**Протоколният комплект включва протоколи, групирани в 4 нива:**

**4 ниво: Application Layer(протоколи за управление на конкретни потребителски заявки)**

**HTTP** (HyperText Transfer Protocol)- Протокол за получаване и изпращане на хипертекст. – Осъществява връзка с избрания www-сървър и организира обмена на данни с www-клиента.

**HTTPS** – При него предаваните данни са кодирани.

**FTP** (File Transfer Protocol) – Протокол за трансфер на файлове. –Позволява пренос на файлове между два компютъра в интернет или в мрежа. Необходими са Ftp- server и Ftp-cliеnt.

**SMPT** (Simple mail Transfer Protocol) – Протокол за изпращане на писмо чрез електронна поща.- На всеки пакет данни, поставя етикет с е-мейл адреса на подателя и получателя. След това осъществява връзка с е-мейл сървъра.

**POP3** ( Post office Protocol 3) – Протокол за получаване на писмо чрез електронна поща. – Регулира достъпа до мейлбокса на всеки потребител. потребителят трябва или да зареди своята поща на компютъра или да я чете през уеб интерфейс.

**IMAP** (Internet Message Access Protocol)- Протокол за получаване на писмо чрез електронна поща. – Позволява до един мейл бокс да се достигне от няколко компютъра. Използва се в големи мрежи (университети). Позволява на потребителите да получават новите съобщения веднага на своите компютри, тъй като пощата се съхранява направо в мрежата.

**IRC** (Internet Relay Chat)

**TELNET**- използва се за отдалечено терминално свързване, позволявайки на потребителите да се свързват с отдалечени системи и да използват ресурси така, както ако са свързани към локалната им система.

**NNTP** (Network news transfer Protocol)- Протокол за получаване и изпращане на новини. – регулира транспорта и обмена на новини между компютрите.

**LDAP** (Lightweight Directory Access Protocol) – Протокол , който позволява стандартизирано запитване до директорийните услуги, в които се съдържат телефонни номера, принадлежности към институции, електронни адреси.

**3 ниво :Host- to- host transport Layer**

**TCP**(Transfer Control Protocol) – Транспортен протокол. –Разделя по-големите пакети с данни на по-малки, номерира пакетите и поствя всеки пакет в IP плик. Проверява дали пакетите са подредени в правилен ред спрямо времето на пристигането им.

**UDP** (User Datagrame Protocol) – Транспортен протокол за дейтаграми. – Тук, за разлика от TCP, данните се изпращат, без да се чка потвърждение, че са получени.

**2 ниво: Internet Layer**

**IP** (Internet Protocol) – Протокол, който регулира изпращането на данните чрез свързването на подателя с получателя.

**ARP** (Address Resolution Protocol) – Протокол за преобразуване на адреси. – Превръща 32- битовите IP адреси в адреси от физическата мрежа, които саб 42-битови адреси на Ethernet.

**ICMP** (Internet Control Message Protocol) – Протокол за обмен на информация и съобщения за грешки между маршрутизаторите и сървърите в мрежата.

**IGMR** (Internet Group Management Protocol) – Протокол за групово управление в Интернет. Осигурява обмена на IP дейтаграмите между различните мрежи.

**1 ниво: Network interface Layer (протоколи за достъп до мрежата)**

**SLIP** (Serial Line Internet Protocol) – Протоколира осъществяването на връзката с Интернет ако достъпът се извършва чрез модем. Интернет доставчикът информира потребителите кой е използвания протокол.

**PPP** (Point-to-point Protocol) – Той е по-новият протокол, по-надежден и по-сигурен.

**Hardware Drivers**