

ALARMNI SISTEMI

Pitanja za usmeni deo ispita u ispitnom roku Jun 2021.

Napomene:

1. Pitanja za usmeni deo su napravljena na osnovu pitanja za proveru znanja koja se nalaze na kraju svake prezentacije koja idu uz predavanja.
2. Ukupan broj pitanja je smanjen za 20%.
3. Na usmenom delu ispita student dobija dva pitanja iz prvog dela i jedno pitanje iz drugog dela.
4. U okviru prezentacija sa predavanja navedene su samo naznake o tome na šta se pitanje odnosi. Potpuni odgovori na pitanja se nalaze u pratećim .pdf fajlovima koji se nalaze na sajtu uz svako predavanje i u udžbeniku Blagojević M., *Alarmni sistemi*, Fakultet zaštite na radu u Nišu, 2015.

- Deo I: Sistemi za otkrivanje i dojavu požara -

1. Namena tehničkih sistema za zaštitu od požara i provale. Elementi zaštite ljudi, objekata i prostora.
2. Standardizacija, međunarodni, evropski i nacionalni standard. Standardi ostalih zemalja.
3. Prikupljanje podataka - pojmovi i definicije
4. Senzori i detektori – struktura i funkcije
5. Detektori – najopštije podele
6. Definicija sistema za dojavu požara – X komponenta
7. Definicija sistema za dojavu požara – Y komponenta
8. Definicija sistema za dojavu požara – Z komponenta
9. Definicija sistema za dojavu požara u skladu sa SRPS EN 54-1
10. Klasifikacija požara sa aspekta detekcije – test požari
11. Javljači (detektori) požara – opšte karakteristike
12. Vrste i podele javljača požara
13. Ručni javljači požara – princip rada, pravila za postavljanje, tipovi zaštite.
14. Javljači toplote – metodi za detekciju toplote, osnovne podele
15. Javljači fiksne temperature – princip rada, karakteristike, načini realizacije
16. Javljači gradijenta temperature – princip rada, karakteristike, načini realizacije
17. Linijski javljači toplote – princip rada, karakteristike, načini realizacije
18. Osnovna pravila za postavljanje tačkastih javljača toplote
19. Principi otkrivanja dima i osetljivost javljača dima u odnosu na tip požara.
20. Jonizacioni javljači dima – princip rada, karakteristike, načini realizacije
21. Optički javljači dima – princip rada, karakteristike, načini realizacije
22. Linijski javljači dima – princip rada, karakteristike, načini realizacije, pravila za postavljanje
23. Osnovna pravila za postavljanje tačkastih javljača dima
24. Javljači plamena – opšte karakteristike i podele.
25. Ultraljubičasti javljači plamena – princip rada, karakteristike, načini realizacije.
26. Infracrveni javljači plamena – princip rada, karakteristike, načini realizacije.
27. Javljači ugljen monoksida – princip rada, karakteristike, načini realizacije, pravila za postavljanje.
28. Višesenzorski javljači – princip rada, karakteristike, načini realizacije, kriterijumi za odlučivanje.
29. Zvučna signalizacija u sistemu za dojavu požara.
30. Vizuelna signalizacija u sistemu za dojavu požara.
31. Napajanje sistema za dojavu požara.
32. Funkcionalna struktura sistema za dojavu požara.
33. Organizacija sistema za dojavu požara – klasifikacija.
34. Funkcionisanje sistema za dojavu požara – stanja sistema.

35. Funkcionisanje sistema za dojavu požara – organizacija alarmiranja.
36. Uloga i osnovne funkcije centrale za dojavu požara
37. Centrala za dojavu požara – funkcije vezane za alarmiranje.
38. Centrala za dojavu požara – signalizacija kvarova, izvršne funkcije, lokacija centrale.
39. Razmeštaj javljača požara – faktori koji utiču na razmeštaj, maksimalno rastojanje između javljača.
40. Uticaj visine prostorije na razmeštaj javljača toplote i dima.
41. Uticaj dimenzija prostorije na razmeštaj javljača plamena.
42. Razmeštaj javljača ispod tavanica sa nagibom i kosih krovova.
43. Razmeštaj javljača na stepeništima, u prostorijama sa nameštajem i naslaganom robom.
44. Razmeštaj javljača pri postojanju greda, nosača i potpora.
45. Razmeštaj javljača u hodnicima i prolazima, u dvostrukom plafonu i u prisustvu ventilacije i provetravanja.

- Deo II: Sistemi za zaštitu od provale –

46. Zaštita od provale – opšti zahtevi i mere
47. Zaštita od provale – struktura sistema.
48. Alarmni kontakti – magnetni kontakti, balansirani magnetni kontakti, magnetni kontakti sa živom.
49. Mikroprekidački kontakti.
50. Vibracioni detektori loma stakla.
51. Akustična detekcija loma stakla.
52. Ultrazvučni detektori pokreta – aktivni ultrazvučni detektori, pasivni ultrazvučni detektori.
53. Mikrotalasni detektori pokreta – monostatički detektori, bistatički detektori.
54. Infracrveni detektori pokreta – aktivni infracrveni detektori.
55. Infracrveni detektori pokreta – pasivni infracrveni detektori.
56. Kombinovani detektori pokreta – izvori lažnih alarmiranja, osetljivost i testiranje.
57. Detektori prisustva.
58. Zaštita perimetra napregnutim kablovima.
59. Zaštita perimetra detekcijom vibracija.
60. Zaštita perimetra optičkim kablovima.
61. Zaštita perimetra geofonim sistemima.
62. Zaštita perimetra ukopanim podzemnim cevima.
63. Zaštita perimetra ukopanim koaksijalnim kablovima.
64. Zaštita perimetra mikrotalasnim detektorima pokreta.
65. Zaštita perimetra aktivnim IC detektorima pokreta.
66. Osnovne mere od kojih zavisi bezbednost objekta.
67. Zaštita od provale – opšti zahtevi.
68. Mere za otkrivanje neovlašćenog ulaska i linije zaštite.
69. Nivoi zaštite u skladu sa efektima odvrćanja.
70. Karakteristike sistema za zaštitu od provale.
71. Postupci i faze projektovanja sistema za zaštitu od provale.
72. Sistemi za kontrolu pristupa – kartični sistemi.
73. Sistemi za kontrolu pristupa – biometrijska identifikacija.

Predmetni nastavnik
Dr Milan Blagojević, red. prof.