

## **Pouzdanost telekomunikacijskih mreža 2012.**

**Ime i prezime: VEDRAN KOSALEC, 0036428510**

### **1. domaća zadaća**

1. Pridružite primjerene parametre kvalitete pouzdanosti (R), raspoloživosti (A) ili sigurnosti (S) navedenim sustavima uz obrazloženje pridruživanja:

Računalo  
Komunikacija između 2 telefonska pretplatnika  
Automobil  
Nuklearna elektrana  
Tramvaj  
Kontrola leta

Navedite još tri dodatna primjera sustava i pridružite im parametre kvalitete pouzdanosti (R), raspoloživosti (A) ili sigurnosti (S) uz obrazloženje.

Napomena: Pojedininim sustavima može se pridružiti i više od jednog parametra uz obrazloženje.

Rok za predaju domaće zadaće je **27. ožujka 2012.** na predavanju iz predmeta.

### **RJEŠENJE:**

**Dodatni primjeri:** bankomat, lansiranje rakete, lift

Gledano po cijenama, od više prema nižoj, parametri su poredani tako da je prvo sigurnost, pa pouzdanost i najjeftiniji parametar je raspoloživost.

1. **Pouzdanost (R)** – vjerojatnost da sustav radi ispravno u periodu vremena t pod definiranim uvjetima okoline...sustav treba raditi ispravno bez prekida...tražimo ju kada bi kvar sustava prouzročio katastrofalne posljedice (ljudski život, velika materijalna šteta, ...)

automobil, tramvaj, kontrola leta

**Kontrola leta** mora zbilja biti pouzdana...s obzirom da su avioni u zraku ne smije taj sustav prestati raditi u ni jednom trenutku i treba mjeriti pouzdanost...u pitanju su avioni i ljudski životi što spada u katastrofalne posljedice...

**Automobil** mora biti pouzdan...radi se o ljudskom životu unutra i dok je u vožnji mora biti ispravan, a ako nije ispravan ne bi se smio niti pokrenuti...ista je stvar i s **tramvajem**...moguće je možda za njih mjeriti i sigurnost, ali ta prijevozna sredstva ne bi smjela tijekom svog rada (vožnje) odjednom prestati raditi i prijeći u stanje mirovanja...isto kao i avion...

2. **Raspoloživost (A)** – vjerojatnost da sustav ispravno radi u trenutku t...prekidi sustava trebaju biti što kraći...

računalo, komunikacija između 2 telefonska pretplatnika,

**Računalo** ako je osobno onda je najbolji parametar raspoloživost jer je skupo, a i nepotrebno, postizati sigurnost ili pouzdanost s obzirom na njegovu namjenu, ali ako je to računalo dio sustava za lansiranje rakete, onda mora biti sigurno.

**Komunikacije između 2 telefonska pretplatnika**...također nije nužno da ta komunikacija bude pouzdana (osim ako se radi o crvenoj liniji između Washingtona i Moskve) jer je to jako skupo za postići, a korisnicima nije potrebno i neće to platiti...naravno da će pojedini korisnici tražiti pouzdanost pa će to dodatno platiti, ali u globalu nije potrebno..

3. **Sigurnost (S)** – vjerojatnost da sustav radi ispravno ili uopće ne radi u periodu t pod definiranim uvjetima okoline...

nuklearna elektrana + lansiranje rakete, bankomat, lift

**Nuklearna elektrana** mora biti sigurna...iz istih razloga kao i automobil i tramvaj...samo za razliku od njih, nju možemo u tijeku rada zaustaviti i staviti u stanje mirovanja...ako neispravna radi može doći do katastrofalnih posljedica..

**Lansiranje rakete** treba biti sigurno zbog ljudskog života...ili da sve radi ispravno ili da ne radi uopće...

**Bankomat** mora ili raditi ispravno ili uopće ne raditi...ne može krivo isplaćivati ljudima novce ☺ **Lift** također...isti razlozi

**NEDOUMICA** je sve ove sustave koji traže sigurnost da se za njih i pouzdanost dodatno traži ali nekako mi je pouzdanost pokriveno već sa sigurnošću?