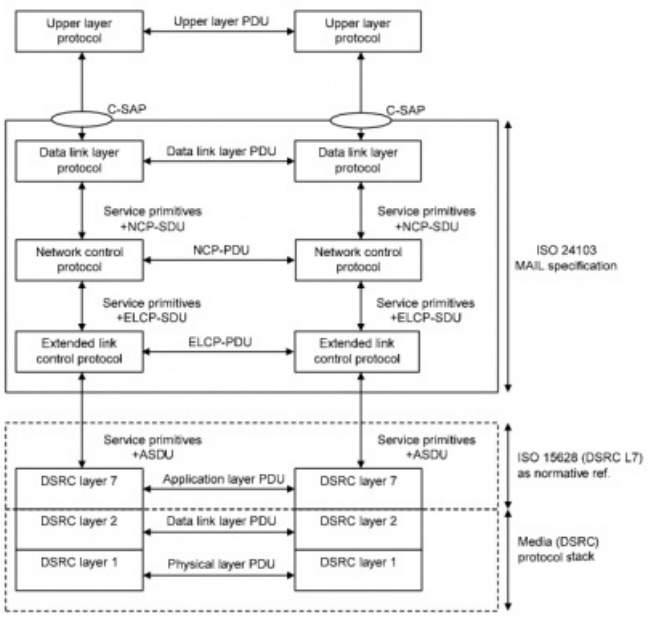
Obrázek 3 – Procedura MAIL

Na začátku komunikace vyvolá DSRC aplikační vrstva komunikační spojení s ELCP, který následně ověří dostupnost požadované služby. Poté následuje proces autorizace, po které ELCP aktivuje NCP. NCP poté provede inicializaci komunikační fáze. V případě, že se inicializace podaří, zahájí se vlastní komunikace (aktivace síťového protokolu IP).

V další části kapitoly je popsán způsob řízení komunikace. Způsob výměny dat mezi jednotlivými moduly komunikace mezi dvěmi zařízeními CALM vybavených DSRC rozhraním je patrný z obrázku 4.



Obrázek 4 – Způsob řízení komunikace MAIL

7 ELCP – Extended link control protocol

Tato kapitola detailně specifikuje funkcionality ELCP. ELCP vykonává následující základní funkce:

a. Služba řízení přenosu
b. Řízení komunikace klient / server
c. Management řízení komunikace

7.2 Služba řízení přenosu

V článku jsou popsány následující služby řízení přenosu:

a. Rozhraní komunikační služby Extended link control – komunikační primitiva mezi ELCP a NCP
b. Rozhraní komunikační služby s DSRC aplikační vrstva - komunikační primitiva mezi ELCP a DSRC rozhraním
c. Extended link control procedury
    a. Služba datové výměny se základovou stanicí
    b. Služba datové výměny s mobilní stanicí

7.3 Řízení komunikace klient / server

Služba řízení komunikace klient /server je určena primárně pro komunikaci s mobilními stanicemi. V článku jsou popsány následující služby řízení komunikace klient/server:

a. Řízení komunikace se základovou stanicí
b. Řízení komunikace s mobilní stanicí

7.4 Management řízení komunikace

Management řízení komunikace nabízí služby pro kontrolu ELCP z NCP. Jedná se o následující služby:

a. Služba notifikace událostí
b. Služba ECHO
c. MIB přístupová služba

8 NCP – Network control protocol

Tato kapitola detailně specifikuje funkcionality NCP. Hlavní úkolem NCP je zabalení komunikačních protokolů nižších vrstev komunikace do protokolů vyšších vrstev (IP nebo non-IP protokoly). Norma se zabývá zejména problematikou IP protokolů. NCP vykonává následující základní funkce:

a. Zajištění průchodu datových jednotek z vyšších vrstev
b. Inicializace komunikace
c. Řízení komunikace z vyšších vrstev

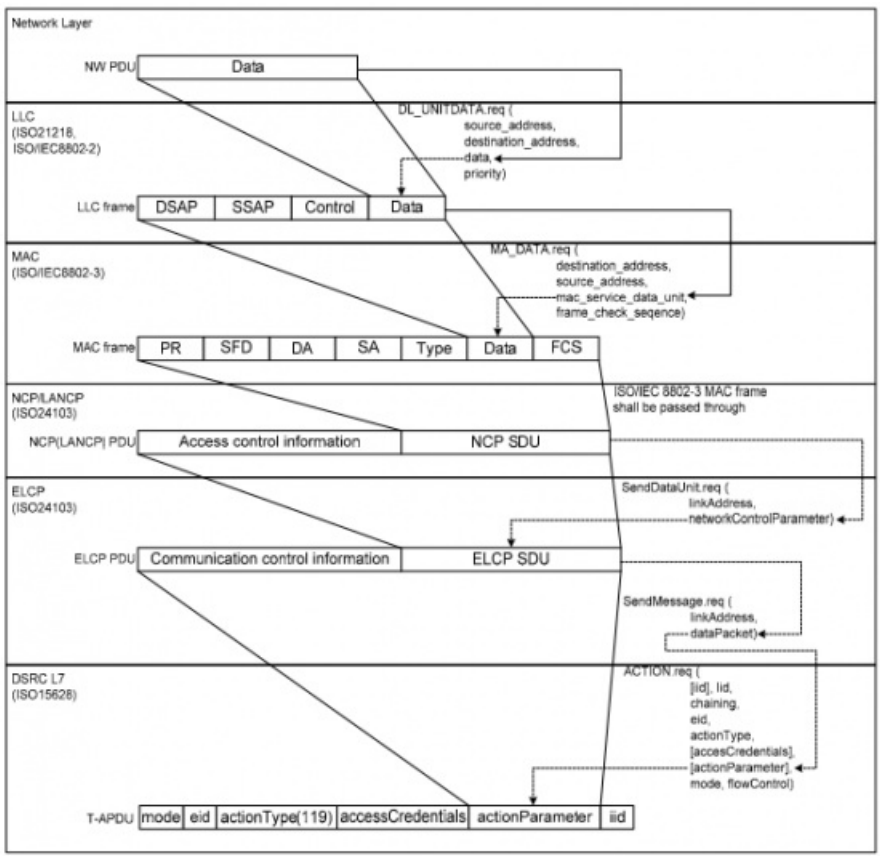
V další části kapitoly je popsán tzv. LAN control protokol (LANCP), jehož úkolem je zabezpečit konverzi dat mezi MAIL a CALM IP vrstvami. V kapitole jsou detailně popsány jednotlivé procedury LANCP.

Příloha A (informativní) – ASN.1 definice

Příloha A obsahuje ASN.1 popis hlaviček proměnných a funkcí MAIL.

Příloha B (informativní) – Vztah mezi službami a jednotlivými protokoly MAIL

Příloha B ve formě obrázku 5 názorně ukazuje vztah mezi službami a jednotlivými protokoly MAIL. Z obrázku je rovněž patrný systém skládání komunikačních rámců v jednotlivých vrstvách komunikace.



Obrázek 5 – Mezi službami a jednotlivými protokoly MAIL

Souvisící termíny

- entita správy řídicího rozhraní CIMAE
- komunikační přístupový bod služby
- mobilní stanice
- servisní datová jednotka
- základnová stanice

© Silmos, s.r.o. 2018 - 2025. *Pomůžeme Vám se zorientovat v oboru Dopravní telematiky a najít správnou normu.*