

Zatwierdzone tematy prac dyplomowych Zespołu Konstrukcji Metalowych na rok akademicki 2009/2010

Prowadzący dr inż. Wiesław Paczkowski

a) jednolite studia magisterskie

- 1) Analiza zniszczenia elektroenergetycznego słupa odporowo-naroznego M52ON100 (2 osoby).
- 2) Analiza zniszczenia elektroenergetycznego słupa odporowo-naroznego M52ON150 (2 osoby).
- 3) Analiza zniszczenia elektroenergetycznego słupa przelotowego M52P.
- 4) Efekt ramowo-kratowy w pracy słupa elektroenergetycznego poddanego skręcaniu.
- 5) Efekt ramowo-kratowy w pracy uszkodzonego dźwigara kratowego estakady przemysłowej.
- 6) Rola słupów odporowo-naroznych w ograniczeniu zasięgu katastrofy kaskadowej linii energetycznej 220 kV.
- 7) Projekt konstrukcji teleskopowego masztu wsporczeo GSM o wysokości 80 m.
- 8) Techniczne i ekonomiczne aspekty montażu teleskopowego masztu wsporczeo GSM o wysokości 80 m.
- 9) Projekt stalowej konstrukcji hełmu wieży kościelnej o wysokości 120 m.
- 10) Projekt stalowej konstrukcji nośnej dachu kościoła neogotyckiego.

b) studia stacjonarne i niestacjonarne I stopnia

- 1) Projekt elektroenergetycznego słupa wsporczeo ON150 linii 220 kV (2 osoby).
- 2) Projekt elektroenergetycznego słupa wsporczeo ON100 linii 220 kV (2 osoby).
- 3) Projekt słupa wsporczeo jednotorowej linii energetycznej 110kVwg PN-EN 1993-1-1.
- 4) Projekt słupa wsporczeo dwutorowej linii energetycznej 110 kV wg PN-EN 1993-1-1.
- 5) Projekt zadaszzenia z podporą centralną wg PN-90/B-03200 oraz PN-EN 1993-1-1.
- 6) Projekt zadaszzenia targowiska.
- 7) Projekt zadaszzenia parkingu przy supermarkecie.

Prowadzący dr inż. Teresa Paczkowska

a) jednolite studia magisterskie

- 1) Ocena wpływu schematu statycznego trójnawowej hali na wyężenie jej elementów.
- 2) Ocena stanu wyężenia półbramowego mostu suwnicznego o konstrukcji kratowej i rozpiętości ~80 m.
- 3) Weryfikująca analiza statycznie - wytrzymałościowa konstrukcji mostu zespolonego przez rz. Regalicę w Szczecinie.
- 4) Weryfikująca analiza statycznie - wytrzymałościowa konstrukcji mostu zespolonego przez rz. Odre w Szczecinie.
- 5) Weryfikująca analiza statycznie - wytrzymałościowa układu nośnego pewnej hali stalowej z uwzględnieniem efektów II rzędu.
- 6) Ocena nośności typoszeregu słupów energetycznych linii 110 kV.
- 7) Ocena nośności typoszeregu słupów energetycznych linii 220 kV.
- 8) Projekt stalowej kładki dla pieszych nad drogą ekspresową.
- 9) Analiza porównawcza stanu wyężenia układu nośnego hali stalowej z rygłem kratowym wg polskich norma i Eurokodów.
- 10) Ocena możliwości wymiany mostu suwnicznego w laboratorium WBiA.
- 11) Projekt stanowiska i koncepcja programu badań trwałości powłok cynkowych poddanych obciążeniom zmiennym wysokocyklowym.
- 12) Konstrukcja wieży widokowej o wysokości 65 m.
- 13) Konstrukcja zbiornika o pojemności 3500 m³ na wieży.
- 14) Ocena stanu wyężenia wolnopodpartej belki podsuwnicowej wg norm polskich i Eurokodów.
- 15) Projekt parkingu wielopoziomowego ze stropami o konstrukcji zespolonej.
- 16) Ramownicowa konstrukcja hali stalowej o wymiarach 60,0x84,0 m.
- 17) Projekt estakady stalowej obsługującej baterię 12 silosów zbożowych o poj. 150 t każdy.
- 18) Projekt konstrukcji zespolonej wiaduktu trójprzęsłowego w ciągu drogi ekspresowej. Przekrycie strukturalne hali magazynowej wysokiego składowania o wymiarach w planie 100x200 m.
- 19) Program badań do oceny wpływu technologii cynkowania na wytrzymałość zmęczeniową stali dla próbek z karbem.

b) studia stacjonarne i niestacjonarne I stopnia

- 1) Ocena stanu wyężenia w elementach rusztowań ramowych Bosta 70.
 - 2) Analiza porównawcza wyężenia elementów stropu stalowego wg PN-90/B- 03200 i PN-EN 1993-1-1.
- Projekt zadaszzenia nad dystrybutorami stacji paliw.

Prowadzący dr inż. Tomasz Czajkowski

a) jednolite studia magisterskie

- 1) Wybrane zagadnienia oceny stateczności ogólnej prętów stalowych zginanych w świetle przepisów PN-90/B-03200 i PN-EN-1993-1
- 2) Wybrane zagadnienia oceny stateczności ogólnej prętów stalowych ściskanych osiowo w świetle przepisów PN-90/B-03200 i PN-EN-1993-1
- 3) Projekt – na podstawie norm europejskich – konstrukcji nieocieplonego wolno stojącego komina stalowego.
- 4) Projekt – na podstawie norm europejskich – konstrukcji stalowej wiaty na maszyny rolnicze
- 5) Projekt – na podstawie norm europejskich – konstrukcji stalowej wieży obserwacyjnej przeciwpożarowej.
- 6) Projekt – na podstawie norm europejskich – konstrukcji stalowego zbiornika na ropę naftową.

b) studia stacjonarne i niestacjonarne I stopnia

- 1) Projekt – na podstawie norm europejskich – konstrukcji wolno stojącego dwupowłokowego komina stalowego.
- 2) Projekt – na podstawie norm europejskich – konstrukcji stalowego stropu przemysłowego.

Dr inż. Tomasz Wróblewski

a) Studia magisterskie jednolite i uzupełniające

1. Porównanie technik modelowania wieloprzęsłowego zespolonego obiektu mostowego.
2. Projekt kładki dla pieszych nad ulicą Gdańską na Basenie Górniczym (2 osoby).

b) Studia stacjonarne i niestacjonarne I stopnia

1. Projekt konstrukcji nośnej hali dwunawowej z transportem podwieszonym.
2. Projekt konstrukcji nośnej hali jeździeckiej z przylegającą stajnią.
3. Analiza stanu wyężenia wieloprzęsłowego wiaduktu drogowego o konstrukcji zespolonej.

Prowadzący: dr hab. inż. Bernard Wichtowski, prof. PS

a) jednolite studia magisterskie

- 1) Projekt słupa przelotowego dwutorowej linii elektroenergetycznej 110 kV.
- 2) Projekt estakady stalowej o długości $L = 90$ m z suwnicami $Q = 80$ Mg i $L_s = 30,0$ m.
- 3) Projekt stalowej wieży oświetleniowej o $H = 30$ m.
- 4) Projekt trzynawowego przekrycia nad oczyszczalnią biologiczną.
- 5) Projekt komina stalowego o $H = 45$ m wraz z technologią spawania i montażu.
- 6) Projekt leśnej wieży obserwacyjnej o $H = 40$ m.
- 7) Projekt kładki dla pieszych nad dwutorowym szlakiem kolejowym – kier. DUiL

b) studia stacjonarne i niestacjonarne I stopnia

- 1) Projekt słupa jednorodowej linii elektroenergetycznej 110 kV i $H = 20$ m.
- 2) Projekt zbiornika na produkty naftowe o $V = 8000$ m³ z dachem pływającym.
- 3) Projekt komina o $H = 50$ m z analizą sił w odciągach.
- 4) Projekt leśnej wieży obserwacyjnej o $H = 35$ m.
- 5) Rekonstrukcja pewnej wieży antenowej o $H = 15$ m wraz z analizą konstrukcji wsporczej.
- 6) Projekt kładki stalowej o $L = 35,0$ m pod rurociągi ciepłownicze.
- 7) Projekt wiaty stalowej o wymiarach w rzucie 12×33 m.
- 8) Projekt wzmocnienia ramownic wiaduktu kolejowego o $L = 13,50$ m – kier. DuiL.
- 9) Wariantowy projekt wzmocnienia wiaduktu blachownicowego i $L = 32,40$ m – kier. DuiL.

Prowadzący: dr inż. Ryszard Drozdowicz

a) jednolite studia magisterskie

- 1) Dwuwariantowy projekt kładki dla pieszych o rozpiętości 50 m opartej na dwukrzyżowniczej strukturze prętowej.
- 2) Projekt przekrycia strukturą prętową widowni Teatru Letniego w Szczecinie - 2 osoby.
- 3) Badania stanów krytycznych kominów stalowych obciążonych wiatrem.
- 4) Analiza numeryczna stanu bezpieczeństwa wysokiego budynku biurowego o według normy: PN-EN 1991-1-4, Oddziaływania wiatrem.
- 5) Projekt przekrycia widowni amfiteatru w Świnoujściu.
- 6) Analiza numeryczna zjawisk zmęczeniowych wybranych połączeń aluminiowych.
- 7) Ocena stanu bezpieczeństwa przekrycia Amfiteatru w Parku Kasprowicza w Szczecinie – 2 osoby.
- 8) Projekt wiaty magazynowej o konstrukcji stalowej według norm Eurokodu.
- 9) Dwuwariantowy projekt stalowej wieży siłowni wiatrowej o mocy 50 kW.
- 10) Projekt przekrycia kopułą podwieszoną Dworca Morskiego w Szczecinie.
- 11) Ocena stanów krytycznych przekrycia paraboliczną powłoką walcową.
- 12) Projekt hali wystawowej o średnicy 50 m z dachem zawieszonym na linach.
- 13) Projekt hangaru o konstrukcji ramownicowej i rozpiętości 85 m.
- 14) Projekt hali sportowej o konstrukcji łukowej i rozpiętości 80 m.
- 15) Badania przyczyn awarii dźwigu portalowego.
- 16) Projekt stalowego wieżowego zbiornika wodnego o pojemności 650 m³ i wysokości 20 m.

b) studia stacjonarne i niestacjonarne I stopnia

1. Dwuwariantowy projekt maszty telefonii komórkowej umieszczonego na dachu budynku.
2. Projekt maszty radiowego o wysokości 200 m.
3. Projekt maszty radiowego o wysokości 50 m na dachu budynku.
4. Projekt zbiornika kulistego ciśnieniowego o pojemności 4000 m³.
5. Projekt komina z odciągami o wysokości 200 m.
6. Dwuwariantowy projekt przekrycia naziemnego zbiornika na paliwa o pojemności 20 tys. m³.
7. Projekt dwunawowej hali z elementów cienkościennych.