G - Głuch, O- Obszański

* Modelowanie - 1:1 – mamy (G)
* Identyfikacja (O, reszta też O) – mamy pół, dorobić drugie pół + równania – dlaczego nie z pwm – okres próbkowania za duży w porównaniu do wpływu wysokich f z chirpa
  + Wykresy
    - charakterystyki bodego – wytłumaczyć metodykę badania bodego – chirp, okno
    - Statyczne
    - Silnik – charakterystyka natężeniowa (intensity)
    - Nyquisty
  + Wzory i przeliczenia (G) – stałe – wszystko z nyquista

45 stopni na nyquiście

L z dokumentacji – za mała stała czasowa, by ją zauważyć

* Model luzu – bode empirycznie
* Model w postaci jawnej (G) - macierz – dlaczego 4x4 – pierwsze całka położenia – drugie model z luzem, dwa ostatnie z silnika (równania)
* Porównanie modelu i obiektu (G?) – metryki nyquist error, porównanie w dziedzinie czasu
* Sterowanie:
  + Deadbeat po wimirowemu – z wikipedii – duży okres próbkowania - 1s
  + Pd – nie na pałę – największa wartość własna z modelu i redukcja regulatorem
  + Locus location – wzór Ackermana – lokowanie biegunów – dwie wersje:
    - Z macierzą 3x3 uproszczoną – działa
    - 4x4 – nie działa – teoretycznie aperiodyczne, ale szum daje syf