

## Spolehlivost, údržba a opravárenství vozidel (Povinný)

1. Vybrané typy rozdělení náhodných veličin, vlastnosti spojité a diskrétní náhodné veličiny, distribuční funkce, hustota, intenzita poruch, střední hodnota, kvantil.
2. Popis a vlastnosti spojitých rozdělení, exponenciální rozdělení, Weibullovo rozdělení, normální rozdělení.
3. Popis a vlastnosti diskrétních rozdělení, binomické rozdělení, Poissonova rozdělení.
4. Zkoušky spolehlivosti – použití a způsob vyhodnocení zkušebních plánů, r- plány, t- plány.
5. Základní systémy údržby, údržba po poruše, po prohlídce, se zaručenou bezporuchovostí. Grafické znázornění, vlastnosti a příklady použití.
6. Logistický řetězec, aktivní a pasivní prvky logistiky, mikrologistika a makrologistika, dopravní logistika v kontextu manipulace s materiálem.
7. Skladové hospodářství v podniku.
8. Informatika v logistice, pohyb hmot v prostoru a čase.
9. Metody řešení rozmístění objektů řešení navrhování objektů.
10. Logistické technologie.
11. Logistické zajištění údržby, logistické strategie s-S, s-t, s-Q.
12. Rozhodovací diagramy logistického zajištění provozu a údržby vozidel.
13. Stanovení kapacity pracovišť pro údržbu vozidel.
14. Náklady životního cyklu.
15. Údržba vozidel silniční dopravy.
16. Údržba kolejových vozidel.
17. Funkční bezpečnost - hodnocení nebezpečí Diagram rizika, stupně integrity bezpečnosti SIL.
18. Funkční bezpečnost - způsoby redukce soustav, metoda RBD a metoda FTA a výsledný SIL soustav.
19. Funkční bezpečnost – použití FMEA analýzy, návrh opatření pro snížení rizik.
20. Funkční bezpečnost – co je diagnostické pokrytí DC a podíl bezpečných poruch SFF, cílová míra poruch.