



Maturitní okruhy pro školní rok 2026/2027

Obor: **26-41-M/01 Elektrotechnika**

Předmět: **Bezpečnostní systémy**

1. Bezpečnostní ústředna Eldes 384/484.
2. Prvky plášťové ochrany, magnetické detektory, význam a využití. Jejich aplikace.
3. Audiodetektory, popis, použití. Blokové schéma. Instalace, kde je vhodné použít.
4. Přístupové systémy, jejich využití, typy a instalace.
5. Návrh zabezpečení RD, drátové a bezdrátové prvky v kombinaci.
6. NVR Milesight, vlastnosti, nastavení, využití s kamerami, přístup do aplikace.
7. Bezpečnostní ústředna Texecom
8. Blokové schéma požární signalizace. Požární systém konvenční a adresovatelný.
9. Obecně nakreslete blokové schéma bezpečnostní ústředny. Vysvětlete ovládací a indikační prvky.
10. Popište IP kameru, různé typy pro různé aplikace. Silniční kamera, detekce SPZ, otočné kamery, panoramatické kamery.
11. Popište význam CCTV, úložiště kamerového systému, následné zpracování získaných informací.
12. Analogové kamerové systémy jejich použití a konstrukce.
13. IP kamerové systémy, nastavení, adresace, praktická aplikace, výhody a nevýhody systému.
14. Záplavový detektor, detektor kouře, detektor plynu, detektor teploty. Instalace využití.
15. Práce se SW Eldes-utility.
16. Práce se SW Wintex.
17. Práce se SW F-link.
18. Využití sběrnice Jablotron. Možnosti, výhody, nevýhody.
19. Ricochat, k čemu slouží, výhody, nevýhody, vazba na Wintex.
20. Perimetrické systémy a jejich využití.
21. Porovnejte bezdrátové prvky Jablotron, Eldes, Texecom a vysvětlete výhody jednotlivých systémů.
22. Vlastnosti objektivu kamery, fixní objektiv, objektiv s manuálním zoomem, automatické objektivy. Porovnejte optický zoom a digitální zoom.
23. Popište možnosti automatizace za pomoci bezpečnostní ústředny, vysvětlete výhody a naopak nevýhody takovéto automatizace.
24. PIR detektor s Fresnelovou čočkou Jablotron, PIR detektor s Fresnelovou čočkou



Texecom.

PIR detektor se zrcadlovou optikou. Všechny typy navzájem porovnejte.

25. Kombinovaný detektor magnetický kontakt s audiodetektozem, PIR detektor s kamerou, PIR detektor s audiodetektozem.....
26. Vysvětlete jaký systém kabeláže lze použít u systému Eldes, u systému Jablotron, u systému Texecom. Popište výhody a nevýhody jednotlivých zapojení.
27. Popište expander pro Jablotron, pro Texecom drátový i bezdrátový, pro Eldes. Porovnejte výhody a nevýhody.
28. Napájecí zdroje pro bezpečnostní systémy, přídatné zdroje, záložní zdroje. Jejich aplikace a jejich zabezpečení. Maximální délky kabelů bezpečnostních systémů podle jednotlivých výrobců.
29. Typy kabelů vhodných pro kamerové systémy, pro bezpečnostní systémy a pro přístupové systémy.
30. Navrhněte komplexní zabezpečení RD s využitím kamerového, přístupového a bezpečnostního systému.