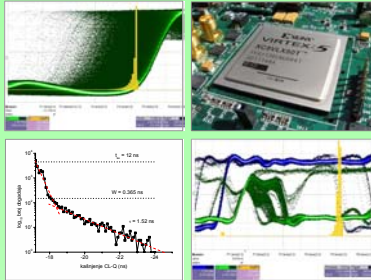
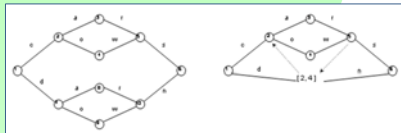
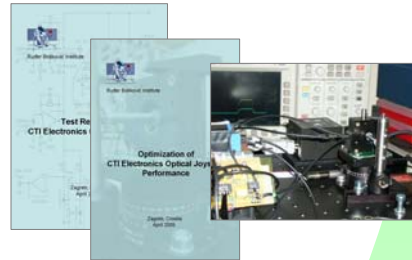


MJERENJE I KARAKTERIZACIJA PODATAKA IZ STVARNOG SVIJETA



Analiza rizika i određivanje parametara pouzdanosti (metastabilnosti) familija programirljivih logičkih sklopova (FPGA) koji će se koristiti u rješenjima ugrađenih namjenskih industrijskih računala za potrebe Končar Instituta za elektrotehniku. Suradnja ZEL, CIR i Končar Institut za elektrotehniku.

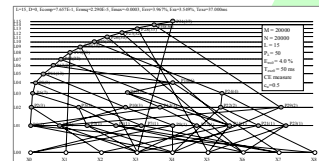
Primjene znanstvenih spoznaja iz tehnika detekcije vrlo niske razine svjetla za automatizirano pozicijski razlučeno mjerenje značajki senzora pomaka koji radi na principu detekcije reflektirane svjetlosti u funkciji pomaka. Suradnja ZEL, ZEF i CTI Electronics, USA.



Minimalni konačni automat i rekurzivni automat za isti skup stringova

Razvoj efikasnih metoda za implementaciju konačnih automata. Primjene od računalne lingvistike i statičkih baza podataka do strojnog učenja i *data mining* primjena.

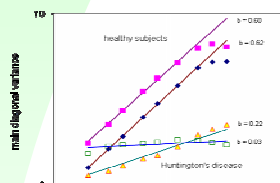
Primjene računalne inteligencije u mjernim sustavima s ciljem smanjenja složenosti mjernog sustava. Korištenjem računalnog učenja stvaraju se surrogatni modeli (npr. GMDH model) za rekonstrukciju stvarne mjerene veličine.



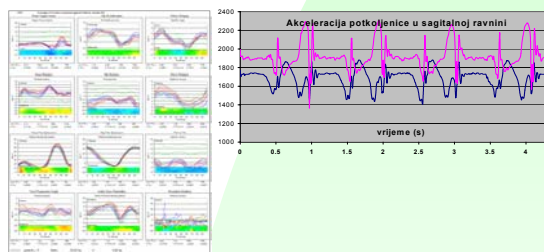
Graf GMDH surrogatnog modela faktora korekcije protoka



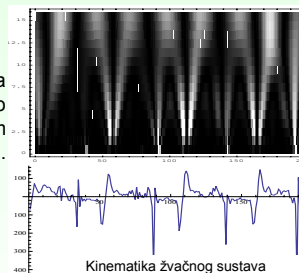
Mjerenja i analize vremenskih serija kod karakterizacije bioloških sustava. Suradnja s Kineziološkim fakultetom u Zagrebu.



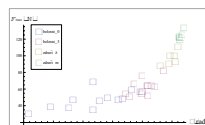
Fraktalni eksponent zdravog i bolesnog hoda (Huntingtonova bolest)



Analiza kretanja čeljusti - ekstrakcija kinematičkih parametara sustava. Mjerni sustav uključuje složeni prihvat podataka preko akcelerometrijskih 3D osjetila. Suradnja sa Stomatološkim fakultetom u Zagrebu.



Kinematika žvačnog sustava



Prosječna maksimalna sila stiska dominantne šake u ovisnosti o brzini stiska

Elektronički senzor stiska šake. Suradnja CIR, ZEL i Poliklinika "Drago Čop" u Zagrebu.

