

## 1. UVOD

Kao što je poznato ABS (Anti-lock Braking System ) je sistem koji sprečava blokiranje točkova pri intezivnom kočenju i omogućava dobru upravljivost vozila u uslovima smanjenog prijanjanja. Pored toga od ovog sistema se očekuje da poveća stabilnost vozila pri kočenju, a eventualno u nekim situacijama i da smanji zaustavni put vozila. 1928 godine Karl Wesels je konstruisao prvi regulator kočione sile u svrhu sprečavanja blokiranja točkova prilikom kočenja, a dalji razvoj je unaprijedio Robert Bosh koji ovaj regulator detaljno razradjuje 1936 godine. Medjutim prvi značajniji uređaj za sprečavanje blokiranja konstruisao je inženjer Fritz Ostwald koji je početkom 1940. prijavio patent pneumatsko-električnog regulatora kočenja kod kojeg se kočioni pritisak reguliše pomoću elektromagnetnog ventila. Prvo operativno korištenje dogodilo se 1950 godine u ratnom vazduhoplovstvu, gdje je ovaj uređaj najprije primjenjen na avionima kako bi se izbjeglo neugodno pucanje pneumatika prilikom slijetanja. Svoju ograničenu primjenu mehanički sistem je doživio 60-ih godina prošlog vijeka. Ipak njihovu široku primjenu omogućio je Bosh jer je nakon gotovo pola vijeka razvoja u svojim pogonima na tržište 1978 godine izbacio elektronski sistem (izvorni naziv je Anti-blockier System), koji je serijski počeo ugradjivati u vozila *Mercedes 450 SE*, a nekoliko mjeseci kasnije i u *BMW 745i*.

Prvenstveni i osnovni zadatak ABS-a je da spriječi blokiranje točkova pri kočenju što je naročito važno u uslovima smanjenog prijanjanja jer se na taj način povećavaju mogućnosti bezbjednog upravljanja vozilom. Samim napredovanjem u autoindustriji kao iu elektronici osnovna verzija ABS sistema je doživjela znatna poboljšanja tako da ABS danas djeluje kao složeni sistem sa brojnim elektronskim nadgradnjama.