

Eksperimentalno ispitivanje utjecaja parametara ovjesa na percepciju vozača o udobnosti vožnje i sposobnost vozača za obavljanje jednostavnih radnji

U sklopu istraživačkog projekta podržanog od tvrtke **Ford Motor** provodi se projektiranje sustava optimalnog upravljanja raznim tipovima aktivnih ovjesa, računalne simulacije vožnje za različite profile ceste, te eksperimentalno ispitivanje utjecaja konfiguracije i parametara ovjesa na udobnost vožnje.

Eksperimentalni postav

Za potrebe navedenih istraživanja projektiran je i izrađen **eksperimentalni postav** zasnovan na linearnom servomotoru (slika 1), koji za unaprijed definirani profil ceste, konfiguraciju i parametre ovjesa (npr. pasivni, poluaktivni i aktivni), te odabrani model vozila **generira realistične vertikalne akceleracije auto-sjedalice**.

Ispitivanja

Kako bi se utvrdili objektivni i subjektivni pokazatelji udobnosti vožnje za pojedinu konfiguraciju ovjesa, ispitanici za vrijeme simulacija vožnje izvršavaju jednostavne zadatke unutar ograničenog vremena. Zadaci uključuju:

1. Prepisivanje zadanog teksta sa zaslona tableta na mobitel u obliku poruke.
2. Crtanje jednostavnih grafičkih elemenata po predlošku u obliku blok-dijagrama na tabletu (slika 2)
3. Subjektivno ocjenjivanje udobnosti vožnje

Jedna simulacija vožnje uključuje jednu konfiguraciju ovjesa i jedan zadatak, a svaki ispitanik odrađuje 15-ak vožnji. **Ispitivanje po ispitaniku traje oko sat vremena.**

Termini ispitivanja

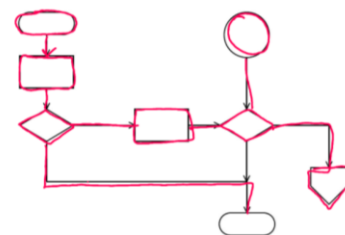
Ispitivanja će se provoditi u **Laboratoriju za mehatroniku transportnih sustava, D-104, prizemlje sjeverne zgrade Fakulteta**, u periodu **od 11. do 22. ožujka, radnim danom od 15 do 18 sati ili subotom od 9 do 15 sati**, prema dogovoru. Molimo zainteresirane volontere (studente i uposlenike Fakulteta, raznih životnih dobi i oba spola) da se jave na dani kontakt za sve dodatne informacije i dogovor oko termina testiranja.

Kontakt:

dr. sc. Mario Hrgetić, viši asistent
Fakultet strojarstva i brodogradnje, Katedra za strojarsku automatiku, soba: A 311/1
tel. +385-1-6162502, e-mail: mario.hrgetic@fsb.hr; www.fsb.hr/acg



Slika 1 Eksperimentalni postav; zadatak 1



Slika 2 Primjer blok dijagrama; zadatak 2