

## Spis treści

Wykaz ważniejszych oznaczeń .....	7
1. Wprowadzenie .....	9
1.1. Wibroakustyka przekładni zębatych .....	11
1.2. Modelowanie dynamiki przekładni zębatych .....	13
1.2.1. Model palisadowy Müllera .....	15
1.2.2. Modele przekładni zębatych w układach napędowych .....	17
2. Rozbudowany model dynamiczny stanowiska laboratoryjnego z przekładniami zębatymi .....	19
3. Opracowanie algorytmów obliczeń dynamicznych .....	26
4. Identyfikacja modelu i przykładowe wyniki obliczeń .....	30
4.1. Identyfikacja modelu .....	30
4.1.1. Wyznaczenie strat mocy na potrzeby dostrojenia charakterystyki współczynnika tarcia w zazębieniu ...	31
4.1.2. Wyznaczenie współczynnika tłumienia w zazębieniu	31
4.1.3. Weryfikacja poprawności dostrojenia modelu .....	36
4.2. Przykładowe wyniki obliczeń dynamicznych kół zębatych ...	37
5. Modele MES korpusów przekładni .....	43
5.1. Wprowadzenie .....	43
5.2. Modelowanie korpusu przekładni zębatej .....	44
5.3. Badania weryfikacyjne modeli numerycznych korpusu przekładni .....	44
6. Badania symulacyjne wibroaktywności korpusów .....	53
6.1. Badania symulacyjne wpływu dodatkowego uźebrowania na wibroaktywność górnego korpusu przekładni .....	53
6.2. Wpływ kształtu korpusu na drgania górnej pokrywy przekładni zębatej .....	60
6.3. Propozycja numerycznej metody obniżenia wibroaktywności korpusu przekładni .....	67
6.4. Badania wpływu wymiarów uźebrowania korpusu na wibroaktywność przekładni .....	72

6.5. Badania wpływu wybranych parametrów eksploatacyjnych i konstrukcyjnych na wibroaktywność korpusów przekładni zębatych .....	75
7. Badania stanowiskowe przekładni zębatej .....	81
8. Propozycja metody projektowania przekładni zębatej o obniżonej wibroaktywności .....	95
9. Podsumowanie .....	98
Literatura .....	101