

**UNIVERZITET U ISTOČNOM SARAJEVU
SAOBRAĆAJNI FAKULTET DOBOJ**

DIPLOMSKI RAD

TEMA : Modeli i tehnike za fuziju podataka u wsn mreži

DOBOJ, 2012.godine

1.UVOD

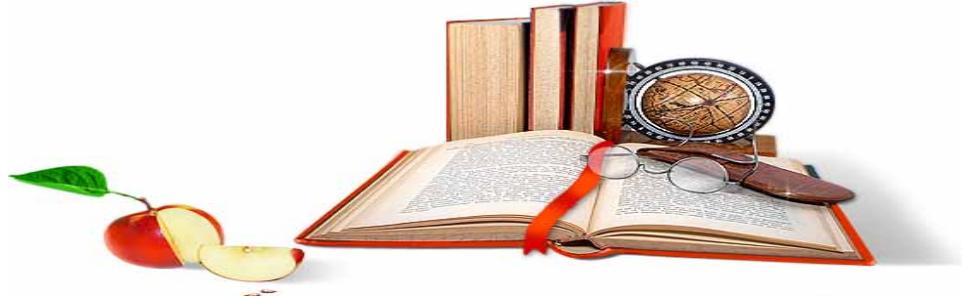
Nedavni napredak u mikro proizvodnji i bežičnim komunikacionim tehnologijama podstakle su veliko interesovanje u korištenju velikih bežičnih senzorskih mreža. Istraživanje i komercijalni interes u oblasti bežičnih senzorskih mreža je trenutno u eksponencijalnom porastu. Bežična senzorska mreža (WSN) je posebna vrsta *ad hoc* mreže, koja se sastoји od velikog broja senzorskih čvorova koji mogu biti nasumično i gusto raspoređeni. Ovi mali senzorski čvorovi se sastoje od komunikacionih komponenata i od komponenata za obradu podataka dodatih senzorima. Bežične mreže su baterijski napajane pa je poželjno da čvorovi budu ekonomični i dobro organizovani radi što dužeg radnog vijeka sistema. Osnovni cilj kontrole topologije u bežičnim senzorskim mrežama je da se smanji potrošnja energije sa ciljem produženja životnog vijeka mreže. Bežična senzorska mreža može biti projektovana sa različitim ciljevima. Može biti telemetrijskog tipa, odnosno da služi za prikupljanje i obradu podataka radi boljeg razumijevanja posmatranog okruženja. Takođe može biti dizajnirana za praćenje sistema i ukoliko je potrebno da pri nastanku skupa mogućih događaja preduzima potrebne ili pravilne radnje korekcije ili upravljanja. Ove funkcije obezbjeđuju širok spektar primjene bežičnih senzorskih mreža. Neke od primjena su u oblasti nadzora životne sredine, industrijske i proizvodne automatizacije, kao i u zdravstvene i vojne svrhe.

U mnogobrojnim industrijskim, vojnim, medicinskim, naučnim, ekološkim i drugim primjenama, zahtijeva se veoma intenzivno i opsežno prikupljanje podataka i informacija iz fizičkog okruženja, za potrebe nadzora i kontrole. Sistemi zasnovani na primjeni složenih senzorskih uređaja, na pokretnim ili nepokretnim platformama, i sa mogućnošću *point-to-point* komunikacije ka prisutnim tačkama sistema, sa korištenjem bežičnih ili žičnih kanala veze, nisu pružili potrebnu fleksibilnost, skalabilnost i zahtijevali su velike troškove postavljanja i održavaanja.

U ovom radu razmatran je problem razvoja komunikacionih protokola i algoritama za primjenu u WSN. Izložen je pregled osnovnih principa rada i komunikacione arhitekture i dat je sažet pregled primjene WSN.

GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI TEKST

RADOVI IZ SVIH OBLASTI, POWERPOINT PREZENTACIJE I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJALI.



WWW.SEMINARKIRAD.ORG

WWW.MAGISTARSKI.COM

WWW.MATURSKIRADOVI.NET

WWW.MATURSKI.NET

NA NAŠIM SAJTOVIMA MOŽETE PRONAĆI SVE, BILO DA JE TO SEMINARSKI, DIPLOMSKI ILI MATURSKI RAD, POWERPOINT PREZENTACIJA I DRUGI EDUKATIVNI MATERIJAL. ZA RAZLIKU OD OSTALIH MI VAM PRUŽAMO DA POGLEDATE SVAKI RAD, NJEGOV SADRŽAJ I PRVE TRI STRANE TAKO DA MOŽETE TAČNO DA ODABERETE ONO ŠTO VAM U POTPUNOSTI ODGOVARA. U BAZI SE NALAZE GOTOVI SEMINARSKI, DIPLOMSKI I MATURSKI RADOVI KOJE MOŽETE SKINUTI I UZ NJIHOVU POMOĆ NAPRAVITI JEDINSTVEN I UNIKATAN RAD. AKO U BAZI NE NAĐETE RAD KOJI VAM JE POTREBAN, U SVAKOM MOMENTU MOŽETE NARUČITI DA VAM SE IZRADI NOVI, UNIKATAN SEMINARSKI ILI NEKI DRUGI RAD RAD NA LINKU IZRADA RADOVA. PITANJA I ODGOVORE MOŽETE DOBITI NA NAŠEM FORUMU ILI NA MATURSKIRADOVI.NET@GMAIL.COM