|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Číslo vrstvy | Název | PDU | Adresa |
| 7 | Aplikační | Data |  |
| 6 | Prezentační | Data |  |
| 5 | Relační | Data |  |
| 4 | Transportní | Segment | 16 b |
| 3 | Síťová | Paket | 32 b |
| 2 | Linková | Fyzický rámec | 48 b |
| 1 | Fyzická | Bit |  |

ISO/OSI

TCP/IP

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Číslo vrstvy | Název | PDU | Adresa |
| 7 | Aplikační | Data |  |
| 6 | Prezentační | Data |  |
| 5 | Relační | Data |  |
| 4 | Transportní | Segment | 16 b |
| 3 | Síťová | Paket | 32 b |
| 2 | Linková | Fyzický rámec | 48 b |
| 1 | Fyzická | Bit |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Číslo vrstvy | Název | PDU | Adresa |
| 7 | Aplikační | Data |  |
| 6 |
| 5 |
| 4 | Transportní | Segment | 16 b |
| 3 | Síťová | Paket | 32 b |
| 2 | Linková | Fyzický rámec | 48 b |
| 1 | Fyzická | Bit |  |

Protokoly

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Zkratka | Celý název | Vrstva | Popis | Datagram |
| DNS | Domain Name System | 7 | Převod doménových jmen na IP adr. | TCP/53, UDP/53 |
| DHCP | Dynamic Host Configuration Protocol | 7 | Automaticky IP adr., masku, bránu… | UDP/67/68 |
| HTTP | Hypertext Transfer Protocol | 7 | Přesun dat sloužící pro zobrazení webu | TCP/80 |
| HTTPS | Hypertext Transfer Protocol Secure | 7 | Zabezpečení komunikace | TCP/443 |
| FTP | File Transfer Protocol | 7 | Přenos souborů | TCP/20/21 |
| IMAP | Internet Message Access Protocol | 7 | Vzdálený přístup i  e-mailu (online) | TCP/143 |
| PO3 | Post Office Protocol | 7 | Stahování e-mailu | TCP/110 |
| SMB | Server Message Block | 7 | Sdílení přístup k souborům |  |
| SMTP | Simple Mail Transfer Protocol | 7 | Přenos e-mailu | TCP/25/587 |
| NTP | Network Time Protocol | 7 | Synchronizace času | UDP/  123 |
| SNMP | Simple network management protocol | 7 | Správa sítě | UDP/  161/162 |
| Telnet | Telnet | 7 | Vzdálený terminál. Vzdálený přístup k pc a práce na něm | TCP/23 |
| SSH | Secure Shell | 7 | Zabezpečený telnet | TCP/22 |
| IRC | Internet Relay Chat | 7 | Textová komunikace. navrženo pro skupinovou komunikaci v místnostech – kanálech | TCP/194 |
| TCP | Transmission Control Protocol | 4 | Navazuje, ukončuje spojení. Spolehliví |  |
| UDP | User Datagram Protocol | 4 | Nenavazuje, neukončuje spojení. nespolehliví |  |
| SCTP | Stream Control Transmission Protocol | 4 | Spolehlivý přenos řazených i nezařazených datagramů |  |
| IPv4 | Internet Protocol version 4 | 3 | Komunikace v rámci sítě Internet, přepojováním paketů bez záruky |  |
| IPv6 | Internet Protocol version 6 | 3 | Komunikace v současném Internetu.  Možnost přidělit všem zařízením jejich vlastní IPv6 adresu |  |
| ICMP | Internet Control Message Protocol | 3 | Odesílá služební informace, například chybové zprávy pro oznámení |  |
| RIP | Routing Information Protocol | 3 | Směrovací protokol umožňující routerům komunikovat mezi sebou a reagovat na změny |  |
| OSPF | Open Shortest Path First | 3 | Směrovacích protoko.  Vytváří v paměti směrovače mapu celé sítě |  |
| Ethernet | Ethernet | 2 | LAN,MAN pomocí kabelu komunikuje přenosovými rychlostmi od 1 Mbit/s po 100 Gbit/s. |  |
| FDDI | Fiber distributed data interface | 2 | síťová technologie pro MAN s přenosovou rychlostí 100 Mbit/s |  |
| PPP | Point-to-Point Protocol | 2 | Používaný pro přímé spojení mezi dvěma síťovými uzly. Autentizace |  |
| Token ring | Token ring | 2 | Předává vysílací právo pomocí speciálního rámce. V LAN síti |  |
| ARP | Address Resolution Protocol | 2 | získává linkové adresy síťového rozhraní druhé strany ve stejné podsíti pomocí známé IP adresy |  |
| RARP | Reverse Address Resolution Protocol | 2 | získá vlastní IP adresy počítače při znalosti MAC adresy. Vysílající vyšle RARP dotaz. Dotaz posílá v MAC broadcastu |  |