

OBSAH

ODBORNÁ CHARAKTERISTIKA A PŘEDSTAVENÍ AUTORA	4
1 ÚVOD	6
1.1 Počátky průmyslových komunikačních systémů	6
1.2 Nástup průmyslového Ethernetu	7
1.3 Úskalí nových technologií	7
2 REÁLNÝ ČAS V KOMUNIKACÍCH	9
2.1 Řízení v uzavřené smyčce a komunikační podsystém	9
3 PRŮMYSLOVÝ ETHERNET	11
3.1 Zpoždění na Ethernetových prvcích	14
3.2 Protokolové architektury	16
3.3 Gigabitový průmyslový Ethernet	19
4 VIRTUÁLNÍ AUTOMATIZAČNÍ SÍTĚ	20
4.1 Protokolová architektura technologie VAN	20
4.2 Komponenty technologie VAN	21
4.3 Virtuální tunel pro přenos procesních dat	22
4.4 Přenos procesních dat sítěmi WAN	24
5 ZÁVĚR	26
LITERATURA	27
ABSTRACT	29