

SIMULACIJE U KINEZILOGIJI

Sažetak

Predložen je i realiziran protokol simulacije u kineziologiji. Realizirani primjer je pokazao da je taj protokol održiv i vjerodostojan. Testiran je u nekoliko desetaka slučajeva, a za potrebe ovog rada prikazan je primjer koji savršeno ilustrira snagu algoritma i protokola. U svim situacijama pokazalo se da rezultati sadrže bitne, jasne i interpretabilne informacije, što je sasvim dovoljan razlog da se opisani postupak predloži za obveznu proceduru u analizi bilo kojih transformacijskih procesa, počevši od selekcije, preko nadzora i kontrole treninga, do programiranja sportskih procesa i objektivne evaluacije vrhunskih sportskih rezultata. Protokol je realiziran i zbog neslaganja temeljnih znanstvenih postavki vezanih uz definiciju pojmova: model i simulacija. Često se sasvim lijepo definiraju "simulacijski modeli" koji jako lijepo zvuče, ali, nažalost, često odražavaju samo vanjski izgled, a ne i stvarnu funkciju, jer simulacija ne mora nužno dovesti do modela, a i modeli mogu nastati i bez simulacija. Navedeni pojmovi i njihova već serijska primjena: a) oblikovanje zamišljenog sustava, b) eksperiment nad sustavom i c) vrednovanje, sami po sebi niti su modeliranje, niti simulacije, već definicija i procjena vjerodostojnosti nekog sustava, što je ipak nešto sasvim drugo, tj. sustavna analiza. Simulacija je, međutim, skup postupaka kojima se u uvjetima višeznačnih prihvatljivih rješenja, pod pretpostavkom poznatosti početnih uvjeta za pojedino rješenje, pronalaze optimalne trajektorije, kojima se opisuju optimalni uvjeti za zadane početne uvjete. Na taj način, definirani su budući početni uvjeti za definiciju simulacijskih postupaka koji pružaju mogućnost izbora između više različitih trajektorija s informacijama o angažiranim resursima i relacijama među resursima, uz maksimalnu objektivnost postupka.

Ključne riječi: *simulacija, početni uvjeti*