

Obsah:

Předmluva.....	str.3,
I. Úvod.....	str.5,
I.1. Základní druhy systémů.....	str.6,
I.2. Obecné pojmy.....	str.10,
I.3. Hlavní složky problematiky bezpečnosti a spolehlivosti systémů.....	str.11,
I.4. Literatura, zejména knižní.....	str.12,
II. Základy teorie spolehlivosti a bezpečnosti soustav.....	str. 14,
II.5. Základní vztahy.....	str. 14,
II.6. Hlavní složky problematiky bezpečnosti a spolehlivosti systémů.....	str. 16,
II. 7. Základní možnosti zvyšování spolehlivosti a bezpečnosti.....	str. 17,
II. 8. Zvyšování kvality prvků systému.....	str.18,
II. 9. Zálohování.....	str.19,
II. 10. Optimalizace soustav vzhledem k citlivosti.....	str.36,
II. 11. Predikční diagnostika a čáry života.....	str. 38,
II.12. Teorie tolerancí parametrů soustav.....	str.49,
III. Analýza spolehlivosti technických soustav.....	str.55,
III.13. Poruchy.....	str.61
III.14. Příčiny poruch.....	str.62,
III. 15. Základní poznatky fyziky degradací.....	str. 64,
III. 16. Modely degradací prvků.....	str. 71,
III. 17. Metodika zkoušek.....	str. 73,
III. 18. Sběr a zpracování dat z provozu.....	str. 74,
III.19. Vedené datových bází prvků.....	str. 75,
III.20. Vlastní analýza.....	str. 75,
III. 21. Otázka nezávislosti.....	str. 76,
III. 22. Charakteristika metody podle MIL-HDBK-217.....	str. 76,
IV. Vlivy lidského faktoru na bezpečnost a spolehlivost soustav.....	str.79,
IV. 23. Interakce s lidským činitelem v dopravních systémech.....	str.80,
IV. 24. Bdělost a pozornost a vlivy na ně působící.....	str. 81,
IV. 25. Důsledky nedostatečné pozornosti lidských subjektů v dopravě...	str. 86,
IV. 26. Možnosti predikce a prevence poklesů pozornosti.....	str. 87,

V. Optimalizace soustav vzhledem ke spolehlivosti a bezpečnosti.....	str.100,
VI. Normy a předpisy pro bezpečnost a spolehlivost soustav.....	str.103,
VI. 27 Seznam norem, které se zabývají zajišťováním systémů jakosti..str. 103,
VI. 28 Popis modelu systému řízení jakosti podle ISO 9001.....	str. 104,
VI. 29. Popis modelu excelence (EFQM)	str. 131,
VI. 30 Bezpečnost informací a způsoby jejího zabezpečení.....	str. 143,
VII. Literatura.....	str. 152.

Tento text vznikl v souvislosti s řešením projektu MŠMT ČR č. VS 96038 "Signály, procesy a faktory spolehlivosti v náročných systémech, zejména dopravních" v letech 1996 až 2000, dále výzkumného záměru MŠMT ČR č. VZ 21000024 v období od r. 2001, projektu MŠMT ČR č. ME 478 „Neuroinformatika“ v období od r. 2001 a grantu AV ČR č. S1124002 „Analýza spolehlivosti rozsáhlých hybridních technických a biologických systémů.“ v letech 2000 až 2002 a grantu AV ČR č. IAA 2124301 „Analýza funkční spolehlivosti systémových aliancí“, od r. 2003.

Prof. Ing. Mírko Novák, DrSc.
 Doc. Ing. Zdeněk Votruba, CSc.
 Doc. Ing. Václav Šebesta, DrSc.

Společná Laboratoř spolehlivosti systémů
 Laboratoř aplikované informatiky
 ČVUT v Praze, Fakulta dopravní
 Konviktská 20, Praha 1- Staré město, 11000

Ústav informatiky AV ČR
 Pod vodárenskou věží 2, Praha 8 - Kobylisy, 18207