

## 1 Uvod

- Predviđeno za individualni prijevoz osoba na manjim i srednjim udaljenostima
- Ekološki i ekonomski prihvatljivo
- Jednostavno za upravljanje nagibom tijela
- Sustavi automatske stabilizacije



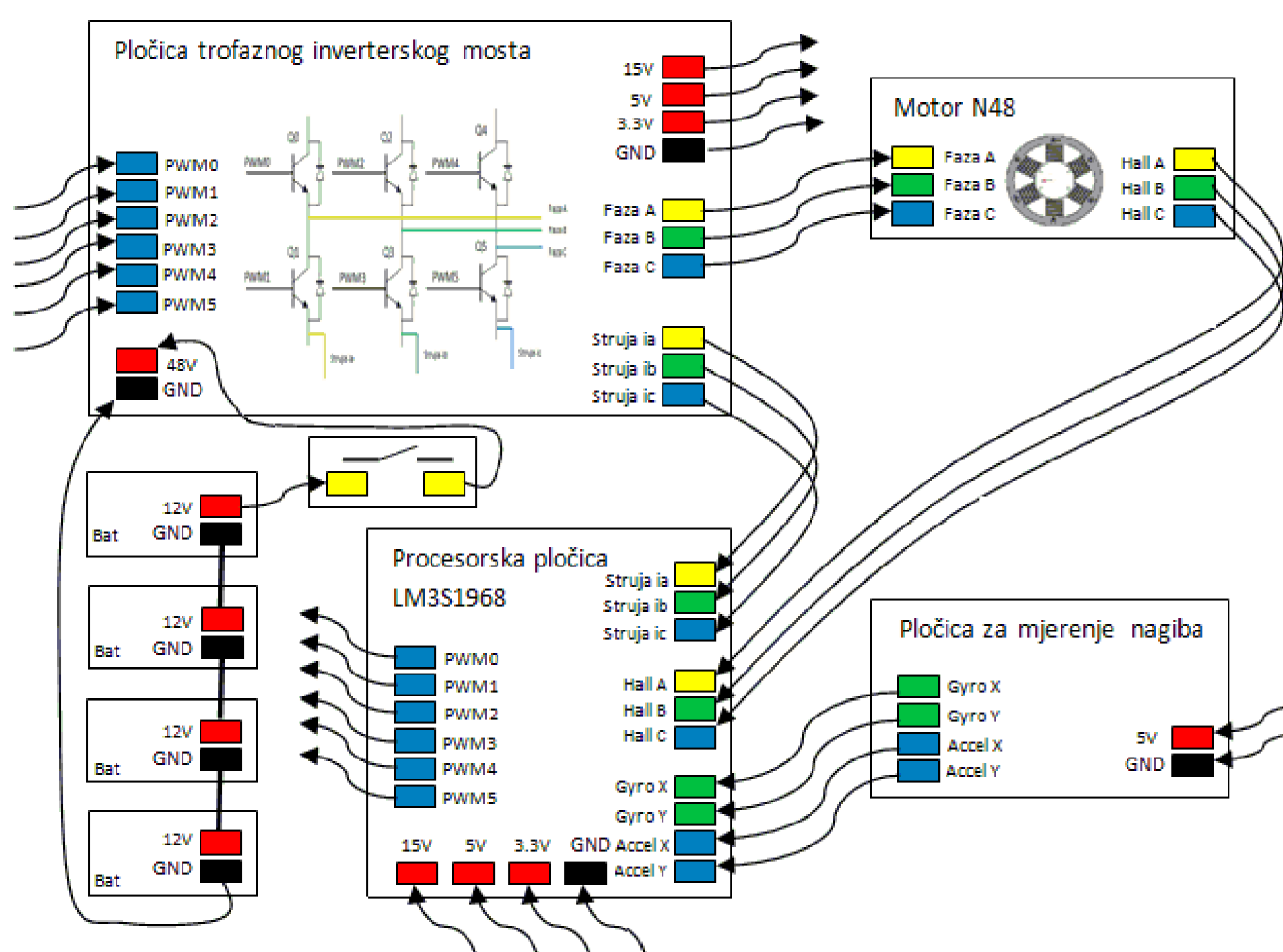
## 2 Opis problema

- Cilj rada bio je analizirati i poboljšati pojedine dijelove vozila uključujući sklopovske promjene te prilagodbu odgovarajuće programske podrške

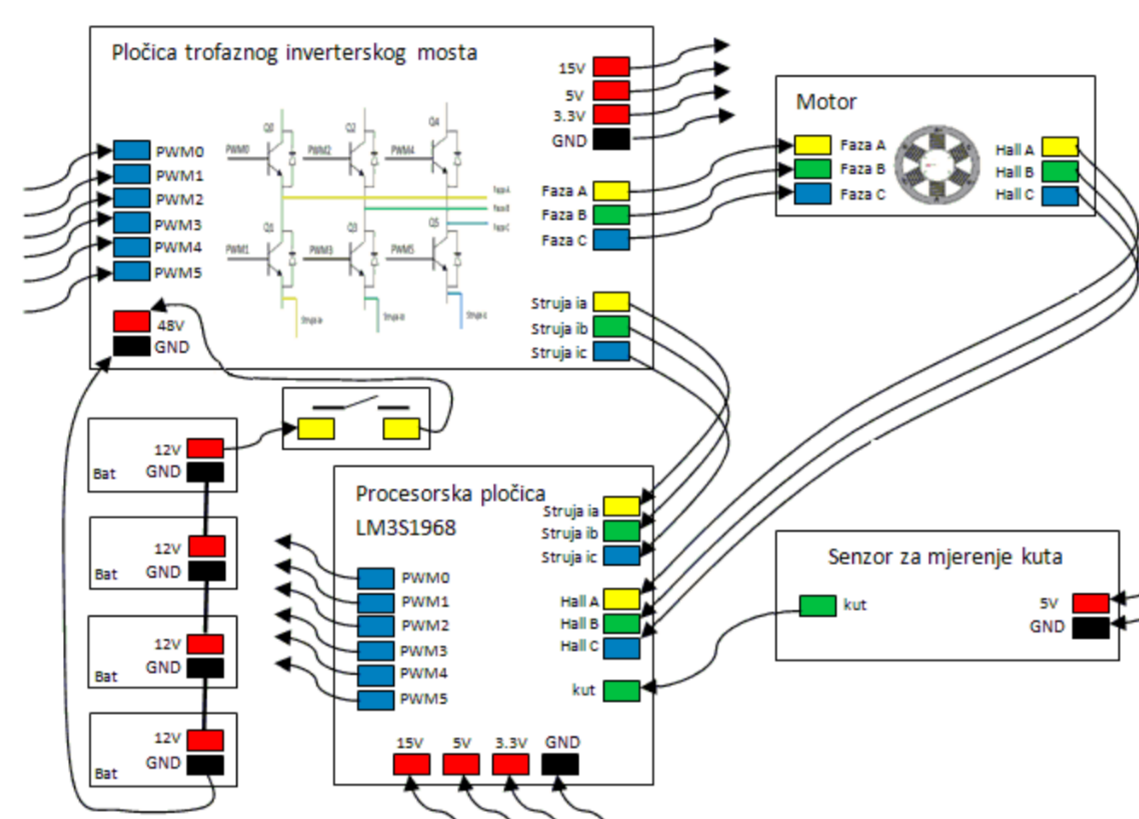
## 3 Princip rada

- Kompleksan sustav koji se sastoji od niza međusobno povezanih komponenti pri čemu razlikujemo dva osnovna dijela

### Sustav za upravljanje motorom

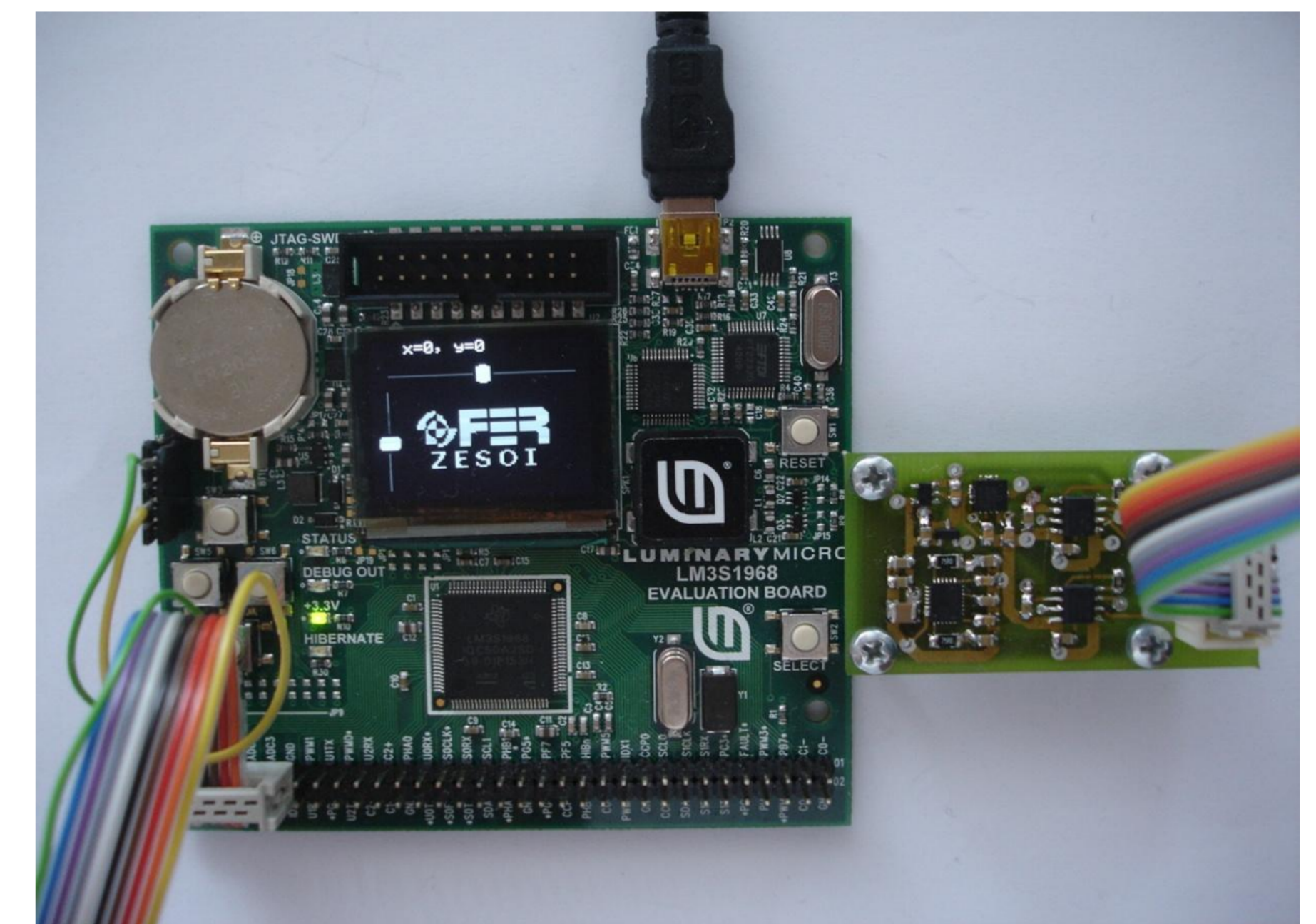


### Sustav za skretanje motora

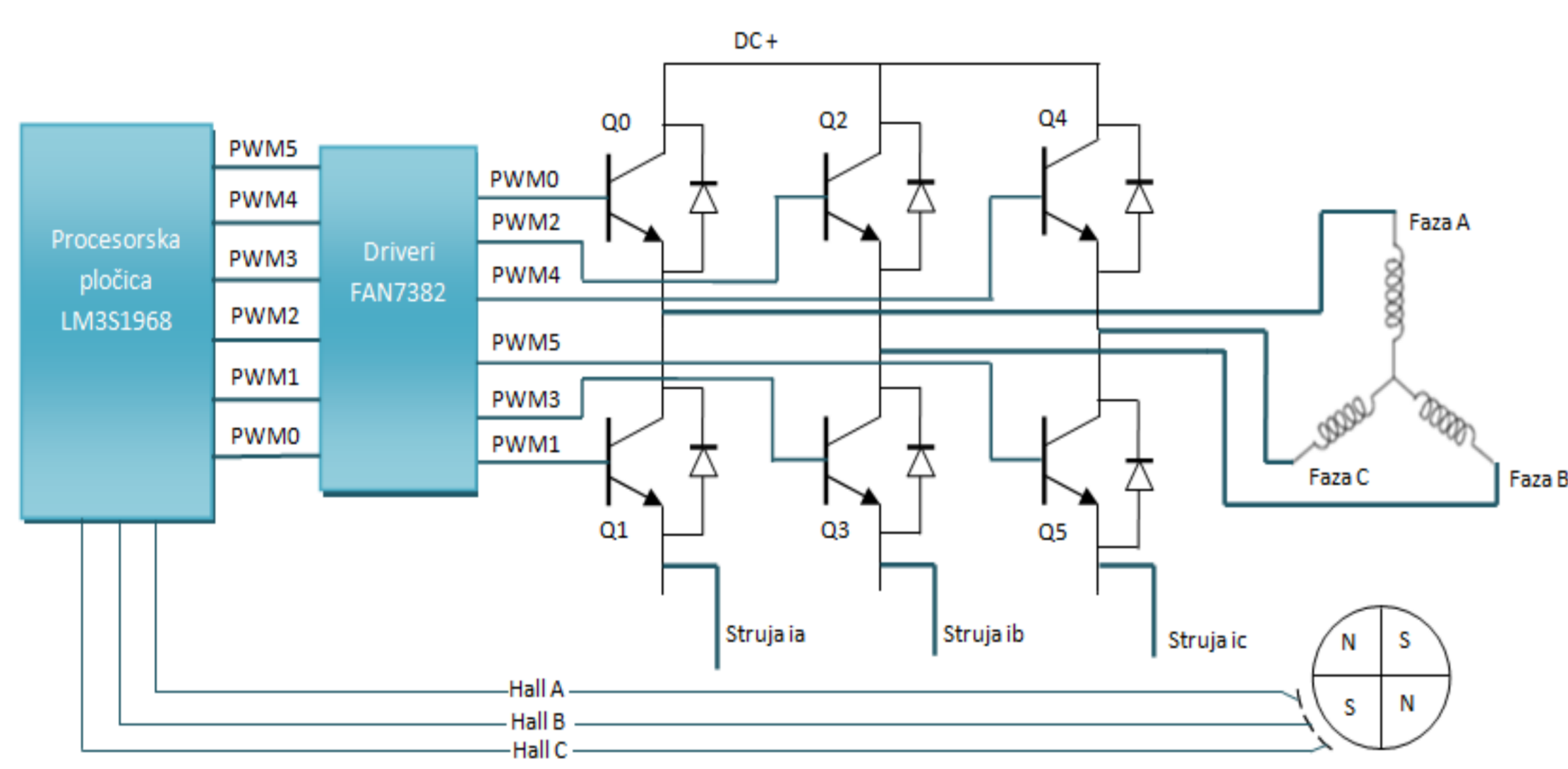


### Sustav za mjerenje nagiba

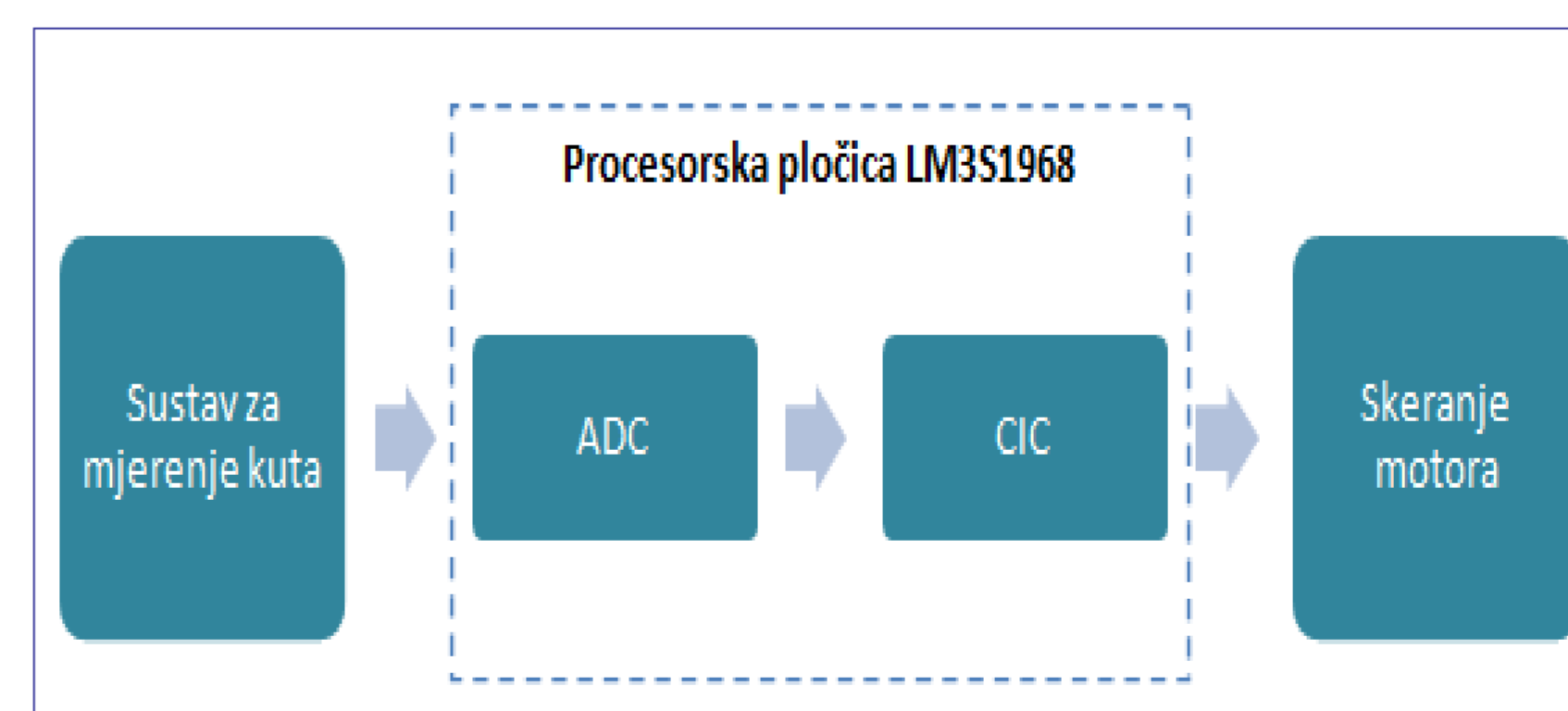
- Realiziran je tiskanom pločicom na kojoj se nalazi akcelerometar koji mjeri komponentu akceleracije te žiroskop koji mjeri kutnu brzinu pri zakretaju



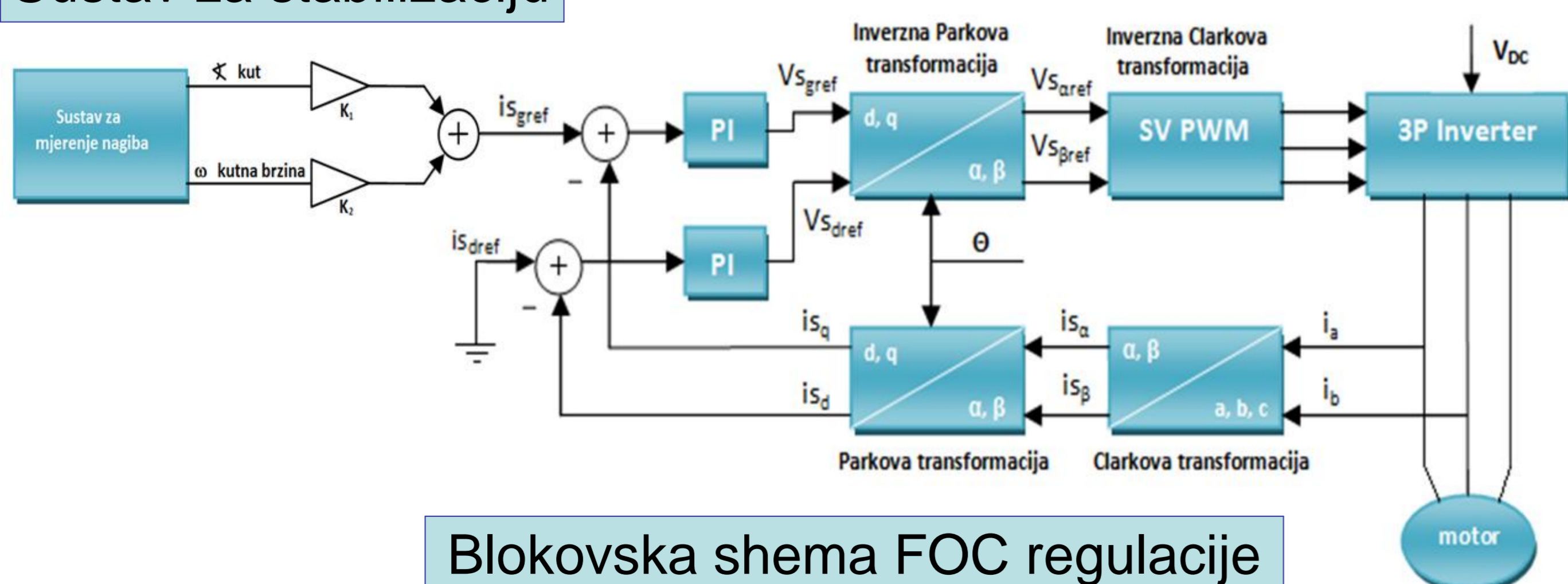
### Blok dijagram kontrolera koji upravlja radom motora



### Sustav za mjerenje kuta



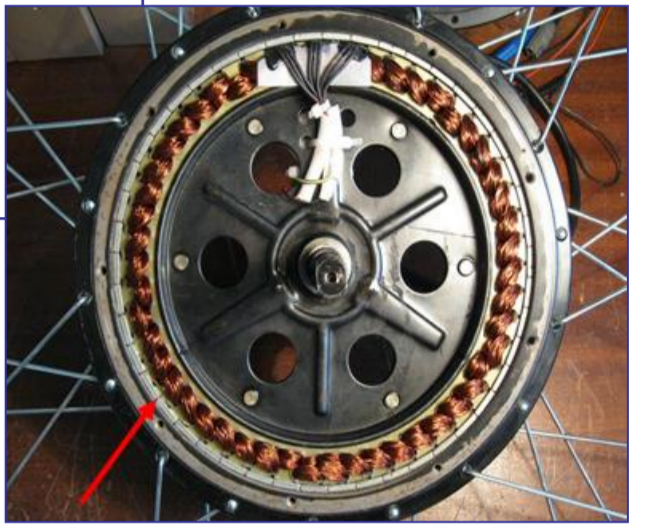
### Sustav za stabilizaciju



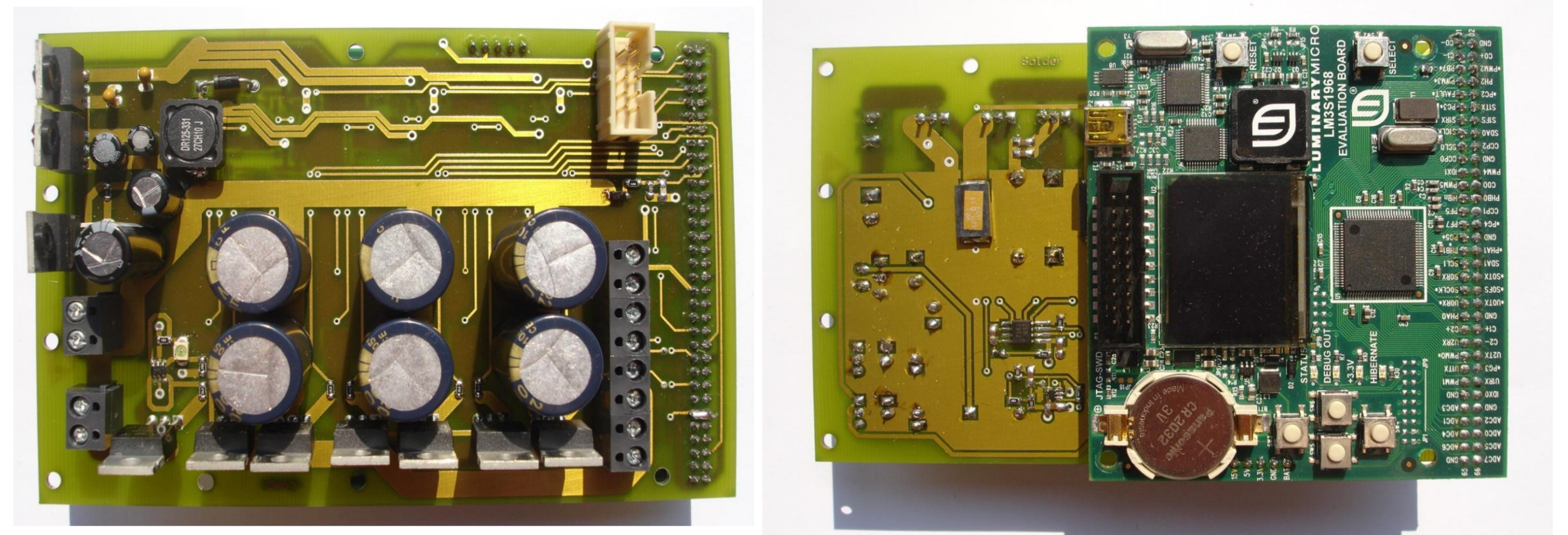
Blokovska shema FOC regulacije

## 4 Rezultati

- Za pogon vozila koristi se trofazni sinkroni motor bez četkica sa neodimijskim magnetima u rotoru



Tiskana pločica trofaznog inverterskog mosta



- Koristi se za upravljanje sinkronog motora

## 5 Zaključak

- Sljedeći koraci:
  - povezivanje sustava za upravljanje motora sa sustavom za skretanje
  - povezivanje senzora kuta sa sustavom za skretanje motora
  - redizajn fizičkog izgleda vozila

