

## KNJIGA PITANJA – ELEMENTI TRANSPORTNIH SREDSTAVA I UREĐAJA – DRUGI DEO

- 1) Objasniti primenu metode analize načina i efekata otkaza (FMEA).
- 2) Napisati i objasniti izraz kojim se izračunava rizik pojave otkaza.
- 3) Navesti uobičajene granične vrednosti rizika pojave otkaza, verovatnoće pojave otkaza, ozbiljnosti otkaza i mogućnosti detektovanje otkaza za koje se preporučuje primena potrebnih aktivnosti za smanjenje rizika pojave otkaza.
- 4) Objasniti verovatnoću pojave otkaza, koja se koristi u izračunavanju rizika pojave otkaza.
- 5) Objasniti ozbiljnost otkaza, koja se koristi u izračunavanju rizika pojave otkaza.
- 6) Objasniti mogućnost detektovanje otkaza, koja se koristi u izračunavanju rizika pojave otkaza.
- 7) Objasniti strukturni model koji se koristi tokom primene metode analize načina i efekata otkaza (FMEA). Potrebno je navesti i primer struktornog modela.
- 8) Objasniti funkcionalne modele koji se koriste tokom primene metode analize načina i efekata otkaza (FMEA). Potrebno je navesti i primer funkcionalnih modela.
- 9) Objasniti listu mogućih otkaza koja se koristi tokom primene metode analize načina i efekata otkaza (FMEA). Potrebno je navesti i primer liste mogućih otkaza.
- 10) Objasniti pojam životnog ciklusa proizvoda.
- 11) Objasniti fazu proizvodnje materijala (jedna od faza životnog ciklusa).
- 12) Objasniti fazu proizvodnje elemenata (jedna od faza životnog ciklusa).
- 13) Objasniti fazu montaže (jedna od faza životnog ciklusa).
- 14) Objasniti fazu eksploatacije (jedna od faza životnog ciklusa).
- 15) Objasniti fazu održavanja (jedna od faza životnog ciklusa).
- 16) Objasniti fazu EOL (jedna od faza životnog ciklusa).
- 17) Napisati i objasniti izraz kojim se izračunavaju očekivani troškovi pojave otkaza.
- 18) Objasniti oportunitetne troškove koji čine deo očekivanih troškova pojave otkaza.
- 19) Objasniti troškove radne snage koji čine deo očekivanih troškova pojave otkaza.
- 20) Objasniti troškove materijala koji čine deo očekivanih troškova pojave otkaza.
- 21) Objasniti troškove opreme koji čine deo očekivanih troškova pojave otkaza.
- 22) Objasniti ostale troškove koji čine deo očekivanih troškova pojave otkaza.
- 23) Napisati i objasniti izraz kojim se izračunavaju oportunitetni troškovi koji čine deo očekivanih troškova pojave otkaza.
- 24) Napisati i objasniti izraz kojim se izračunavaju troškovi radne snage koji čine deo očekivanih troškova pojave otkaza.
- 25) Objasniti pojam kritičnosti otkaza koji se koristi u metodi analize načina, efekata i kritičnosti otkaza (FMECA).
- 26) Objasniti razliku između katastrofalnog i marginalnog efekta kritičnosti otkaza.
- 27) Objasniti razliku između kritičnih i neznatnih efekata kritičnosti otkaza.
- 28) Objasniti funkcionalnu bezbednost.
- 29) Objasniti pojam eksploatacionog veka.
- 30) Objasniti tehnički kriterijum u određivanju eksploatacionog veka. Objašnjenje treba da sadrži i primer.
- 31) Napisati i objasniti izraz koji se koristi za određivanje ekološkog opterećenja tokom životnog ciklusa proizvoda.

- 32) Napisati i objasniti izraz koji se koristi za određivanje smanjenja ekološkog opterećenja koje se ostvaruje zamenom starog proizvoda novim tokom određivanja eksplotacionog veka primenom ekološkog kriterijuma.
- 33) Napisati i objasniti izraz koji se koristi za određivanje ekološkog opterećenja životne sredine koje se javlja kao posledica zamene starog novim proizvodom tokom određivanja eksplotacionog veka primenom ekološkog kriterijuma.
- 34) Napisati i objasniti izraz koji se koristi za određivanje eksplotacionog veka primenom ekološkog kriterijuma.
- 35) Objasniti razliku između ekološkog i ekonomskog kriterijuma koji se koriste za određivanje eksplotacionog veka.
- 36) Napisati i objasniti izraz koji se koristi za određivanje ukupnih troškova tokom životnog ciklusa proizvoda.
- 37) Napisati i objasniti izraz koji se koristi za određivanje smanjenja troškova koje se ostvaruje zamenom starog proizvoda novim tokom određivanja eksplotacionog veka primenom ekonomskog kriterijuma.
- 38) Napisati i objasniti izraz koji se koristi za određivanje troškova koji se javljaju kao posledica zamene starog novim proizvodom tokom određivanja eksplotacionog veka primenom ekonomskog kriterijuma.
- 39) Napisati i objasniti izraz koji se koristi za određivanje eksplotacionog veka primenom ekonomskog kriterijuma.
- 40) Objasniti uticaj kriterijuma posledice saobraćajnih nezgoda na eksplotacioni vek.
- 41) Objasniti pojam postprodaje.
- 42) Objasniti sledeću pretpostavku postprodaje: Povećanje kvaliteta postprodaje pozitivno utiče na zadovoljstvo kupca proizvodom.
- 43) Objasniti sledeću pretpostavku postprodaje: Kvalitet popravljenih sklopova je jednak kvalitetu novih sklopova.
- 44) Objasniti sledeću dimenziju kvaliteta postprodaje: opšte dimenzije kvaliteta.
- 45) Objasniti sledeću dimenziju kvaliteta postprodaje: unutrašnje dimenzije kvaliteta.
- 46) Objasniti sledeću dimenziju kvaliteta postprodaje: kvalitet radionice.
- 47) Objasniti sledeću dimenziju kvaliteta postprodaje: troškovi.
- 48) Objasniti sledeću grupu veličina koje utiču na postprodaju: ekonomski i ekološki.
- 49) Objasniti sledeću grupu veličina koje utiču na postprodaju: projektovanje sa aspektima održavanja i troškovi održavanja.
- 50) Objasniti sledeću grupu veličina koje utiču na postprodaju: troškovi odlaganja otpada.
- 51) Objasniti sledeću grupu veličina koje utiču na postprodaju: nestanak i degradacija brendova.
- 52) Objasniti sledeći organizacioni tip postprodaje: postprodaja usmerena ka proizvodu.
- 53) Objasniti vezu između organizacionog tipa postprodaje "postprodaja usmerena ka proizvodu" i EOL faze životnog ciklusa.
- 54) Objasniti sledeći organizacioni tip postprodaje: postprodaja usmerena ka eksplotaciji.
- 55) Objasniti sledeći organizacioni tip postprodaje: postprodaja usmerena ka rezultatima postprodaje.
- 56) Objasniti pojmove krutosti i elastičnosti. Objasniti pojam koeficijenta krutosti. Napisati izraz za određivanje krutosti transportnih sredstava tokom procesa kompresije.
- 57) Objasniti pojam zamora materijala.
- 58) Nacrtati izgled poprečnog preseka na kome je došlo do loma usled zamora materijala. Objasniti karakteristične zone i proces nastajanja loma usled zamora materijala.
- 59) Objasniti pojmove reciklaže i reciklabilnosti.

- 60) Objasniti koji se problem reguliše Direktivom 2000/53/EC. Navesti ograničenja koja su postavljena ovom direktivom.
- 61) Crash testovi: objasniti namenu testova, navesti oblasti prema kojima se prema Euro NCAP-u ocenjuju nova vozila.
- 62) Čeonim sudarom (naziv testa prema Euro NCAP-u) se simulira koja vrsta saobraćajne nezgode? Bočnim sudarom (naziv testa prema Euro NCAP-u) se simulira koja vrsta saobraćajne nezgode?
- 63) Obajsniti razloge zbog kojih se primenjuju kvazistatička ispitivanja sigurnosnih pojaseva.
- 64) Obajsniti razloge zbog kojih se primenjuju dinamička ispitivanja sigurnosnih pojaseva.
- 65) Navesti efekte otkaza elemenata i sklopova koji čine sigurnosne pojaseve.
- 66) Nabrojati i ukratko objasniti korake prilikom primene AHP metode.
- 67) Objasniti izračunavanje težinskih koeficijenata prilikom primene AHP metode.
- 68) Kreirati strukturu AHP za kupovinu putničkog vozila koji sadrži X ( $X=\{2,3,4\}$ ) glavnih kriterijuma i Y ( $Y=\{2,3\}$ ) sekundarnih kriterijuma za svaki glavni kriterijum.
- 69) Kreirati strukturu AHP za kupovinu teretnog vozila koji sadrži X ( $X=\{2,3,4\}$ ) glavnih kriterijuma i Y ( $Y=\{2,3\}$ ) sekundarnih kriterijuma za svaki glavni kriterijum.
- 70) Rešavanje zadatka odabira optimalne alternative primenom AHP metode.