

Primjena fazi logike u sistemu održavanja

Predmetni nastavnik : prof dr Jugoslav Kodžopeljić dipl.inž. doc dr Petar Stanojević dipl.inž. Tivat, Beograd, 2000 god.

6. Primjeri iz domaće literature

1 2

Soft computing

Preferencija - lat. Prednost, povlastica, olakšica, davanje prvenstva (Mićunović,LJ, Savremeni leksikon stranih reči, KZNS, Novi Sad,1988.)

3

Pošto su navedeni primjeri iz područja saobraćaja, neće se ovdje posebno predstavljati.

.....**NAMERNO UKLONJEN DEO TEKSTA**.....

N koji uspostavlja direktne odnose izme u zakona pouzdanosti posmatranog elementa sistema, odnosno objekta održavanja i zakona promjene odgovarajućeg parametra stanja. Modelom se odre uje dozvoljena vrijednost parametra stanja X_d i definiše se dozvoljeno odstupanja u izlaznim performansama sistema u iznosu ΔX . U procesu primjene tog simulacionog modela, obavlja se mjerenje parametara stanja i izmjerena vrijednost parametra upore uje sa dozvoljenom vrijednošću. Ukoliko je izmjerena vrijednost parametra stanja u trenutku prve provjere stanja veća od dozvoljene vrijednosti X_d pristupa se sprovo enju postupaka POPS, kako bi se element ponovo vratio u stanje ispravnosti. Ako je izmjerena vrijednost parametra stanja manja od dozvoljene vrijednosti, onda se nastavlja korištenje sistema i odre uje se trenutak slijedeće provjere stanja.

6.2.2. Formiranje fazi promjenljivih i analiza njihovih vrijednosti Nakon ovog uvodnog dijela formiraju se fazi promjenljive. Prva fazi promjenljiva je : P – promjenljiva koja označava izmjerenu vrijednost parametra stanja u odnosu na dozvoljenu vrijednost. Funkcije pripadnosti vrijednosti te promjenljive, odn. fazi skupovi su dati na slici 6.2.

Sl.6.2.Funkcije pripadnosti promjenljive P T - promjenljiva koja označava vrijeme rada sistema do slijedeće provjere stanja. Funkcije pripadnosti su date na slici 6.3.

Sl.6.3 Funkcije pripadnosti promjenljive T X - promjenljiva koja predstavlja stanje sistema. Funkcije pripadnosti su date na slici 6.4.

Sl.6.4. Funkcije pripadnosti promjenljive X

I - promjenljiva koja predstavlja "stepen opredijeljenosti za preventivnu akciju". Funkcije pripadnosti su date na slici 6.5.

Sl.6.5. Funkcije pripadnosti promjenljive I

Na kraju se daje šematski prikaz ovog fazi sistema sa tri ulaza i jednim izlazom. Na slici se vidi da je korišćena metoda MIN-MAKS i defazifikaciona metoda centra gravitacije.

Sl.6.6. Šematski prikaz sistema

6.2.3. Pravila aproksimativnog rezonovanja Predlažu se pravila aproksimativnog rezonovanja, čije će se definisanje detaljno obrazložiti, uzimajući u obzir odnose koji su objašnjeni u postavci problema. Ako se izvrši analiza ovog slučaja, koji ima tri ulazne promjenljive, sa kombinacijom od po tri puta tri, puta tri lingvističke vrijednosti, vidi se da su moguće $3 * 3 * 3 = 27$ kombinacija. Te kombinacije su : 1. IF P manje, 2. IF P manje, 3. IF P manje, 4. IF P manje, 5. IF P manje, 6. IF P manje, 7. IF P manje, 8. IF P manje, 9. IF P manje, 10. IF P isto, 11. IF P isto, 12. IF P isto, 13. IF P isto, 14. IF P isto, 15. IF P isto, 16. IF P isto, 17. IF P isto, 18. IF P isto, 19. IF P veće, 20. IF P veće, T malo, T srednje, T veliko, T malo, T srednje, T veliko, T malo, T srednje, T veliko, T malo, T srednje, T veliko, T malo, T srednje, T veliko, T malo, T srednje, X u radu, X u radu, X u radu, X me ustanje, X me ustanje, X me ustanje, X u otkazu, X u otkazu, X u otkazu, X u radu, X u radu, X u radu, X me ustanje, X me ustanje, X me ustanje, X u otkazu, X u otkazu, X u otkazu, X u radu, X u radu, THEN I vrlo slaba THEN I slaba THEN

I srednja THEN I slaba THEN I srednja THEN I jaka THEN I vrlo jaka THEN I vrlo jaka THEN I vrlo jaka
THEN I slaba THEN I srednja THEN I jaka THEN I srednja THEN I jaka THEN I vrlo jaka THEN I vrlo jaka
THEN I vrlo jaka THEN I vrlo jaka THEN I vrlo jaka THEN I vrlo jaka

**----- OSTATAK TEKSTA NIJE PRIKAZAN. CEO RAD MOŽETE
PREUZETI NA SAJTU. -----**

www.maturskiradovi.net

MOŽETE NAS KONTAKTIRATI NA E-MAIL: maturskiradovi.net@gmail.com