

## SLOVNÍK POUŽITÝCH POJMOV

Kniha sa zaoberá problematikou spojovania v rýchlych komunikačných sieťach, ktorá vnáša do technickej terminológie mnoho nových pojmov. Preto bol do textu zaradený tento slovník, ktorý podáva definície jednotlivých pojmov. Ak je v zátvorke uvedený slovenský preklad, používa sa aj v texte, ináč je používaná len originálna verzia pojmu. Mnoho výrazov ešte nemá slovenský ekvivalent, niektoré výrazy budú prevdepodobne používané len v originálnej verzii.

*Admission Control* - jeden zo spôsobov preventívneho riadenia zaťaženia multiplexu v ATM sieti.

*Available Bit Rate Service (ABR)* - (Služba s dostupnou bitovou rýchlosťou) - je služba v ATM sieti, ktorá je určená pre dátové aplikácie, ktoré potrebujú variabilné prenosové pásmo, ale tolerujú nepredvídané oneskorenie buniek.

*Bit Error Ratio (BER)* - (Početnosť bitových chýb) - počet správne prenesených bitov v informačnom poli k celkovému počtu bitov v informačnom poli.

*Cell* - (Bunka) - blok dát pevnej dĺžky. Je identifikovaný návestím v ATM vrstve B-ISDN protokolového referenčného modelu.

*Cell delineation* - identifikácia hraníc bunky v ATM multiplexe.

*Cell Loss Ratio (CLR)* - (Početnosť straty buniek) - počet stratených buniek k celkovému počtu vyslaných buniek.

*Cell Transfer Delay* - (Prenosové oneskorenia buniek) - je čas  $t_2 - t_1$  medzi výskytom dvoch odpovedajúcich úspešných udalostí prenosu bunky,  $CRE_1$  v čase  $t_1$  a  $CRE_2$  v čase  $t_2$ , kde  $t_2 \geq t_1$  a  $t_2 - t_1 \leq T_{max}$ .  $T_{max}$  je maximálne prenosové oneskorenie bunky.

*Circuit Emulation* - schéma, ktorá emuluje virtuálne spojenie v sieti s prepájaním paketov ako keby to bolo reálne spojenie v sieti s prepájaním okruhov.

*Connection oriented service* - prenos dátových jednotiek zo zdrojového prístupového bodu do jedného, alebo viacerých cieľových prístupových zdrojov služby pomocou dopredu zostaveného spojenia.

*Connectionless service* - služba, ktorá dovoľuje prenos informácie medzi používateľmi bez potreby predchádzajúceho zriadenia end-to-end spojenia.

*Constant Bit Rate Service (CBR)* - (Služba s konštantnou bitovou rýchlosťou) - je služba v ATM sieti, ktorá vyžaduje statické prenosové pásmo počas celej dĺžky spojenia. Toto pásmo je definované ako *Peak Cell Rate* hodnota.

*Directional Coupler* - (smerovací väzobný člen) - základný spojovací prvok vo vlnovodných optických spojovacích elementoch s priestorovým delením.

*Distributed Sample Scrambler* - príklad triedy skramblerov, v ktorých znáhodňovanie vysielaného dátového prúdu je dosiahnuté modulo pričítaním pseudo náhodnej sekvencie.

*Distribution Service* - (Distributívna služba) - služba charakterizovaná jednosmerným tokom informácie z daného bodu v sieti k iným lokáciám.

*Entity* - (Entita) - základný funkčný blok v uvažovanej vrstve referenčného modelu OSI.

*Header* - (Hlavička) - vnútorné bity bunky, potrebné pre prenos informačnej časti (*Payload*) v sieti.

*Interactive Service* - (Interaktívna služba) - služba, ktorá poskytuje prostriedky pre dvojsmernú výmenu informácií medzi používateľmi.

*ISDN* - (Digitálna sieť integrovaných služieb) - digitálna sieť služieb, ktorá zabezpečuje digitálne spojenie medzi rozhraniami používateľ - sieť (*User-Network Interface*).

*Isochronous Service* - (Izochrónna služba) - služba v reálnom čase, ktorá akceptuje len veľmi malú, alebo nulovú hodnotu zmeny oneskorenia výstupného signálu.

*Jitter* - krátkodobé odchýlky charakteristických okamihov digitálneho signálu od ich referenčnej polohy v čase.

*LAN Emulation (LE)* - emulácia siete LAN - je služba navrhovaná v ATM Forum, ktorá zabezpečuje komunikáciu sietí LAN cez ATM sieť a tiež komunikáciu ATM pracovných staníc navzájom a so sieťami LAN.

*Layer* - (Vrstva) - koncepčná oblasť, ktorá zahŕňa jednu, alebo viacero funkcií medzi vrchnejšou a spodnejšou hranicou v hierarchii funkcií.

*Leaky Bucket* - (Deravé vedro) - dohľadová funkcia (*Police Function*) v ATM sieti, ktorá slúži na zabránenie preťaženia ATM multiplexu.

*Local Node* - (Miestny uzol) - uzol v synchronnej sieti, ktorý má rozhranie s účastníckym terminálom.

*Master-Slave Synchronization* - (Nútená synchronizácia) - synchronizačný systém, ktorý obsahuje jeden referenčný oscilátor ku ktorému sú fázovo viazané ostatné oscilátory.

*Maximum Burst Size (MBS)* - parameter daný pre *VBR (Variable Bit Rate)* kategórie služieb, ktorý určuje maximálne dĺžky zhlukov buniek.

*Message mode* - mód služby poskytovaný AAL typ 3/4, kde AAL-SDU prechádza cez AAL rozhranie presne ako jedna AAL-IDU.

*Meta-signalling* - (Meta signalizácia) - procedúra pre vybudovanie, kontrolu a zrušenie signalizačných virtuálnych kanálov.

*Minimum Cell Rate (MCR)* - parameter daný pre *ABR (Available Bit rate)* službu kategóriu služieb, ktorý určuje minimálnu akceptovateľnú rýchlosť prenosu buniek.

*Mutual Synchronization* - (Vzájomná synchronizácia) - synchronizačný systém, ktorý neobsahuje referenčný oscilátor.

*Network-Node Interface* - rozhranie v sieťovom uzle, ktorý je použitý na spojenie s iným sieťovým uzlom.

*Pipeline Processor* - (zreťazený procesor) - paralelný procesor, v ktorom sa inštrukcie prevádzajú tak, že niekoľko jednotiek môže súčasne spracovávať príslušné časti niekoľkých inštrukcií.

*Payload* - (Informačná časť bunky) - informačná časť bunky, ktorá prenáša užitočnú informáciu.

*Peak Cell Rate* - (Špičková hodnota rýchlosti prenosu buniek) - je maximálna bitová rýchlosť buniek v ATM sieti, ktorá je vyžadovaná od siete pri zostavovaní spojenia.

*Peer entities* - entity v rovnakej vrstve.

*Police Function* - (Dohľadová funkcia) - jeden zo spôsobov preventívneho riadenia zaťaženia multiplexu v ATM sieti.

*Primitive* - abstraktný, na implementácii nezávislý popis vzájomných akcií medzi používateľom a poskytovateľom služieb. (*Service User* a *Service Provider*).

*Protocol* - (Protokol) - množina sématických a syntaktických pravidiel, ktorá určuje chovanie funkčných jednotiek pri komunikácii.

*Retrieval Service* - je to interaktívna služba (*Interactive Service*), ktorá umožňuje prístup k informáciám v databázovom centre. Tieto informácie sú posielané k používateľovi len na požiadanie. Prenos informácie je riadený používateľom.

*Service primitive* - pozri *Primitive*.

*Service Provider* - (Poskytovateľ služieb) - abstrakcia celkového množstva entít, ktoré poskytujú služby odpovedajúcim používateľom služieb.

*Service User* - (Používateľ služieb) - Entita v jedinom otvorenom systéme vypoužívajúca služby pomocou bodov prístupu k službe (*Service Access Point*).

*Slave Clock* - (Podriadený oscilátor) - oscilátor, ktorého výstup je fázovo viazaný k časovaciemu signálu prijatému od oscilátora vyššej kvality

*Streaming mode* - mód služby poskytovaný AAL typ 3/4, kde AAL-SDU prechádza cez AAL rozhranie ako jedna, alebo viac AAL-IDU.

*Sustainable Cell Rate (SCR)* - parameter daný pre *VBR (Variable Bit Rate)* kategórie služieb, ktorý určuje horné hranice priemerných rýchlostí prenosu buniek

*Switching Fabric* - viacstupňová spojovacia sieť zložená zo spojovacích elementov.

*Transfer Mode* - (Transfer mód) - prepájacie, prenosové a multiplexné techniky použité v telekomunikačnej sieti.

*Transit Node* - (Tranzitný uzol) - uzol v synchrónnej sieti, ktorý má rozhranie s iným uzlom a nemá rozhranie s účastníckym terminálom.

*Unassigned Cell (Idle Cell)* - (Prázdna bunka) - bunky v ATM multiplexe u ktorých hlavička má špecifickú hodnotu a informačné pole neobsahuje žiadnu informáciu.

*Unspecified Bit Rate Service (UBR)* - (Služba s nešpecifikovanou bitovou rýchlosťou) - je služba v ATM sieti, ktorá nevyžaduje prenos v reálnom čase, ale bez garancie kvality služby (QoS).

*User-Network Interface* - (Rozhranie používateľ-sieť) - rozhranie medzi terminálovým zariadením a zakončením siete.

*Variable Bit Rate Service (VBR)* - (Služba s variabilnou bitovou rýchlosťou) - je služba v ATM sieti, ktorá vyžaduje premenlivé prenosové pásmo počas spojenia. VBR služba sa ešte môže deliť na VBR službu v reálnom čase (rt-VBR) a VBR službu bez potreby prenosu v reálnom čase (nrt-VBR).

*VC Switch* - (VC spínač) - sieťový prvok, ktorý spája VC linky, ukončuje VP spojenie (*Virtual Path Connection*) a mení hodnotu VCI. Je riadený riadiacou rovinou.

*Virtual Channel* - (Virtuálny kanál) - koncept použitý k popisu jednosmerného transportu ATM buniek patriacich k tej istej hodnote identifikátora VCI.

## *Slovník použitých pojmov*

*Virtual Channel Connection* - (Spojenie virtuálnym kanálom) - zreťazenie virtuálnych kanálov medzi dvoma bodmi, do ktorých má prístup adaptačná vrstva.

*Virtual Circuit* - typ ATM spojenia, ktoré zahŕňa procedúry vytvorenia a zrušenia spojenia tak, že návštevy v bunke nemusí niesť kompletnú smerovaciu informáciu.

*Virtual Path* - (Virtuálna cesta) - koncept použitý k popisu jednosmerného transportu ATM buniek patriacim k virtuálnym kanálom s tou istou hodnotou identifikátora VPI.

*Virtual Path Connection* - (Spojenie virtuálnou cestou) - zreťazenie virtuálnych ciest medzi bodom, kde je určená hodnota VCI (Virtual Channel Identifier) a bodom, kde táto hodnota je zmenená, alebo zrušená.

*VP Cross-connect* - sieťový prvok, ktorý spája VP linky. Mení hodnoty VPI a je riadený riadiacou rovinou.

*Wander* - dlhodobé odchýlky charakteristických okamihov digitálneho signálu od ich referenčnej polohy v čase. (Pojem dlhodobý v tomto prípade znamená, že zmeny majú frekvenciu menšiu ako 10 Hz.)