

**INSTYTUT  
ŁĄCZNOŚCI**

**PRZEGLĄD  
DOKUMENTACYJNY  
ŁĄCZNOŚCI**

*seria A*



**1997**

**2**

**PRZEGLĄD  
DOKUMENTACYJNY  
ŁĄCZNOŚCI**  
*seria A*

**Komitet Redakcyjny**  
**doc. dr Marian Marciniak (redaktor naczelny)**  
**doc. dr inż. Janusz Zygierewicz**

**Analizy dokumentacyjne**  
**36270-36349**

**PL ISSN 0239-1392**

**Redaktor: mgr Krystyna Juskiewicz**  
**Skład komputerowy: techn. Janina Koc**

---

**Instytut Łączności, Ośrodek Informacji Naukowej i Normalizacji**  
**ul. Szachowa 1, 04-894 Warszawa**

## SPIS TREŚCI

	Nr analiz
1. Sieci telekomunikacyjne	36270-36288
2. Systemy i urządzenia teletransmisji przewodowej	36289-36294
3. Systemy i urządzenia transmisji oraz przetwarzania danych	36295-36296
4. Propagacja fal radiowych i anteny	36297-36300
5. Radiofonia	36301-36303
6. Radiokomunikacja	36304-36321
7. Telewizja	36322-36326
8. Łączność satelitarna	36327-36338
9. Łączność na falach optycznych	36339-36342
10. Miernictwo telekomunikacyjne	36343-36346
11. Zakłócenia i ich zwalczanie	36347-36349

621.396.431	<b>Linie radiowe</b>	Ł
621.391.631	<b>System łączności światłowodowej</b>	pol.

Filipczyński S. M.: **FastLink - nowoczesny system sieci dostępu**. Prz. Telekom. + Wiad. Telekom. 1997 r. 70 nr 2 s. 95-100, 5 rys. bibliogr. 6 poz.

Omówiono strukturę, zasady działania oraz metody wykorzystania systemu sieci dostępu FastLink, opartego na technice światłowodowej, należącego do rodziny MultiLink, przeznaczonego dla sieci wielodostępowych. Rozwiązano w ten sposób m.in. zagadnienie stosowania światłowodu w łączu abonenckim. W skład systemu MultiLink wchodzi poza tym radiowe systemy dostępu DECT-Link i CDMA-Link. Opisano podstawowe elementy systemu, np. zakończenia liniowe, zakończenia sieciowe i rozdzielacze. Ponadto podano informacje na temat systemu zarządzania, systemu zabezpieczania oraz współpracy z różnego rodzaju sieciami, w których można przesyłać różnego rodzaju informacje w postaci cyfrowej.

Zygierewicz J. 36270

621.393.741	<b>Sieć teledacyjna powszechna</b>	Ł ang.
-------------	------------------------------------	-----------

Perry E., Ramanathan S.: **Network management for residential broadband interactive data services**. **Zarządzanie siecią w przypadku szerokopasmowych, interaktywnych systemów transmisji danych do indywidualnych użytkowników**. IEEE Commun. Magazine 1996 Vol. 34 No. 11 s. 114-121, 7 rys. bibliogr. 10 poz.

Przedstawiono struktury, zasady pracy i perspektywy wprowadzenia do powszechnego użytku szerokopasmowych sieci interaktywnych, przeważnie światłowodowych, do transmisji różnego rodzaju sygnałów cyfrowych, jak na razie głównie sygnałów telewizyjnych. Omówiono szczególnie istotny problem zarządzania w takich sieciach zarówno z punktu widzenia utrzymania, jak i organizacji współpracy między centralą i poszczególnymi użytkownikami. Rozważania te dotyczą w szczególności hybrydowych sieci światłowodowych i są dość szczegółowe zarówno w aspekcie funkcji, które powinna spełniać sieć, jak i niezbędnego do tego celu wyposażenia.

Zygierewicz J. 36271

621.395.37

**Sieci zintegrowane**IŁ  
niem.

Ist ISDN zukunftssicher? Czy przyszłość ISDN jest pewna? Funkschau 1996 Nr 20 s. 32-33.

W artykule dyskusyjnym przeanalizowano zalety i wady ISDN - podano zestawienie argumentów za i przeciw. Omówiono technikę transmisji ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line) o pasmie szerszym niż ISDN. Przedstawiono stanowisko niemieckiego Telekomu, który stawia na ISDN.

Borkowska Z.

36272

621.395.37

**Sieci zintegrowane**IŁ  
ang.

ITU/Com 13-2: Draft ITU-T Recommendation I.313. **Projekt zalecenia ITU-T-I.313** - sterowanie ruchem i kontrola stanów natłoku w sieci B-ISDN. Geneva: ITU 1996, 48 s. 6 rys.

W zaleceniu ustalono architekturę sieci B-ISDN niezbędną do wspomaganie realizacji usług szerokopasmowych i ich właściwości. Podano również konfiguracje - struktury komunikacyjne i adresowe związane z realizacją usług. Zdefiniowano także funkcje zarządzania siecią B-ISDN, w tym konfigurację zarządzania, zarządzanie stanami błędnej pracy, zarządzanie parametrami: wykonawczymi, rozliczeniami i zabezpieczaniem informacji.

Michna J.

36273

621.395.37

**Sieci zintegrowane**IŁ  
ang.

ITU/Com 13-59: Recommendation I.432.1 B-ISDN user-network interface physical layer specification - General characteristics. **Zalecenie I.432.1: specyfikacje warstwy fizycznej interfejsu użytkownika z siecią B-ISDN - charakterystyki ogólne.** Geneva: ITU 1995, 22 s. rys. tabl.

W zaleceniu I.432.1 podano ogólne charakterystyki warstwy fizycznej służącej do transportu komórek ATM, z różnorodną przepływnością bitową; w punktach odniesienia  $T_B$  i  $S_B$  interfejsu użytkownik sieci B-ISDN - sieć B-ISDN. Ponadto opisano cechy konfiguracji odniesienia, funkcji transformacji transmisji w SDH i ATM, a także funkcji operacyjnych oraz układów zasilania.

Michna J.

36274

621.395.37

**Sieci zintegrowane**IŁ  
ang.

Liana A.: Uniting services on fixed and mobile networks. **Zespolone usługi w sieciach stacjonarnych i ruchomych.** Telecommunications 1996 Vol. 30 No. 9 s. 72-76, 1 rys.

Przedstawiono zasadę nakładania skojarzonych struktur sieci inteligentnej na sieć stacjonarną i ruchomą, umożliwiającą uzyskanie jednolitych usług dla abonentów obu sieci. Opisano usługi poczty głosowej, zrealizowane na obu platformach, stosowane standardy oraz podano przykłady rozwiązań z jedną i dwiema "skrzynkami" głosowymi. Omówiono rozwiązanie modelowe, stosowane urządzenia i protokoły sygnalizacyjne przy komunikacji obu platform sieciowych.

Michna J.

36275

621.395.37

**Sieci zintegrowane**IŁ  
niem.

Maskos H.: Funktionstests am ISDN-Basisanschluß. Fehlerfreie Verbindungen. **Testy funkcji przyłącza podstawowego ISDN**. Nachr. Elektron. Telematik 1996 Jg. 50 H. 11 s. 36-38, 3 rys.

Opisano strukturę funkcjonalną przyłącza podstawowego ISDN-2B+D, a także określono funkcje poszczególnych elementów tej struktury oraz zagadnienia instalacji i użytkowania. Na tej podbudowie przedstawiono dwa testy funkcji: pierwszy - tester przyłącza podstawowego, drugi - tester usług ISDN. Omówiono ich właściwości, działanie i protokoły, które testują.

Michna J.

36276

621.395.37

**Sieci zintegrowane**IŁ  
ang.

Bates S.: The asynchronous transfer mode: Is it a waste of space? **Tryb asynchronicznego przesyłania wiadomości**. Electron. a. Commun. Eng. J. 1996 Vol. 8 No. 5 s. 225-233, 6 rys. 3 tabl. 3 wz. bibliogr. 10 poz.

Przedstawiono tryb asynchronicznej transmisji wiadomości ATM jako mechanizm, który pozwala na kreowanie nowych multimedialnych systemów łączności, dzięki temu, że jest to pierwszy tego rodzaju tryb transmisji, który umożliwia transmisję usług o dużej szybkości, realizowanych w czasie rzeczywistym i jednocześnie danych komputerowych. Dzięki działaniom standaryzacyjnym ITU-T wprowadzono ATM do szerokopasmowych sieci zintegrowanych B-ISDN. Omówiono wiele nie rozwiązanych kwestii zarządzania, na przykład strumieniami ruchu czy natłokiem, a wśród nich i takie, które będą miały bardzo poważny wpływ na ewentualny sukces lub porażkę sieci ATM.

Michna J.

36277



621.395.37

**Sieci zintegrowane**IŁ.  
ang.

Griffiths J. M.: ATM: customer needs in the transition to B-ISDN. **ATM - potrzeby użytkownika, dotyczące przejścia do szerokopasmowej sieci zintegrowanej B-ISDN**. Electron. a. Commun. Eng. J. **1996** Vol. 8 No. 5 s. 234-240, 10 rys. 1 tabl. bibliogr. 11 poz.

Zwrócono uwagę na rozwój cyfrowych sieci szerokopasmowych usługowo zintegrowanych, B-ISDN, jako na część postępującej ewolucji sieci telekomunikacyjnych. Omówiono spodziewane wskaźniki wzrostu możliwości przesyłania informacji w sieciach publicznych i potrzeby usługowe oraz odnoszące się do interfejsów. Podano również podstawowe wymagania dotyczące B-ISDN, w tym dla funkcji sygnalizacyjnych i sterujących.

Michna J.

36278

621.395.743

**Sieć telefoniczna miejscowa**IŁ.  
niem.

Transportwege für attraktive Dienstangebote zu den Kunden. **Drogi transmisji atrakcyjne dla klienta**. Erzer R. i in. ComTec Telecom PTT **1997** Nr 2 s. 22-43, 29 rys. 3 tabl.

Wskazano perspektywę rozwoju lokalnych sieci, szczególnie wiejskich, z zastosowaniem między lokalną centralą i klientami różnego rodzaju połączeń kablowych, metalowych, światłowodowych i radiowych, przede wszystkim w celu obniżenia kosztów i przyspieszenia realizacji tego typu sieci. Zaproponowano różne struktury, standardy i zastosowania sieci lokalnych, uwzględniając aspekty ekonomiczne, techniczne, operacyjne i formalno-prawne, proponując nie tylko rozwiązania ideowe, ale również dając konkretne przykłady zastosowań istniejącej lub pożądanej do wprowadzania technologii. Rozważania oparto na konkretnych potrzebach, wynikających ze zgłoszeń potencjalnych użytkowników, a także warunkach terenowych istniejących na terenie Szwajcarii.

Zygierewicz J.

36279

621.376.561

**Modulacja impulsowa kodowa**IŁ  
ang.

De Gaudenzi R., Giannetti F., Luise M.: The influence of signal quantization on the performance of digital receivers for CDMA radio networks. **Wpływ kwantyzacji sygnału na działanie odbiorników cyfrowych w sieciach radiowych z CDMA.** European Trans. Telecomm. 1997 Vol. 8 No. 1 s. 89-97, 7 rys. 32 wz. bibliogr. 24 poz.

Przypomniano, że w przypadku systemów pracujących na zasadzie widma rozproszonego i wielokrotnego dostępu z podziałem kodowym CDMA, składowe współnofazowe i kwadratowe odbieranego sygnału są zwykle kształtowane w pasmie podstawowym odbiornika. Ze względu na układ procesorowy odbiornika jest pożądane wykorzystywanie jak najmniejszej liczby bitów, z drugiej strony jednak nadmierne ograniczenie może prowadzić do niedopuszczalnego pogorszenia jakości transmisji. Celem rozważań jest ocena wpływu kwantyzacji sygnału na jakość transmisji, wyrażoną stopą błędów, przy odbiorze sygnałów typu CDMA podczas występowania zewnętrznych zakłóceń i szumów o rozkładzie Gaussa. Stwierdzono, że najlepsze rezultaty można uzyskać przy czterobitowej konwersji sygnałów analogowych na cyfrowe (ADC).

Zygierewicz J.

36280

621.395.37

**Sieci zintegrowane**IŁ  
czes.

Jáma J.: Nové zásady pro tvorbu číslovacího plánu v éře ISDN - číslování v sítích se službami ISDN. **Nowe zasady tworzenia planów numeracji w erze ISDN - numeracja w sieciach ISDN.** Telekomunikace 1996 R. 33 No. 9 s. 131-132, 1 rys.

Przedstawiono przedsięwzięcia SPT Telecom, związane z wdrażaniem w sieci powszechnej usług ISDN w 1997 roku i w związku z tym z tworzeniem nowego planu numeracji. Omówiono zasady strukturalizacji numeru oraz sposób numeracji, związany z usługami ISDN, takimi jak: MSN, DDI oraz SUB.

Michna J.

36281

621.394.9:621.394.74 **Sieci teledacyjne** **Ł**  
 681.3.06 **Programy i programowanie** niem.

Stainov R.: Internetdienste: Grundlagen und Programmierung. **Usługi Internetu: podstawy i programowanie.** Nachr.-tech. Z. 1996 Jg. 49 H. 2 s. 34-41, 5 rys. bibliogr. 2 poz.

Artykuł stanowi początek serii dotyczącej podstaw i oprogramowania usług Internetu. Zestawiono w nim usługi dostępne w sieci Internetu. Opisano styki programowe (API), dostęp do sieci Internet z różnych systemów operacyjnych. Podano przykłady rozwiązań. W ramce scharakteryzowano podstawy sieci otwartej, umożliwiającej zintegrowanie różnorodnych typów sieci, protokołów, systemów operacyjnych i środków informacji. Wskazano przykłady współpracy.

Borkowska Z. 36282

621.395.37 **Sieci zintegrowane** **Ł**  
ang.

ISDN sees European growth. **Rozwój ISDN w Europie.** Public Network Europe 1996 Vol. 6 No. 8 s. 25-30.

Podano analityczne rozważania przyczyn dużego wzrostu oraz rozwoju usług i sieci ISDN w Europie, w tym dobrze organizowane przedsięwzięcia marketingowe, skuteczną konkurencyjną politykę taryfową. Omówiono wpływ Internetu na przyrost zamówień na ISDN. Podano przykłady z terenu Francji, Niemiec i Holandii. Wskazano możliwości upowszechnienia wideokonferencji w sieciach ISDN.

Michna J. 36283

621.395.37

**Sieci zintegrowane**Ł  
ang.

ITU/Com 11-R 194: Report on the meeting held in Miyazaki, Japan, from 29 January to 16 February 1996 - Part II. 32 - Draft new ITU-T Recommendation Q 784.2 - Abstract test suite for ISUP'92 basic call control procedures. For resolution 1, § 8 approval in the first quarter of 1997. **Raport ze spotkania w Mijazaki (Japonia) od 29.I do 16.II.1996 r. Część II. 32. Projekt nowego zalecenia ITU-T Q.784.2. Streszczenia testów ISUP'92 (ciąg dalszy, druga część) dla procedur sterujących połączeniami podstawowymi.** Geneva: ITU 1996, 121 s. rys. tabl.

W tekście roboczym nowego zalecenia Q.784.2 zawarto specyfikacje testów zgodności dla protokołu sygnalizacyjnego SS7/ISUP'92. W odróżnieniu od zalecenia Q.784.1, gdzie testy mają ujęcie niesformalizowane, w prezentowanym zaleceniu testy są zapisane za pomocą sformalizowanej konotacji TTCN (notacja kombinowana drzewo/tablice). W głównej części dokumentu przedstawiono wymagania dotyczące metod wyboru testów, konwencji wykonywania testów skrótowych ATS, struktury tych testów i celów ich wykonywania. W załącznikach podano wykazy sprawozdawcze stanu zgodności zaimplementowanych protokołów PICS, informacje specjalne do przetestowania w zaimplementowanych protokołach PIXIT, raporty ze zgodności testów protokołów PCTR oraz testy ATS dla procedur sterujących połączeń podstawowych w protokole ISUP'92. Te ostatnie są zarejestrowane na nośniku elektronicznym.

Michna J.

36284

621.395.37

**Sieci zintegrowane**

Ł

621.395.349

**Urządzenia do połączeń z jednym  
lub kilkoma aparatami abonenckimi**

ang.

Carballal D., Salamanca G., Deloddere D.: Access network evolution. **Ewolucja sieci dostępowych.** Alcatel Telecomm. Rev. 1996, 3rd Quarter s. 166-175, 7 rys. 1 tabl. bibliogr. 2 poz.

Dokonano chronologicznego przeglądu rozwoju technik sieci dostępowych. Omówiono podstawowe czynniki decydujące o rozwoju tych sieci, a także techniki realizacji dostępu abonentów za pomocą kabli metalowych, światłowodowych lub hybrydowych światłowodowo-współosiowych. Opisano również metody cyfryzacji sieci dostępowych. Podano struktury światłowodowych sieci dostępowych FTTB/FTTC oraz sieci dostępowych radiowych.

Michna J.

36285

621.395.74

**Sieci telefoniczne (utrzymanie, ...)**IŁ  
pol.

Flory M., Schaefer R.: **Analiza ruchu i zarządzanie ruchem we współczesnych sieciach komutowanych.** Prz. Telekom. + Wiad. Telekom. 1996 r. 69 nr 8 s. 453-458, 6 rys. bibliogr. 2 poz.

Przedstawiono - na tle zagadnień ogólnych, dotyczących podsieci zarządzania sieciami telekomunikacyjnymi TMN - system kompleksowego zarządzania ruchem, Net Minder/NTM oraz Net Minder/NTP - system analizy jakości obsługi ruchu. Omówiono zasady, funkcje oraz typowe zastosowania tych systemów, a także korzyści wynikające z ich stosowania. Podano przykłady współdziałania NTP i NTM. Opisano standardy współpracy z różnymi systemami komutacyjnymi: 5 ESS, Alcatel MT 20 i S12, DMS 100/200, EWSD, UT-100.

Michna J.

36286

621.395.37

**Sieci zintegrowane**IŁ  
ang.

ITU/Com 11-R172: Report on the meeting held in Miyazaki, Japan, from 29 January to 16 February 1996 - Part II.26 - Draft new ITU-T Recommendation Q.696: Interworking between the signalling System No. 7 ISDN user part (ISUP) and signalling Systems No. 5, R2 and signalling System No. 7 TUP. For Resolution 1, § 8. Approval in the first quarter of 1997. **Raport ze spotkania w Mijazaki (Japonia) od 29.I. do 16.II.1996 r. Część II.26. Tekst projektu nowego zalecenia ITU-T/Q.696: współpraca podsystemu sygnalizacji SS7/ISUP oraz systemów sygnalizacyjnych nr 5, R2 i SS7/TUP.** Geneva: ITU 1996, 57 s. rys.

W tekście projektu nowego zalecenia Q.696 zdefiniowano współpracę podsystemu sygnalizacji SS7/ISUP (wersja 1992) z systemami sygnalizacyjnymi nr 5, R2 oraz TUP-SS7. SS7/ISUP, w wersji 1992, został zaprojektowany tak, aby umożliwić współpracę central z oprogramowaniem rozwiązaniem według zalecenia Q.767, jako podsystemów ISUP'92. W tekście podano definicje, symbole i skróty. Ponadto przedstawiono rozważania ogólne, różne aspekty współpracy poszczególnych par systemów sygnalizacyjnych, w różnych fazach zestawiania połączeń zwykłych oraz realizujących usługi telekomunikacyjne różnych kategorii.

Michna J.

36287

621.395.37

**Sieci zintegrowane**IŁ.  
niem.

Bausch R.-D.: Backup-Verbindungen über ISDN. Automatisch umschalten. **Łączność zapasowa przez sieci ISDN - przełączanie automatyczne.** Nachr. Elektron. Telematik 1996 Jg. 50 H. 7 s. 30-32, 3 rys.

Przedstawiono koncepcję, zasady, struktury oraz aplikacje dotyczące zastosowania sieci ISDN jako sieci zapasowej, awaryjnej bądź przelewowej dla łączności radiokomunikacyjnej i łączy dzierżawionych. Podano zestawy niezbędnych urządzeń. Omówiono też aspekty kosztów rozwiązań i parametry użytkowe zastosowań.

Michna J.

36288

621.395.452:621.376.56 **Systemy telefoniczne PCM**

IŁ.

621.391.883

**Jakość transmisji**

niem.

Kafka G.: Sprachkompression: Digital Telefonieren mit hoher Qualität und niedrigen Bitraten. **Kompresja sygnałów mowy: telefonia cyfrowa o dużej jakości a małej przepływności.** Nachr.-tech. Z. 1996 Jg. 49 H. 4 s. 26-31, 2 rys. 2 tabl. bibliogr. 4 poz.

Wskazano sposób zmniejszenia szerokości pasma przez kompresję sygnału mowy w sieci cyfrowej. Omówiono poszczególne kryteria kodowania: przepływność, jakość sygnału, złożoność i opóźnienie w zależności od złożoności. Przedstawiono nowe techniki kompresji mowy oraz zestawiono normy ITU-T, ETSI, TIA (USA). Opisano standard ITU-T G.723 przeznaczony dla przyszłej sieci multimedialnej i wirtualnej.

Borkowska Z.

36289

621.395.45

**Telefoniczne systemy transmisyjne**IŁ  
ang.

ITU/Com 15-237: Draft new ITU-T Recommendation G.785 (EXG.FmuxSDH) - Characteristics of a flexible multiplexer in a synchronous digital hierarchy environment. **Projekt nowego zalecenia ITU-T G.785 - charakterystyka multiplexera elastycznego pracującego w otoczeniu SDH.** Geneva: ITU 1996, 19 s. rys.

W projekcie nowego zalecenia G.785 podano charakterystyki urządzeń uwielokrotniających elastycznych, które są przeznaczone do pracy w otoczeniu SDH. W zaleceniu uzupełniono też wymagania zawarte w zaleceniach G.783 i G.797, o te wymagania, które dotyczą funkcji sprzętu. Elastyczne urządzenie uwielokrotniające jest przeznaczone do obsługi różnorodnych usług, z zachowaniem przezroczystości z punktu widzenia dostawcy usługi i wzbogacenia właściwości zarządzania oraz z możliwością zastosowania w sieciach dostępu. Zarządzanie sprzętem jest zgodne z ogólnymi zasadami TMN - siecią zarządzania telekomunikacją.

Michna J.

36290

621.395.4

**Telefoniczne systemy transmisyjne**IŁ  
niem.

Meyer E.: Der Kupfer-Datenhighway. **Miedziana magistrała danych.** Funkschau 1996 Nr 20 s. 72-75.

Opisano technologię ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line), popieraną ostatnio przez gremia normalizacyjne i wdrażaną w USA w postaci prób pilotażowych. Przedstawiono zalety dla klienta, wynikające z wysokiej przepływności. Scharakteryzowano propozycje rynkowe poszczególnych firm i ich rozwiązania. Zaprezentowano profesjonalny wariant HDSL.

Borkowska Z.

36291

621.395.37	<b>Sieci zintegrowane</b>	IŁ
621.395.4	<b>Transmisja telefoniczna</b>	niem.

Düren G., Feichtinger T.: SYNFFONET - Eine Investition in die Zukunft. SYNFFONET - inwestycja przyszłościowa. Telekom-Prax. 1996 Bd. 73 Nr 11 s. 19-22.

Poinformowano, że SYNFFONET jest to nazwa firmowa rodziny systemów SDH firmy Nokia. Porównano system SDH z tradycyjnym PDH, podkreślono jego zalety, wskazano, jak można wprowadzić SDH bez zakłóceń w istniejące struktury PDH. Opisano system SYNFFONET, składający się z trzech sieci: synchronizacji, zarządzania i transportowej. Podano przykład praktyczny - sieć przesyłową niemieckiego przedsiębiorstwa energetycznego (MEAG).

Borkowska Z. 36292

621.391	<b>Teoria informacji</b>	IŁ niem.
---------	--------------------------	-------------

Gries W.: Die staatliche Förderung der Informationstechnik - Fallbeispiele Mensch-Maschine-Schnittstelle. **Promowanie techniki informacji przez państwo na przykładzie: styk człowiek-maszyna.** Telekom-Prax. 1996 Bd. 73 Nr 11 s. 23-27, 1 rys.

Przypomniano, że w Niemczech badania naukowe w 70% są prowadzone przez gospodarkę, a w 30% w różnych krajowych instytutach badawczych. W dziedzinie informatyki gospodarka finansuje je w 95% (podobnie jak w Japonii). Państwo koncentruje się na badaniach podstawowych. W artykule określono warunki, które musi spełniać społeczeństwo informacyjne. Przytoczono cele zdefiniowane w raporcie rządu "Info 2000 - droga Niemiec do społeczeństwa informacyjnego". Przedstawiono udział Ministerstwa Nauki i Badań (BMBF) w finansowaniu badań i rozdziale środków. Szczegółowo omówiono dwa projekty prac badawczych: "Styk człowiek-maszyna" oraz "Technika mowy i interakcja człowiek-maszyna".

Borkowska Z. 36293



654.142

**Telegrafia abonencka (teleks)**IŁ  
niem.

Schulte H.: Neue Zugangskonzepte in der Telex-Kommunikation. **Nowa koncepcja dostępu w łączności teleksowej**. Telekom-Prax. 1996 Bd. 73 Nr 11 s. 34-39, 4 rys.

Zwrócono uwagę, że oprócz telefonu usługa teleksowa przez długie lata była niezbędnym środkiem łączności służbowej. Wskazano, że jej obecny powrót ma dwie przyczyny: obowiązek prawny i międzynarodową akceptację normy, zatwierdzonej już w 1931 r. Przedstawiono istniejący w Niemczech stan usługi teleksowej oraz obserwowane trendy. Wyszczególniono właściwości wymagane obecnie przez użytkowników, a możliwe do wprowadzenia niewielkim kosztem. Opisano szczegółowo cztery koncepcje dostępu: Telebox 400 Gateway, Minitelx, T-Online-Gateway i T-Online-Telex.

Borkowska Z.

36294

621.395.452:621.376.56 **Systemy teletransmisyjne PCM**IŁ  
ang.

ITU/Com 4-69: Draft revised Recommendation 0.171: Timing jitter and wander measuring equipment for digital systems which are based on the plesiochronous digital hierarchy (PDH). **Zweryfikowany projekt zalecenia 0.171: wyposażenie do pomiaru fluktuacji czasowej i pełzania dla systemów plezjochronicznych (PDH)**. Geneva: ITU 1996, 32 s. rys. tabl.

W niniejszym zaleceniu zawarto ostateczny tekst zweryfikowanego projektu uzgodnionego na spotkaniu ekspertów w Eningen (w Niemczech) w dniach 28-30 maja 1996 r. Podano w nim: definicje, schematy, wymagania, opis poszczególnych części wyposażenia oraz dwa załączniki dotyczące wytycznych pomiaru fluktuacji i pełzania.

Borkowska Z.

36295

621.395.37

**Sieci zintegrowane**IŁ  
ang.

ITU/Com 7-53: Draft new Recommendation X.7atm: Interworking between PSPDNs via B-ISDN. **Projekt nowego zalecenia X.7atm - współpraca między publicznymi komutowanymi sieciami pakietowej transmisji danych za pośrednictwem sieci B-ISDN.** Geneva: ITU 1996, 28 s. 14 rys.

W zaleceniu zdefiniowano procedury dla różnorodnych przypadków współpracy publicznych sieci pakietowych transmisji danych za pośrednictwem sieci B-ISDN. Określono konfiguracje odniesienia, zbiory protokołów oraz szczegółowe procedury sygnalizacyjne, w tym przy realizacji wywołania i rozłączenia według protokołu X.75 z użyciem techniki ATM. W zaleceniu określono również funkcje adapterów ATM, właściwości fizyczne, sygnalizacyjne, synchronizacyjne i utrzymaniowe.

Michna J.

36296

621.396.946

**Łączność satelitarna**

IŁ

621.371

**Propagacja fal radiowych**

ang.

Otung I. E.: Prediction of tropospheric amplitude scintillation on a satellite link. **Przewidywanie troposferycznych scyntylacji amplitud w linii satelitarnej.** IEEE Trans. Antennas Propagation 1996 Vol. 44 No. 12 s. 1600-1608, 4 rys. 3 tabl. 11 wz. bibliogr. 16 poz.

Na podstawie znajomości zjawisk i częściowych badań eksperymentalnych zaproponowano modele propagacyjne, uwzględniające wpływ występowania zjawiska scyntylacji przy liniach satelitarnych o małych kątach nachylenia względem horyzontu, czyli długiej trasie transmisji przez troposferę. Badania były przeprowadzone na terenie Wielkiej Brytanii z wykorzystaniem satelity Olympus na częstotliwości około 19,7 GHz. Otrzymane wyniki porównano z modelami propagacyjnymi podanymi w dokumentach ITU-R oraz wynikami pomiarów przeprowadzonych uprzednio w innych krajach.

Zygierewicz J.

36297

621.396.931	<b>System radiokomunikacji ruchomej lądowej</b>	И. ang.
621.371.32	<b>Propagacja fal przyziemnych</b>	

Tan S. Y., Tan H. S.: A microcellular communications propagation model based on the uniform theory of diffraction and multiple image theory. **Modele propagacji w łączności mini-komórkowej opracowane na podstawie zunifikowanej teorii dyfrakcji i wielokrotnego odbicia.** IEEE Trans. Antennas Propagation 1996 Vol. 44 No. 10 s. 1317-1326, 9 rys. 4 wz. bibliogr. 19 poz.

Przedstawiono propozycję modelu propagacji fal z uwzględnieniem zjawisk odbicia i ugięcia, występujących wielokrotnie w systemie komórkowej radiokomunikacji ruchomej, pracującej w warunkach miejskich. Model ma przybliżony charakter trójwymiarowy bowiem przyjęto, że otaczające budynki są wyższe od punktu umieszczenia anteny nadajnika, co pozwala na pominięcie możliwości odbić od dachów. Założono różne struktury budynków przy ulicach głównych i bocznych, przy warunkach propagacji w zasięgu i poza zasięgiem wzroku, z docieraniem do urządzenia odbiorczego sygnałów dochodzących z różnych tras. Śluszność przyjętych założeń przy konstrukcji modelu została w dużym stopniu potwierdzona praktycznymi pomiarami, przeprowadzonymi na terenie Tokio i Nowego Jorku.

Zygierewicz J. 36298

621.396.946	<b>Łączność satelitarna</b>	И.
621.3.029.001.2	<b>Planowanie częstotliwości</b>	ros.

Dossi I., Tartara G., Matricciani E.: Frequency diversity in millimeter wave satellite communications. **Stosowanie częstotliwościowego odbioru zbiorczego w zakresie fal milimetrowych dla łączności satelitarnej.** Ekspr. Inf. - Radiotechnika i Svjaz' 1996 No. 19 s. 13-25, 5 rys. 4 wz. bibliogr. 13 poz.

Wskazano możliwości optymalnego wykorzystania dostępnego zakresu mikrofalowego przy nadawaniu sygnałów z satelitów do przekazywania konkretnych informacji, jednocześnie w dwóch kanałach częstotliwościowych w celu przeciwdziałania zanikom sygnałów, głównie na skutek opadów deszczu. Rozpatrzono warunki pracy systemu z częstotliwościowym nadawaniem i odbiorem zbiorczym przy przesyłaniu sygnałów TDMA z jednoczesnym wykorzystywaniem częstotliwości zakresów  $K_u$ ,  $K_d$  i C. Określono zasady optymalnego doboru częstotliwości kanałów z uwzględnieniem dostępnych zakresów częstotliwości, przewidywanych intensywności opadów deszczu, dopuszczalnych opóźnień w transmisji sygnału i pożądaných zakresów utrzymania się stosunku sygnału do szumów na wyjściu urządzeń odbiorczych.

Zygierewicz J. 36299

621.396.946

**Łączność satelitarna**  
**Propagacja fal radiowych**

II  
 ang.

Evidence for the presence of turbulent attenuation on low-elevation angle earth-space paths. Part I: Comparison of CCIR Recommendation and scintillation observations on a  $3.3^{\circ}$  path. Świadcstwo występowania tłumień turbulencyjnych przy małych kątach elewacji linii Ziemia-satelita. Część I. Porównanie zaleceń CCIR i obserwacji scyntylacji na linii o kącie  $3.3^{\circ}$  Yusoff M.M.B.M. i in. IEEE Trans. Antennas Propagation 1997 Vol. 45 No. 1 s. 73-84, 18 rys. 1 tabl. 11 wz. bibliogr. 13 poz.

Przedstawiono i omówiono wyniki badań nad zjawiskami scyntylacji, występującymi przy małych kątach nachylenia linii satelitarnych względem horyzontu. Konkretnie pomiary były prowadzone w ciągu dwóch i pół roku na linii o kącie nachylenia  $3,3^{\circ}$  przy częstotliwości 11,2 GHz. Uzyskane wyniki pozwoliły na propozycję weryfikacji modeli propagacyjnych proponowanych w dokumentach ITU-R z 1990 r. Proponowane zmiany dotyczą głównie miesięcy letnich w okresie dużej wilgotności powietrza (zawiesina kropel opadów w troposferze).

Zygierewicz J.

36300

621.396.97:621.391.1.037.37

**Radiofonia cyfrowa**

II  
 niem.

Eckstein E.: Das zentrale Daten-Management für DAB. Centralne zarządzanie w systemie DAB. Funkschau 1997 Nr 4 s. 48-51.

Przypomniano, że w związku z planami wprowadzenia do powszechnego użytku systemów radiofonii cyfrowej DAB w Niemczech oddano do użytku centrum przekazywania danych (DSC), m.in. do rozprowadzania transmisji sygnałów cyfrowych na potrzeby systemu DAB. Opisano pobieżnie wyposażenie centrum oraz funkcje, jakie będzie ono pełniło zarówno w zakresie przekazywania danych, jak i zarządzania systemami transmisji cyfrowej, w tym systemem radiofonii cyfrowej.

Zygierewicz J.

36301

621.39.061

**Organizacja międzynarodowa  
telekomunikacyjna**

ІЛ  
ros.

Olefirenko P. P.: Desjat' let sotrudničestva EBU v evropejskich proektach. **Dziesięć lat uczestnictwa Europejskiej Unii Radiofonicznej (EBU) w projektach europejskich.** Tech. Kino Telev. 1996 No. 2 s. 3-4.

Przedstawiono działalność Europejskiej Unii Radiofonicznej (EBU), jej wkład w rozwój nowych technologii oraz systemów emisji sygnałów radiowych i telewizyjnych w kontekście prowadzonych programów: RACE, ACTS, DUB, EURECA, COST i TIDE. Opisano wyniki prac prowadzonych w obrębie tych projektów, leżące w sferze zainteresowań EBU.

Karwowska-Lamparska A.

36302

621.3.029.001.2

**Planowanie częstotliwości**

ІЛ

621.396.97

**System radiofonii**

niem.

621.391.1.037.37

**System cyfrowy**

Grosskopf R.: Vergleich verschiedener Feldstärkevorhersagen im 1,5 GHz-Bereich mit Messungen im DAB-Gleichwellennetz der Deutschen Telekom AG bei Offenburg. **Porównanie różnych prognoz natężenia pola w pasmie 1,5 GHz z pomiarami przeprowadzonymi w sieci pojedynczej częstotliwości DAB telekomunikacji niemieckiej (Deutsche Telekom AG) w Offenburgu.** Rundfunktech. Mitt. 1996 Jg. 40 H. 1 s. 14-23, 3 rys. 5 tabl. bibliogr. 16 poz.

Opisano pomiary natężenia pola emitowanego przez nadajniki DAB niemieckiej telekomunikacji (Deutsche Telekom) w Offenburgu w pasmie 1,5 GHz (od 1452 do 1492 MHz) oraz różne modele ich prognozowania. Otrzymane wyniki pomiarów porównano z prognozami uzyskanymi na podstawie ostatnich zaleceń ITU i dwóch poprzednio stosowanych metod. Przedyskutowano ich zastosowanie do planowania sieci, biorąc pod uwagę zarówno proste metody planowania stosowane przez CEPT, jak również metody złożone, obejmujące pokrycie terenu między nadajnikiem i odbiornikiem oraz wpływ odbić w terenie trójwymiarowym.

Karwowska-Lamparska A.

36303

621.396.946.12

**System satelitarny z wielokrotnionym  
dostępem**IŁ  
ang.

Cheun K., Choi K.: Performance of FHSS multiple-access networks using MFSK modulation. **Działanie sieci FHSS z wielokrotnym dostępem z zastosowaniem modulacji MFSK**. IEEE Trans. Commun. 1996 Vol. 44 No. 11 s. 1514-1526, 11 rys. 4 tabl. 37 wz. bibliogr. 11 poz.

Dokonano analizy teoretycznej i badań symulacyjnych prawdopodobieństwa powstania błędów przy transmisji sygnałów cyfrowych w systemach synchronicznych lub asynchronicznych, pracujących z wykorzystaniem wielokrotnego dostępu na zasadzie skokowej zmiany częstotliwości przy pracy z rozproszonym widmem (FHSS-MA). Do badań symulacyjnych zastosowano metodę Monte Carlo. Rozważania dotyczą systemów, w których jest stosowane do nadawania M-poziomowe kluczowanie częstotliwości FSK, a do odbioru - demodulacja niekoherentna. Istnieje również możliwość uwzględnienia w badaniach analitycznych występowania zaników propagacyjnych zgodnie z rozkładem Rayleigha.

Zygierewicz J.

36304

621.391.823:621.396

**Zniekształcenia w systemach radiowych**IŁ  
ang.

Di Benedetto M.-G., Mandarini P.: An application of MMSE predistortion to OFDM systems. **Zastosowanie MMSE jako zniekształceń wstępnych w systemach OFDM**. IEEE Trans. Commun. 1996 Vol. 44 No. 11 s. 1417-1420, 4 rys. 1 tabl. 8 wz. bibliogr. 7 poz.

Zwrócono uwagę, że systemy pracujące z wykorzystaniem zwielokrotnienia częstotliwościowego i ortogonalnej polaryzacji sygnałów (OFDM) podlegają szczególnym wpływom nielinearności układów transmisyjnych, ponieważ transmitowane sygnały mają zazwyczaj poziomy amplitud zgodnie z rozkładem Rayleigha. Wpływ wzmacniacza nielinearnego może być jednak zmniejszony przez zastosowanie specjalnego układu do wprowadzania przeciwdziałających zniekształceń wstępnych. W artykule zaproponowano rozwiązanie takiego układu, pracującego na zasadzie uzyskania minimalnej wartości średniej kwadratowej stopy błędów i przeprowadzono odpowiednie badania symulacyjne.

Zygierewicz J.

36305

621.391.823:621.391.1.037.37 **Zniekształcenia i zakłócenia w systemach cyfrowych** **İ**  
**ang.**

Wang T., Wang C.-L.: On adaptive decision-feedback equalization of intersymbol interference channels in coded modulation systems. **Adaptywny układ korekcji z decyzyjnym sprzężeniem zwrotnym do zapobiegania zakłóceniom międzysymbolowym w kanałach o modulacji kodowej.** IEEE Trans. Commun. 1996 Vol. 44 No. 11 s. 1404-1408, 4 rys. 3 wz. bibliogr. 21 poz.

Zaproponowano układ korekcji z decyzyjnym sprzężeniem zwrotnym (DFE), dopasowującym automatycznie warunki swojej pracy do przewidywanego poziomu szumów w kanałach. Działanie jego opiera się na zasadzie stosowania przerw i przeplatania sygnałów o modulacji kodowo-impulsowej oraz zastosowania detektora progowego do wydawania decyzji korekcyjnych. Ocena pracy i efektów działania opisywanego układu jest jednak trudna, ponieważ stanowi on tylko modyfikację układu, na który powołują się autorzy, bez zamieszczenia opisu, z podaniem jedynie odpowiednich źródeł.

Zygierewicz J. 36306

621.391.1.037.37:621.391.812.34 **Wpływ zaników na działanie systemów radiowych z modulacją impulsową** **İ**  
**ang.**

He T., Kiasaleh K.: Error performance of binary DPSK communications systems in the presence of timing error, mixer imbalance, and Rayleigh fading. **Występowanie błędów w systemach łączności z binarnym DPSK w przypadku błędów synchronizacji czasu, niezrównoważenia mieszaczy i zaników o rozkładzie Rayleigha.** IEEE Trans. Commun. 1996 Vol. 44 No. 11 s. 1399-1403, 4 rys. 10 wz. bibliogr. 8 poz.

Dokonano wszechstronnej analizy funkcjonowania systemu radiokomunikacyjnego z binarnym, różnicowym kluczowaniem fazy (DPSK) w warunkach występowania powolnych zaników, dodatkowych szumów zewnętrznych, z własnych błędów w synchronizacji czasowej oraz niezrównoważonej pracy mieszacza. Przeanalizowano występowanie wszystkich tych czynników jednocześnie lub selektywnie. Stwierdzono między innymi, że najbardziej szkodliwy wpływ mają silne zaniki o rozkładzie Rayleigha, pozostałe niesprawności zaczynają oddziaływać szkodliwie dopiero przy małych zanikach, gdy udaje się uzyskać stopę błędów rzędu  $10^{-6}$ , przy czym wpływ niedokładnej synchronizacji przewyższa wpływ braku precyzyjnego zrównoważenia mieszacza wbrew panującym opiniom.

Zygierewicz J. 36307

621.3.029.001.2

**Planowanie częstotliwości**IŁ  
pol.

Strużak R.: **Podstawowe zagadnienia gospodarki widmem częstotliwości radiowych.** Prz. Telekom. + Wiad. Telekom. 1997 r. 70 nr 1 s. 21-25, bibliogr. 16 poz.

Opisano zasady i wskazano różne podejścia do koncepcji optymalnego zagospodarowania dostępnego widma fal radiowych, traktowanego jako dobro naturalne całej ludzkości, odpowiednio rozdzielone zgodnie z podziałem na rejony i rodzaje służb. Gospodarka powinna być prowadzona nie tylko w aspekcie przydziału wycinków widma, ale również kontroli tego wykorzystania i okresowej zmiany zgodnie z aktualnymi potrzebami. Podano wiele sugestii dotyczących usprawnienia wykorzystania widma z punktu widzenia technicznego i organizacyjno-administracyjnego.

Zygierewicz J.

36308

621.396:621.376.517

**Systemy radiowe z modulacją impulsową**IŁ  
pol.

Rutkowski D.: **Systemy radiokomunikacyjne z rozpraszaniem widma sygnałów i wykorzystaniem podziału kodowo-czasowego.** Prz. Telekom. + Wiad. Telekom. 1997 r. 70 nr 1 s. 12-21, 13 rys. 22 wz. bibliogr. 13 poz.

Przedstawiono aktualny stan zaawansowania prac nad wprowadzeniem do powszechnego użytku systemów radiokomunikacyjnych z rozproszonym widmem i podziałem kodowo-czasowo-adresowym DS CDMA. Omówiono stosowane metody podziału kodowo-czasowego i zakresy ich wykorzystywania. Rozpatrzono zasady dynamicznego sterowania poziomami mocy w systemie w celu przeciwdziałania wpływom zaników. Podano właściwości oraz jakość i pojemność przepustową odbiornika typu RAKE. Przeanalizowano zagadnienie stosowania ciągów pseudoprzypadkowych do rozpraszania widma sygnałów.

Zygierewicz J.

36309



621.396.932	<b>System radiokomunikacji ruchomej morskiej</b>	И. pol.
621.396.946	<b>System radiokomunikacji satelitarnej</b>	

Czajkowski J.: **Alarmowanie w Światowym Morskim Systemie Łączności Alarmowej i Bezpieczeństwa - GMDSS**. Prz. Telekom. + Wiad. Telekom. 1997 r. 70 nr 1 s. 35-42, 9 rys. 2 tabl. bibliogr. 11 poz.

Opisano zasady pracy, elementy składowe i metody realizacji alarmowania w Światowym Morskim Systemie Łączności Alarmowej i Bezpieczeństwa - GMDSS. Rozpatrzono działanie elementów składowych systemu, nadbrzeżnych, statkowych i satelitarnych z punktu widzenia wysyłania lub retransmisji sygnałów alarmowych. W szczególności omówiono metody cyfrowego selektywnego wywołania w zakresie fal pośrednich, krótkich i ultrakrótkich z wykorzystaniem światowego systemu łączności satelitarnej Inmarsat oraz radiopław EPIRB, współpracujących z systemem satelitarnym COSPAS-SARSAT. Przedstawiono statystyczne wyniki pracy systemu alarmowego w latach 1989+1993.

Zygierewicz J. 36310

621.396.93	<b>Radiokomunikacja ruchoma</b>	И. ang.
------------	---------------------------------	------------

Letsch E.: **UMUX as mini-crossconnect in simulcast radio networks. UMUX jako system do mini-połączeń krzyżowych przy tworzeniu uniwersalnych sieci radiokomunikacji ruchomej na jednej częstotliwości**. Tec. Ascom Tech. Magazine 1996 No. 2 s. 19-23, 7 rys. 1 tabl. bibliogr. 4 poz.

Przypomniano, że sprawność wielu służb publicznych, zwłaszcza pracujących w stanie zagrożenia, zależy od efektywnego wykorzystania systemów radiokomunikacji ruchomej. Proponuje się wykorzystywanie tylko jednej częstotliwości radiowej do obsługi różnych służb na wspólnym terenie, zarówno do łączności z ośrodkami dyspozycyjnymi każdej z nich, jak i wzajemnego porozumiewania się między sobą. Przedstawiono zrealizowanie tego na podstawie uniwersalnego systemu radiokomunikacji ruchomej UMUX z wykorzystaniem zasad łączności cyfrowej i metod połączeń przyjętych w ISDN.

Zygierewicz J. 36311

621.396.93

**Radiokomunikacja ruchoma**IŁ  
ang.

Yeung K. L., Nanda S.: Channel management in microcell/macrocell cellular radio systems. **Planowanie kanałów radiowych w systemach radiowych komórkowych przy małych i dużych wymiarach komórek**. IEEE Trans. Vehicular Technol. 1996 Vol. 45 No. 4 s. 601-612, 8 rys. 3 tabl. 22 wz. bibliogr. 17 poz.

Zamieszczono rozważania na temat optymalnego planowania rozkładów częstotliwości kanałów w komórkowych systemach radiokomunikacji ruchomej, w której realizuje się wiele mikrokomórek w obrębie poszczególnych makrokomórek. Dotyczy to głównie wzajemnych relacji między tymi rodzajami komórek, ze szczególnym uwzględnieniem sposobu rozdziału dostępnego widma między nimi. Stwierdzono, że rozważania te i wyprowadzone zależności matematyczne umożliwiają optymalny dobór parametrów systemu, a zwłaszcza liczby mikro- w stosunku do makrokomórek i określenie zapotrzebowania na pasmo częstotliwości, w zależności od przewidywanej ruchliwości oraz szybkości przemieszczania się potencjalnych użytkowników systemu.

Zygierewicz J.

36312

621.396.93

**Radiokomunikacja ruchoma**IŁ  
pol.

Szymanowski M.: **System (SOS) wzywania pomocy na autostradzie**. Telecom Forum 1996 nr 12 s. 22-27, 3 rys.

Przedstawiono zasady i metody działania nowej koncepcji inteligentnych systemów dla pojazdów na autostradach. W skład systemu wchodzi: sieć kolumn wzywania pomocy, system telemetrii, system sygnalizacji dynamicznej, system sterowania ruchem oraz system automatycznego pobierania opłat. Jako przykład nowoczesnych systemów wzywających pomocy opisano system 1781 EC, produkcji Alcatel, omawiając budowę kolumn, budowę centrów obsługi, wyposażenie oraz organizację pracy operatora, sposób testowania systemu i wchodzących w jego skład elementów. Wspomniano o innych możliwych wariantach rozwiązań systemów.

Zygierewicz J.

36313

621.396.93

**Radiokomunikacja ruchoma**IŁ  
niem.

Paging entwickelt sich stürmisch. **System przywoławczy rozwija się gwałtownie.** Funkschau 1996 Nr 20 s. 34-35, rys.

Zwrócono uwagę na dynamiczny rozwój na świecie systemów przywoławczych, podkreślając wzrost zasięgów systemów oraz liczby użytkowników, zwłaszcza prywatnych i to wcale nie ze strefy biznesowej, ze szczególnym uwzględnieniem warunków rozwoju na terenie Niemiec. Przypomniano, że najszybciej przybywa abonentów na terenie Azji (rejony Oceanu Spokojnego) i Ameryki Północnej, co wiąże się ze znacznymi nakładami na rozwój systemów, jak i gwałtownym wzrostem zapotrzebowań szerokiego ogółu ludzkości, m. in. na utrzymywanie łączności w rodzinach i małych przedsiębiorstwach.

Zygierewicz J.

36314

621.396(438)

**Radiokomunikacja w Polsce**IŁ  
pol.

Janczewska E.: **Radiokomunikacja w Telekomunikacji Polskiej SA.** Prz. Telekom. + Wiad. Telekom. 1996 r. 69 nr 11 s. 725-727, 4 tabl.

Przedstawiono oferowane przez Telekomunikację Polską SA usługi radiokomunikacyjne w zakresie radiodyfuzji, radiokomunikacji stałej i ruchomej, w tym łączności satelitarnej. Wymieniono też głównych odbiorców tych usług. Zamieszczono tabele porównawcze, ilustrujące zmiany liczbowe świadczonych usług w okresie 1993÷1995. Wspomniano o niektórych parametrach technicznych stosowanych urządzeń.

Zygierewicz J.

36315

534.84

**Akustyka pomieszczeń**IŁ  
ang.

ITU/Com 12-57: Analysis of information available on handsfree in mobile (vehicle) environment. **Analiza informacji dostępnych w "zestawie głośno mówiącym" (handsfree) we wnętrzu pojazdu.** Geneva: ITU 1995, 13 s. rys. tabl.

W odpowiedzi na pytanie Komisji ITU 2/12 ustosunkowano się do zjawisk zachodzących w pojeździe będącym w ruchu, wpływających na parametry techniczne zestawu "handsfree" zainstalowanego w pojeździe. Przedstawiono warunki pomiarów, zmierzone parametry oraz interpretację otrzymanych wyników.

Pol T.

36316

621.396.93

**Radiokomunikacja ruchoma**IŁ  
ang.

Yang T. T., Yan Yip K.: Use of MOBITEK Wireless Wide Area Networks as a solution to land-based positioning and navigation. **Wykorzystanie systemu MOBITEK do określenia położenia i nawigacji.** IEEE Aerospace a. Electronic Systems Magazine 1994 Vol. 9 No. 7 s. 29-35, 10 rys.

W sposób poglądowy opisano wykorzystanie systemu transmisji MOBITEK do określenia położenia i nawigacji pojazdów. Omówiono przykładowe sieci MOBITEK i wskazano możliwości zarządzania systemem transportowym przy użyciu systemu MOBITEK.

Pol T.

36317

621.396.93

**Radiokomunikacja ruchoma**IŁ  
niem.

Heinzelmann E.: Pfiffige Ideen für mobile Kommunikation. "Sprytne" pomysły dla łączności komórkowej. ComTec Telecom PTT 1996 Nr 3 s. 12-15, rys.

Wskazano problemy, na jakie natrafia sieć Natel C (NMT 900), a także sposoby ich rozwiązania. Omówiono próby optymalizacji sieci Natel C, usunięcie słabych punktów dotyczących jakości usług oraz pokonania trudności związanych z przekazywaniem połączenia do innej stacji bazowej, tzw. handover.

Pol T.

36318

621.396.931

**System radiokomunikacji ruchomej  
lądowej. System przywoławczy**IŁ  
niem.

Stadelmann R.: Überall und immer erreichbar. Zawsze i wszędzie osiągalny. Com-Tec Telecom PTT 1996 Nr 9 s. 582-586, 5 rys.

Opisano standard ERMES oraz sposób wprowadzenia go na obszarze Szwajcarii. Przedstawiono podstawowe parametry techniczne standardu ERMES oraz przykładowe rozwiązanie. Omówiono też usługi oferowane przez operatora Telepage.

Pol T.

36319

621.396.93

**Radiokomunikacja ruchoma**IŁ  
niem.

Schelling A.: Mobiltelefonie liegt im Trend. **Łączność komórkowa - kierunki rozwoju**. ComTec Telecom PTT 1996 Nr 9 s. 562-574, 16 rys. 4 tabl.

Omówiono rozwój sieci komórkowych na obszarze Szwajcarii. Przedstawiono stan pokrycia sieciami komórkowymi Szwajcarii w styczniu 1995 r. Przypomniano, że na terenie Szwajcarii sieci komórkowe oznaczono: Natel B, Natel C, Natel D. Sieć Natel B pracuje w zakresie częstotliwości 160 MHz, Natel C stanowi standard NMT 900, a Natel D jest to sieć GSM. Opisano krótko każdą z sieci wraz z podstawowymi danymi technicznymi i zakresami oferowanych usług. Podano koszty połączeń w każdej z tych sieci.

Pol T.

36320

621.396.93

**Radiokomunikacja ruchoma**IŁ  
niem.

Jahn A.: Mit DECT - Schnurlossystemen den Telefonservice verbessern. Ständig unterwegs und dennoch erreichbar. **DECT - system łączności bezprzewodowej poprawą usług telefonicznych**. Nachr. Elektron. Telematik 1995 Jg. 49 H. 3 s. 46-47, rys.

Wskazano możliwości wykorzystania urządzeń standardu DECT do zastosowania jako systemu łączności bezprzewodowej na terenie firmy lub zakładu. Do tego zastosowania wykonano urządzenia HICOM Cordless - systemu wchodzącego w skład Hicom-Euro-ISDN-Kommunikationssysteme produkcji firmy Siemens. Zestaw ten umożliwia obsługę do 8 stacji bazowych, co zapewnia pokrycie w promieniu 600 m i prowadzenie równocześnie 632 rozmów. Maksymalna liczba kanałów wynosi 63.

Pol T.

36321

621.397.13

Telewizja

IŁ  
ros.

Vasilevskij Ju. A.: Primenenie v televidenii nakopitelej s proizvol'noj vyborkoj informacii. **Zastosowanie w telewizji środków gromadzenia informacji z przypadkowym dostępem informacji.** Tech. Kino Telev. 1996 No. 1 s. 21-31, 8 rys. 4 tabl. bibliogr. 1 poz.

Przedyskutowano różne metody rejestracji informacji z punktu widzenia ich wykorzystania w emisji sygnałów telewizyjnych. Szczególną uwagę zwrócono na parametry pamięci RAM oraz dyski magnetyczne i magnetyczno-optyczne. Omówiono metody kompresji danych, protekcji błędów i zabezpieczenia informacji. Zaproponowano sposób gromadzenia informacji z dostępem przypadkowym przy emisji telewizyjnej.

Karwowska-Lamparska A.

36322

621.397.13.037.37

System telewizyjny cyfrowy

IŁ  
niem.

Weck Ch.: Versorgungsaspekte bei der digitalen terrestrischen Ton- und Fernseh-rundfunkübertragung. **Aspekty pokrycia terenu przy cyfrowej emisji ziemskiej sygnałów fonicznych i telewizyjnych.** Frequenz 1996 Bd. 50 Nr 11-12 s. 268-273, 4 rys. bibliogr. 5 poz.

Omówiono problemy pokrycia terenu przy cyfrowych emisjach sygnałów fonicznych i telewizyjnych. Szczególny nacisk położono na właściwości cyfrowego systemu emisji sygnałów telewizyjnych (DVB-T), polegające na modulacji hierarchicznej, umożliwiające wzrost prawdopodobieństwa pokrycia terenu przez odbiorniki przenośne. Określono prawdopodobieństwo pokrycia dla sieci pojedynczej częstotliwości (SFN) na podstawie symulacji Monte Carlo.

Karwowska-Lamparska A.

36323

621.397.13.037.37

**System telewizyjny cyfrowy**IŁ  
niem.

Heising G.: Bewegtbildcodierung unter Verwendung von Blockverzerrungsmodellen zur Bewegungskompensation. **Kodowanie wizyjne wykorzystujące kompensację ruchu opartą na "wichrowaniu"**. Frequenz 1996 Bd. 50 Nr 11-12 s. 254-260, 8 rys. 1 tabl. 9 wz. bibliogr. 30 poz.

Przedstawiono nową metodę kompensacji ruchu przy kodowaniu sygnałów wizyjnych z bardzo małą prędkością bitową. Polega ona na prognozowaniu "wichrowanym", tj. uwzględniającym elementy rozmieszczone na liniach ukośnych, co umożliwia znaczny wzrost efektywności kodowania w szczególności przy braku ciągłości ruchu. Zaproponowano model tego kodowania przy nieciągłości ruchu i pokazano jego zalety w stosunku do kodowania zgodnego z zaleceniem UIT-T H 263.

Karwowska-Lamparska A.

36324

621.397.002.2

**Proces telewizyjny**IŁ  
ros.

Lejtes L. S.: O čislo strok razloženiya pri predače po televideniju širokoekrannych istočnikov programm. **O liczbie linii wybierania przy emisji telewizyjnej szerokoekranowych źródeł programu**. Tech. Kino Telev. 1996 No. 4 s. 44-45, 1 rys. 1 tabl. bibliogr. 6 poz.

Wskazano różne możliwości emisji telewizyjnej obrazów szerokoekranowych stosowanych przy nadawaniu filmów, w systemach PAL-plus i SECAM. Szczególny nacisk położono na system PAL-plus.

Karwowska-Lamparska A.

36325



621.397.13.778.45

**System telewizji stereoskopowej**

И  
ros.

Dmitriev A. Ja.: Peredača stereocvetnykh izobraženij v informacionnom i veščatel'-nom televidenii. Č.2. **Transmisja stereoskopowych obrazów kolorowych w telewizji informacyjnej i rozsiewczej (cz. 2)**. Tech. Kino Telev. 1996 No. 4 s. 36-43, 7 rys. bibliogr. 7 poz.

Omówiono systemy stereoskopowe telewizji kolorowej: NEIS-1 (kompatybilny z systemem SECAM IV), NEIS-2 (kompatybilny z systemem PAL) i system NEIS-3 (kompatybilny z systemem SECAM III b). Podano układy blokowe i przedyskutowano zasady ich pracy.

Karwowska-Lamparska A.

36326

621.396.946:317

**Pomiary w łączności satelitarnej**

И  
ang.

Custom robot speeds up active array testing of Globalstar satellites. **Zwyczajny robot przyspiesza pomiary anten satelitów Globalstar**. Microwave Eng. Europe 1997 December/January s. 43-47, 5 rys.

Poinformowano, że w laboratoriach włoskich, zajmujących się sprawami opracowywania anten do satelitów Globalstar, przewidzianych do wykorzystania przy realizacji systemów globalnej radiokomunikacji ruchomej do przeprowadzenia i automatyzacji pomiarów z tym związanych, zastosowano układ robota do kontroli oraz sterowania. Wskazano, że są wykorzystywane urządzenia robota w dwóch wersjach, zarówno ruchomej zewnętrznej jak i wewnętrznej, gdy robot wraz z mierzonym układem antenowym "są zamykane" we wspólnej szafie. Roboty mogą być sterowane zdalnie lub zgodnie z opracowanym i zapisanym programem.

Zygierewicz J.

36327

621.396.946

**Łączność satelitarna**IŁ  
ang.

Satellite launch industry: a success story for the years to come. **Przemysł wystrzelania satelitów: perspektywa sukcesu w najbliższych latach.** ITU News 1997 No. 1 s. 26-29, 2 rys. 1 tabl.

Przedstawiono możliwości raketowe w zakresie wprowadzania satelitów na zaplanowane orbity takich krajów, jak: Rosja, USA, Chiny i Ukraina. Wskazano zakres rzeczywistego wykorzystywania tych możliwości. Podkreślono rosnącą konkurencję w tym zakresie, wzrastające zaangażowanie kapitału oraz określono ogólne warunki niezawodności procesów wystrzelowania sztucznych satelitów.

Zygierewicz J.

36328

621.396.946

**Łączność satelitarna**IŁ  
pol.

Zieliński R. J., Urbanek A.: **Sieci satelitarne. Przegląd systemów VSAT stosowanych w Polsce.** NetWorld 1997 nr 2 s. 78-89, 100, 9 rys. 4 tabl.

Opisano zasady działania i właściwości systemów rozgałęzionych sieci linii satelitarnych VSAT z małymi stacjami końcowymi, zainstalowanymi u bezpośredniego użytkownika. Przedstawiono stosowane struktury sieci, metody transmisji, wielokrotnego dostępu, metody kontroli i korekcji błędów, zakres zastosowań przy tworzeniu lub uzupełnianiu różnego rodzaju sieci. Omówiono zakres działania i zastosowania na terenie Polski różnych systemów typu VSAT oraz perspektywy dalszego rozwoju.

Zygierewicz J.

36329

621.396.946

**Łączność satelitarna**

IL  
ang.

Ramaswami S.: **Multimedia VSATs in enterprise Intranets. Multimedialne systemy VSAT w sieciach przedsiębiorstw.** Telecommunications 1996 Vol. 30 No. 12 s. 61-66, 2 rys.

Przypomniano zalety systemów łączności satelitarnej typu VSAT z małymi stacjami końcowymi oraz omówiono szerokie możliwości ich stosowania w sieciach wydzielonych przedsiębiorstw, zarówno do dystrybucji informacji z ośrodka centralnego, jak i interaktywnej łączności dwukierunkowej. Wskazano zastosowania systemu w sieciach typu Intranets w USA i Europie. Szczególną rolę dla tych systemów można przewidywać w multimedialnych sieciach lokalnych LAN, przy współpracy z sieciami PSTN/ISDN. Warunkiem szybkiego rozwoju jest obniżenie kosztów inwestycji i licencji.

Zygierewicz J.

36330

621.396.946

**Łączność satelitarna**

IL  
pol.

Adolski W.: **Satelitarny system łączności osobistej Globalstar.** Telecom Forum 1997 nr 2 s. 19-21, 2 rys.

Opisano planowaną strukturę, zasady działania i podstawowe parametry globalnego systemu łączności ruchomej Globalstar. W skład systemu będzie wchodziło 48 satelitów krążących po niskich orbitach (około 1400 km od powierzchni Ziemi) i pracujących w zakresach częstotliwości około 1,5 i 2,5 GHz. Poza realizacją połączeń przewiduje się możliwość wykorzystania systemu do lokalizacji położenia pojazdów. Możliwa będzie zarówno niezależna praca systemu, jak i jego współdziałanie z ziemskimi systemami komórkowymi GSM. Określono orientacyjne terminy realizacji systemu.

Zygierewicz J.

36331

621.396.946	<b>Łączność satelitarna</b>	IŁ
621.396.93	<b>Radiokomunikacja ruchoma</b>	pol.

Adolski W.: **Euteltracs - europejski, satelitarny system zarządzania transportem.** Telecom Forum 1996 nr 11 s. 11-13, 2 rys.

Przedstawiono strukturę i zasady pracy systemu Euteltraks, realizowanego pod auspicjami organizacji Eutelsat, mającego za zadanie zapewnienie dużym pojazdom drogowym typu TIR łączności radiowej z bazą oraz umożliwienie lokalizacji położenia. System obejmuje już kraje członkowskie Eutelsat w Europie Zachodniej i zamierza rozszerzyć zasięg działania do Uralu. Omówiono wyposażenie stacji centralnej i terminali samochodowych oraz działanie centrum dyspozytorskiego. Stwierdzono wyraźny wpływ wykorzystywania systemu na poprawę bezpieczeństwa i sprawności działania transportu.

Zygierewicz J. 36332

621.397.97:629.783	<b>Radiodyfuzja satelitarna</b>	IŁ niem.
--------------------	---------------------------------	-------------

Hofmeir S.: **Sat - Receiver schnell programmieren. Szybkie programowanie odborników telewizji satelitarnej.** Funkschau 1997 Nr 4 s. 58-62.

Omówiono nowe zasady pracy odborników telewizji satelitarnej, polegające na przystosowaniu ich do poprzedniego programowania planu odbioru programów. Przy programowaniu na okres tygodnia można uwzględnić nie tylko rozkład czasowy programów, ale również fakt zmiany częstotliwości pracy w niektórych kanałach. Podano i opisano właściwości trzech wariantów programowania oraz możliwości programowania różnego typu odborników, w zależności od już istniejących lub dodatkowo wprowadzanych układów pamięciowych.

Zygierewicz J.

36333

621.396.946

**Łączność satelitarna**IŁ.  
niem.

Otto H.-J.: Eutelsat: Starke Satelliten für Europa. **Eutelsat: duże satelity dla obszaru Europy.** Funkschau 1997 Nr 5 s. 72-74.

Przypomniano, że z chwilą wprowadzenia na orbitę satelity Hot Bird 2 organizacji Eutelsat została zakończona pierwsza faza operacji przechodzenia do nadawania programów satelitarnych z "mocniejszych satelitów", co ma określone reperkusje w odniesieniu do gęstości strumienia mocy promieniowania przy powierzchni Ziemi i możliwości stosowania mniejszych anten. Podkreślono, że sprawa satelity Hot Bird 2, umieszczonego w końcu 1996 roku na pozycji 13° E, ma bardzo istotne znaczenie dla polskiej strony, ponieważ przypada ona w pobliżu nominalnej pozycji polskiego krajowego satelity. Przewiduje się umieszczenie dalszych satelitów tego typu do lepszego oświetlenia obszarów Europy Wschodniej.

Zygierewicz J.

36334

621.396.946

**Łączność satelitarna**IŁ.  
ang.

Arcidiacono A.: Multimedia services and data broadcasting via satellite. **Służby multimedialne i rozprowadzanie danych za pomocą satelitów.** Electron. a. Commun. Eng. J. 1997 Vol. 9 No. 1 s. 33-37, 3 rys. 1 tabl. bibliogr. 1 poz.

Zwrócono uwagę, że nowoczesne satelity są przystosowane do cyfrowych służb multimedialnych i dystrybucji danych cyfrowych z zastosowaniem tych samych metod, co w przypadku systemów telewizji cyfrowej typu DVB lub MPEG-2. Przewiduje się możliwość realizacji połączeń o szybkości do 2 Mbit/s w połączeniach typu Internet oraz transmisję w krótkim czasie dużej liczby informacji w postaci pakietów, dzięki przepustowości jednego transpondera około 40 Mbit/s. Umożliwia to m.in. obsłużenie dużej liczby klientów, wyposażonych w stosunkowo proste stacje satelitarne, przystosowane do współpracy z sieciami komputerowymi.

Zygierewicz J.

36335

621.396.431

**Linie radiowe**IŁ  
niem.

Schilling M.: Drahtlos und kostengünstig zum Kunden. **Bezprzewodowo i tanio do klienta**. ComTec Telecom PTT 1997 Nr 2 s. 44-53, 9 rys. 4 tabl.

Rozważono różne sposoby połączenia drogami radiowymi w technice DECT central telefonicznych z indywidualnymi abonentami z zastosowaniem podziału czasowego. Ten sposób połączeń może być realizowany zarówno w zakresie połączeń stałych PSTN/ISDN, jak i ruchomych GSM. Zamiast techniki DECT może być również wykorzystywana technika CT2. Przypuszczalnie, zastosowanie połączeń radiowych w lokalnej pętli (RLL) powinno znacznie obniżyć koszty budowy sieci lokalnych. Podano konkretne przykłady planowania takiej sieci, z uwzględnieniem konfiguracji sieci w obszarach miejskich i wiejskich, z określeniem metod obliczania tłumienia tras planowanych połączeń radiowych.

Zygierewicz J.

36336

621.397.97:621.783

**Radiodyfuzja satelitarna**IŁ  
ros.

Karnauchov E.: Neposredstvennoe televizionnoe veščanie segodnja. **Bezpośrednia radiodyfuzja satelitarna w dniu dzisiejszym**. Radio 1997 No. 1 s. 16-17.

Podano wykaz podstawowych parametrów transmisyjnych kanałów radiowych wykorzystywanych do nadawania programów telewizyjnych z różnych typów satelitów, telekomunikacyjnych i radiodyfuzyjnych, przede wszystkim Intelsat, Eutelsat, Hot Bird i Astra. Dane dotyczą: częstotliwości kanału, polaryzacji fali, stosowanego standardu, rozmieszczenia podnośnej dźwięku oraz języka.

Zygierewicz J.

36337

621.397.97:629.783

**Radiodyfuzja satelitarna**

PL  
ang.

Elia C., Colzi E.: Skyplex: Distributed up-link for digital television via satellite. **Skyplex: linie doprowadzania cyfrowych programów telewizyjnych do satelitów.** IEEE Trans. Broadcasting 1996 Vol. 42 No. 4 s. 305-313, 12 rys. 3 tabl. bibliogr. 7 poz.

Przedstawiono nową koncepcję doprowadzania programów telewizji cyfrowej z różnych źródeł do wspólnego satelity za pośrednictwem centralnej stacji naziemnej. Transmisja na trasie satelita - Ziemia odbywa się do klientów zgodnie z przyjętymi w Europie standardami ETSI, natomiast sygnały pochodzące ze źródeł rozmieszczonych nawet w znacznych odległościach na powierzchni Ziemi są doprowadzane do wspólnej stacji centralnej, gdzie są łączone na określonych zasadach. Jest to możliwe dzięki temu, że w systemie DVB przez kanał radiowy satelitarny 40 Mbit/s można transmitować jednocześnie kilka sygnałów programów telewizyjnych. Satelitarna stacja naziemna powinna pracować z mocą do 3 kW przy antenie o średnicy około 10 m.

Zygierewicz J.

36338

621.391.63

**Łączność na falach optycznych**

PL  
ang.

Vreeburg C. G. M., Uitterdijk T., Oei Y. S., Smit M. K., Groen F. H., van der Tol J. J. G. M., Demeester P., Frankena H. J.: Compact Integrated InP-Based Add-Drop Multiplexer. **Kompaktowy zintegrowany multiplexer-demultiplexer na podłożu fosforku indu.** 22<sup>nd</sup> European Conference on Optical Communication, Oslo 15-19.09.1996, Post-Deadline Paper ThD.3.4.

Opisano zrealizowany czterokanałowy zintegrowany multiplexer-demultiplexer na podłożu fosforku indu o wymiarach 3 mm x 6 mm. Uzyskano przesłuchy międzykanałowe poniżej -20 dB oraz poziom strat mocy optycznej rzędu 7÷10 dB. Małe wymiary w połączeniu z niskim poziomem strat mocy optycznej pozwalają na integrację elementu z bardziej złożonymi układami, w tym również ze wzmacniaczami optycznymi dla kompensacji strat mocy optycznej.

Marciniak M.

36339

621.391.63

**Łączność na falach optycznych**IŁ  
ang.

Bach H.-G., Bertenburg R. M., Bogner W., Gottwald E., Jacumeit G., Mekonnen G. G., Umbach A., Unterborsch G., van Waasen S.: 20 Gbit/s InP-Based Photoreceiver Module: Application in Nonrepeated TDM with 198 km DSF. **Moduł fotoodbiornika na podłożu InP do transmisji 20 Gbit/s: zastosowanie w bezregeneratorowym łączy TDM przez światłowód o przesuniętej dyspersji długości 198 km.** 22<sup>nd</sup> European Conference on Optical Communication, Oslo 15-19.09.1996, Post-Deadline Paper ThD.3.3.

Przedstawiono monolityczny moduł odbiorczy na podłożu fosorku indu InP dla fali 1,55  $\mu\text{m}$ . Moduł zastosowano do transmisji SDH z szybkością 20 Gbit/s w bezregeneratorowym łączy przez światłowód o przesuniętej dyspersji długości 198 km. Uzyskano stopę błędu  $10^{-9}$  przy czułości odbiornika -30,7 dBm.

Marciniak M.

36340

621.391.63

**Łączność na falach optycznych**IŁ  
ang.

Shiba T., Funaba S., Nakayama T., Ishimura E., Tagaki K., Sakaino T., Aoyagi T., Nagahama K., Aiga M.: High Performance Laser Diode Integrated with Monitoring Photodiode Fabricated with the Precisely Controlled Dry Etching Technique. **Dioda laserowa zintegrowana z fotodiodą monitorującą, wykonana techniką precyzyjnie kontrolowanego suchego wytrawiania.** 22<sup>nd</sup> European Conference on Optical Communication, Oslo 15-19.09.1996, Post-Deadline Paper ThD.3.6.

Dokonano integracji diody laserowej i fotodiody monitorującej, stosowanych dotąd jako dwa oddzielne elementy. Technika kontrolowanego suchego wytrawiania pozwala uzyskiwać w sposób kontrolowany żadaną wartość chropowatości i współczynnika odbicia światła wytrawianej powierzchni. Testy starzeniowe wykazały stabilne działanie elementu w temperaturze 85°C w ciągu 500 godzin. Integracja diody laserowej i fotodiody monitorującej umożliwia znaczne zmniejszenie kosztów i rozmiarów optycznych układów nadawczych.

Marciniak M.

36341



621.391.63

**Łączność na falach optycznych**IŁ  
ang.

Kalonji N., Semo J., Devaux F., Tanniou J., Foucher M., Saulnier J.: Lossless, 19 GHz Bandwidth Module for 1.5  $\mu\text{m}$  Pulse Generation and Coding. **Bezstratny moduł o szerokości pasma 19 GHz do generacji impulsów i kodowania na fali 1,5  $\mu\text{m}$ .** 22<sup>nd</sup> European Conference on Optical Communication, Oslo 15-19.09.1996, Post-Deadline Paper ThD.3.5.

Zaprezentowano zrealizowany po raz pierwszy bezstratny moduł o pasmie modulacji 19 GHz, na podstawie zintegrowanego modulatora elektroabsorbcyjnego InGaAsP o wielokrotnej studni kwantowej oraz wzmacniacza optycznego. Straty mocy optycznej są kompensowane przez wzmocnienie we wzmacniaczu przy prądzie zasilania wzmacniacza 80 mA. Wskazano na potencjalne zastosowanie modułu do formowania impulsów solitonowych.

Marciniak M.

36342

621.396.43:621.317

**Pomiary linii radiowych**IŁ  
pol.

Janczurowicz K.: **Pomiary linii radiowych. Pomiary traktów cyfrowych linii radiowych (CLR).** Pomiary w Telekomunikacji 1996 nr 5 s. 1-20, 16 rys. bibliogr. 2 poz.

Przedstawiono stosowaną lub proponowaną metodykę pomiarów przęseł i sekcji cyfrowych linii radiowych, zasady pomiarów traktów cyfrowych linii radiowych oraz sprawdzanie działania prawidłowego systemu bez wyłączania linii. Szczegółowo opisano układy i zestawy pomiarowe wykorzystywane do przeprowadzania pomiarów w zakresach wielkiej, pośredniej i podstawowej częstotliwości. W tym ostatnim zakresie pomiary są prawie identyczne z przeprowadzanymi na liniach kablowych.

Zygierewicz J.

36343

621.394.9	<b>Transmisja danych</b>	IŁ
681.327.8	<b>Urządzenie do transmisji danych cyfrowych</b>	ang.

Scales I.: An inspector calls. **Kontroler wywołań - inspekcja treści wiadomości.** Commun. Int. 1997 Vol. 24 No. 1 s. 29.

Zwrócono uwagę na dyskusję dotyczącą zagadnień nowej techniki, służącej do rozwiązania problemu, w jaki sposób można skojarzyć asynchroniczną transmisję wiadomości ATM z protokołami Internetu (IP). Kluczowym zagadnieniem jest technika kierowania pakietów informacji z możliwością indywidualnego kierowania pakietu, stąd przyszłe rutery wiadomości będą musiały spełniać takie wymagania. Omówiono koncepcję, realizowaną przez firmę Ipsilon, z zastosowaniem komutacji protokołów IP, w urządzeniu IP Switch ATM 1600, z dołączonymi portami ATM o przepływności 155 Mbit/s i z możliwością komutacji 5,3 miliona pakietów na sekundę.

Michna J. 36344

621.395.461	<b>Zagadnienia ogólne (parametry teletransmisyjne)</b>	IŁ ang.
-------------	------------------------------------------------------------	------------

ITU/Com 12-65: Revised Recommendation P.800 (methods for subjective determination of transmission quality). **Zweryfikowane zalecenie P.800: metody subiektywnego określania jakości transmisji.** Geneva: ITU 1996, 39 s. rys. tabl.

W tekście zalecenia P.800 zaprezentowano metody i procedury przeprowadzania subiektywnych ocen jakości transmisji nowych urządzeń transmisyjnych. Oceny obejmują takie parametry, jak: straty, zakłócenia łączy przez szumy, błędy transmisyjne, szumy otoczenia, czas propagacji, symulacja działania powodowana sygnałami głosowymi lub zbitkami sylab. Omówiono testy wykonane w czasie konwersacji, w czasie słuchania, za pomocą przeprowadzania wywiadów.

Michna J. 36345

621.396.73

**Radiotelefony**IŁ  
niem.

Handys im Akustik-Test. Testy akustyczne radiotelefonów. Funkschau 1996 Nr 20 s. 22-29.

Przypomniano, że "Funkschau" jako pierwsze pismo fachowe przetestowało właściwości akustyczne siedmiu aktualnie znajdujących się na rynku typów radiotelefonów: Bosch M-COM 406, Ericsson GH 388, Motorola Micro TAC International 8400, Nokia 8110, Panasonic EB-G 350, Philips FIZZ, Siemens S4. Badano przede wszystkim charakterystykę częstotliwości przy nadawaniu i odbiorze oraz czułość w obecności zakłóceń. Opisano stanowisko pomiarowe z użyciem sztucznej głowy (przedstawione w "Funkschau" nr 14, 1996, str. 40). Porównano zbadane aparaty, z których, zdaniem autora, żaden nie ma rzeczywiście dobrych parametrów.

Borkowska Z.

36346

621.391.82

**Zakłócenia transmisji telekomunikacyjnej**

IŁ

621.315

**Przewody i kable telekomunikacyjne**

niem.

Fawer W., Furrer A., Suremann M.: Grössere Übertragungssicherheit durch sorgfältige Planung. Większa pewność transmisji dzięki starannemu planowaniu. ComTec Telecom PTT 1996 Nr 8 s. 24-38, 23 rys. 1 tabl.

Artykuł dotyczy wpływu zakłóceń na okablowanie systemów łączności. Wymieniono źródła zakłóceń oraz ich rodzaje: indukcyjne, galwaniczne, promieniowanie. Opisano mechanizm działania zakłóceń. Przedstawiono sposoby rozwiązania problemów, polegające na odpowiedniej konstrukcji okablowania i właściwych sposobach uziemień. Podano listę 13 środków ochronnych. Podkreślono znaczenie planowania. Scharakteryzowano normę EN 50173, opartą na ISO/IEC 11801. Zwrócono uwagę na niebezpieczeństwo wyładowań atmosferycznych oraz zakłócenia powodowane przez anteny nadawcze.

Borkowska Z.

36347

621.39:624.876

**Ochrona przed promieniowaniem**IŁ  
ang.

ITU/Com 5-2: Question 10/5 - Human safety from electromagnetic field exposure. **Zagadnienie 10/5. Ochrona ludzi przed promieniowaniem elektromagnetycznym.** Geneva: ITU 1996, 13 s.

Przedstawiono wykaz zagadnień, które powinny stać się przedmiotem badań oddziaływania pól elektromagnetycznych niejonizujących na różne organizmy żywe, od komórki poczynając, a na systemie biologiczno-psychicznym człowieka kończąc. Zwrócono uwagę na czynniki wpływające na skutki oddziaływań pól elektromagnetycznych. Wymieniono instytuty i programy naukowo-badawcze oraz standaryzacyjne instytucje międzynarodowe, które już zajmują się tymi sprawami. Podano (wyrażony w latach badań i nakładach) stopień zaangażowania niektórych instytutów i organizacji.

Zygierewicz J.

36348

621.396.93

**Radiokomunikacja ruchoma**IŁ  
niem.

Hatzold P.: Versorgungsmessungen in digitalen Mobilfunknetzen. **Zabezpieczenie ruchomych sieci cyfrowych przed zakłóceniami.** Telekom-Prax. 1995 Bd. 72 Nr 4 s. 39-47, 15 rys. wz. bibliogr. 1 poz.

W sposób poglądowy opisano główne zjawiska związane z odbiorem sygnałów przez stacje będące w ruchu. Uwzględniono zaniki długoterminowe i zaniki krótkoterminowe. Zwrócono uwagę na problem odbić wielokrotnych i wielodrogowość sygnału, a także wpływ przeszkód na poziom sygnału odbieranego. Wyjaśniono wpływ efektu Dopplera oraz wskazano sposoby przeciwdziałania omawianym zjawiskom.

Pol T.

36349

