

OBSAH

PŘEDSTAVENÍ AUTORA	4
1. ZABEZPEČENÍ ČÍSLICOVÉHO SIGNÁLU PROTI CHYBÁM KÓDY	5
1.1. Princip zabezpečení zpráv proti chybám pomocí kódů	5
1.2. Některé významné vlastnosti zabezpečovacích kódů	6
1.2.1. Způsob zadávání kódů a jejich rozměry	6
1.2.2. Zabezpečovací schopnost kódu	8
1.2.3. Efektivnost kódového zabezpečení	8
2. KÓDOVÝ ZABEZPEČOVACÍ SYSTÉM	9
2.1. Příklad vzniku KZS	8
2.2. Poloha KZS v nadřazeném přenosovém systému	10
2.3. Požadavky kladené na KZS	11
2.3.1. Požadavky pro výběr zabezpečovacího kódu	11
2.3.2. Požadavky vyplývající z různých délek posloupnosti	12
2.3.3. Požadavky vyplývající z používání různých přenosových rychlostí	12
2.3.4. Požadavek na propustnost KZS	13
2.3.5. Požadavek na spolehlivost KZS	14
2.3.6. Požadavky vyplývající z nutnosti zajišťování synchronizace	14
2.3.7. Požadavky z oblasti realizace a předpokládaného provozu KZS	14
3. ŘEŠENÍ POŽADAVKŮ KLADENÝCH NA KZS	15
3.1. Výběr zabezpečovacího kódu	15
3.1.1. Kriteria výběru	15
3.1.2. Metoda výběru nejlepší varianty	16
3.2. Různé délky zpracovávaných posloupnosti	15
3.3. Řešení problému různých přenosových rychlostí	18
3.4. Problém propustnosti KZS	19
3.5. Spolehlivost KZS	19
3.6. Problematika zahajování přenosu v KZS	20
3.7. Problematika synchronizace KZS	21
3.7.1. Synchronizace v užším smyslu slova	21
3.7.2. Fázování	21
3.7.3. Požadavky na synchronizaci v blokových kódech	21
3.7.4. Požadavky na synchronizaci u konvolučních kódů	23
4. SESTAVENÍ OBECNÉ STRUKTURY KZS	26
4.1. Zabezpečovací kodér	26
4.2. Zabezpečovací dekodér	28
5. ZÁVĚR	31
6. LITERATURA	32
7. ABSTRACT	34