościowe*
- *wykonanie pomiarów czasu pogłosu wybranej sali dydaktycznej z wykorzystaniem opracowanego stanowiska,*
- *opracowanie instrukcji do ćwiczeń laboratoryjnych.*

3. Miejsce prowadzenia prac badawczych

Laboratoria Zakładu Wibroakustyki i Bio-Dynamiki Systemów;

4. Termin oddania pracy: *30 czerwca 2005 r.*

5. Kierujący pracą: *dr Maria GOLEC*

6. Koreferent: *prof zw. dr hab. Czesław CEMPEL*

7. Ocena pracy _____

Dyrektor Instytutu (Zakładu)

Dziekan

Temat pracy dyplomowej

Student:

Specjalność, specjalizacja: *Eksploatacja i Diagnostyka Maszyn*

Temat pracy: **Opracowanie programu wspomagania obliczeń projektowych obudów dźwiękochłonno-izolacyjnych**

1. Dane wyjściowe:

Literatura zagadnienia: obudowy dźwiękochłonne, tłumiki akustyczne, materiały pochłaniające i izolacyjne, normy., program OBUDOWA AGH.

2. Zadania szczegółowe:

- *studia literaturowe: - obowiązujących norm, zasad projektowania obudów, propagacji dźwięku, wyznaczania wielkości akustycznych źródeł dźwięku,*
- *opracowanie założeń programu – struktura programu,*
- *opracowanie bazy danych wejściowych – na podstawie studiów literaturowych:*
 - *parametry materiałów i struktur dźwiękochłonnych,*
 - *parametry tłumików akustycznych,*
- *wykonanie oprogramowania i testowanie programu w odniesieniu do wyników programu OBUDOWA,*
- *opracowanie dokumentacji oprogramowania i instrukcji użytkownika.*

3. Miejsce prowadzenia prac badawczych

Laboratoria Zakładu Wibroakustyki i Bio-Dynamiki Systemów;

4. Termin oddania pracy: *30 czerwca 2005 r.*

5. Kierujący pracą: *dr Maria GOLEC*

6. Koreferent: *prof zw. dr hab. Czesław CEMPEL*

7. Ocena pracy _____

Dyrektor Instytutu (Zakładu)

Dziekan

Temat pracy dyplomowej

Student:

Specjalność, specjalizacja: *Eksploatacja i Diagnostyka Maszyn*

Temat pracy: **Symulacja wpływu i minimalizacji hałasu generowanego przez Autostradę Wielkopolska na środowisko naturalne**

1. Dane wyjściowe:

Literatura zagadnienia: normy, rozporządzenia, program SoundPlan mapa terenu przebiegu autostrady w Wielkopolsce.

2. Zadania szczegółowe:

- *inwentaryzacja struktury otoczenia autostrady Wielkopolska,*
- *poznanie i testowanie programu SoundPlan,*
- *ustalenie założeń modelowych dotyczących natężenia ruchu na autostradzie,*
- *wprowadzenie map terenu przebiegu autostrady do programu – preprocessing,*
- *projekt i optymalizacja akustyczna zabezpieczeń przeciw hałasowych (np. ławy ziemne, ekrany itp.),*
- *prezentacja graficzna uzyskanych wyników*

3. Miejsce prowadzenia prac badawczych

Laboratoria Zakładu Wibroakustyki i Bio-Dynamiki Systemów;

4. Termin oddania pracy: *30 czerwca 2005 r.*

5. Kierujący pracą: *dr Maria GOLEC*

6. Koreferent: *prof zw. dr hab. Czesław CEMPEL*

7. Ocena pracy _____

Dyrektor Instytutu (Zakładu)

Dziekan
