



L2CONNECT 2.0 E-LINE

SEPTEMBRIE 2014



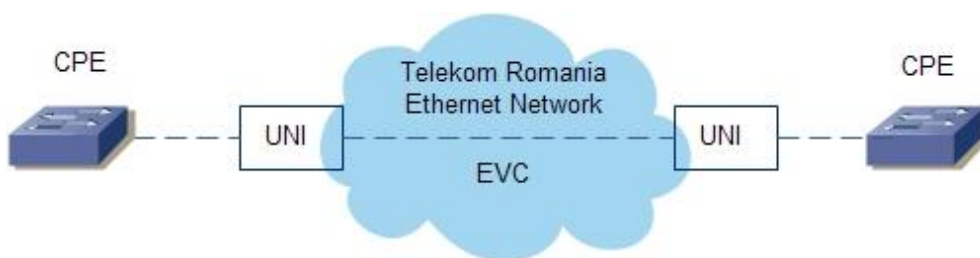
DESCRIEREA SERVICIULUI

L2Connect 2.0 E-Line asigura conectivitatea punct-la-punct intre doua sau mai multe locatii client folosind reseaua MPLS Telekom Romania, ideal pentru transferul simetric de date. Serviciul este disponibil in doua categorii:

- serviciu bazat pe porturi, de tip EPL (Ethernet Private Line); sau
- serviciu bazat pe VLAN-uri, de tip EVPL (Ethernet Virtual Private Line).

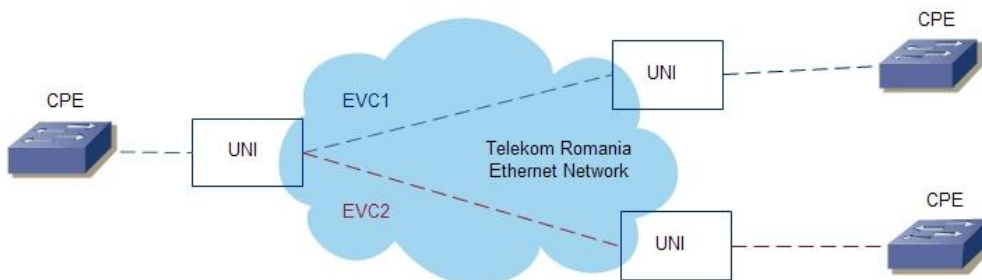
SERVICIUL DE TIP EPL

Serviciul de tip EPL asigura o conexiune virtuala Ethernet punct-la-punct (EVC) intre doua UNI-uri dedicate, cu un grad mare de transparenta a cadrelor. Antetul cadrelor serviciului sunt identice atat la UNI-ul destinatie cat si la UNI-ul sursa.



SERVICIUL DE TIP EVPL

Serviciul de tip EVPL asigura o conexiune virtuala Ethernet punct-la-punct intre doua locatii, cu posibilitatea de multiplexare a serviciului la UNI. L2Connect 2.0 E-Line EVPL este un serviciu bazat pe VLAN-uri care permite crearea diferitelor topologiilor.



BENEFICII

- **Flexibilitate** - creat special pentru a raspunde unor solicitari variate, permitand cu usurinta: cresterea capacitatii, adaugarea de noi locatii sau alegerea intre diferite nivele de management al serviciului;
- **Transparenta** - ofera aceleasi caracteristici in toata reseaua Telekom Romania;
- **Fiabilitate** - construit pe o infrastructura redundanta si toleranta la erori, special conceputa cu mecanisme de evitare a congestiei
- **Securitate** - pachetele de date dintr-un VLAN nu pot ajunge in mod eronat catre un alt VLAN, serviciul oferind un nivel de securitate similar liniilor inchiriate traditionale
- **Acorduri puternice** privind nivelul de furnizare a serviciului (SLA) - sunt disponibile doua nivele de calitate, concepute pentru a satisface diferitele nevoi ale clientilor: Standard si Premium, vizand o disponibilitate de 100%.

CARACTERISTICI

1. ETHERNET UNI

Serviciul asigura transmisiunea full-duplex folosind standardul IEEE 802.3-2005: interfata fizica UNI Tip 2, 1000 Base-T electrica sau 1000Base-X optica, cu urmatoarele granularitati in functie de tipul portului:

- 1 Mbps pentru portul de 10 Mbps;
- 10 Mbps pentru portul de 100 Mbps;
- 100 Mbps pentru portul de 1 Gbps.

2. MTU

Serviciul suporta in mod implicit un MTU de 1522 Mbps, pentru traficul clientului nemarcat. Valori mai mari ale MTU-ului pot fi suportate de la caz la caz.

3. MULTIPLEXAREA SERVICIULUI

Serviciul L2Connect 2.0 E-Line EVPL suporta multiplexarea la unul sau mai multe UNI-uri – mai multe EVC-uri putand fi livrate la acelasi UNI fara sa fie necesare mai multe interfete fizice. Mai multe CE-VLAN ID-uri pot fi mapate la un singur EVC la UNI doar pentru serviciul de tip EVPL. In acest caz, pastrarea CE-VLAN ID-ului este obligatorie.

Pentru serviciul de tip EPL, toate CE-VLAN ID-urile de la UNI sunt mapate pe un singur EVC.

Numarul maxim de EVC-uri permise per UNI, pentru serviciul de tip EVPL este in functie de banda serviciului. Pe baza unui studiu de fezabilitatea in prealabil si o taxa suplimentara, numarul maxim de EVC-uri poate fi incrementat.

4. NUMARUL STANDARD DE ADRESE MAC

Numarul maxim de adrese MAC depinde de viteza portului, fiind disponibile in mod standard 100 de adrese pentru porturile de 100 Mbps si 200 de adrese MAC pentru porturile mai mari.

5. LIVRAREA TRAFICULUI

Serviciul furnizeaza toate cadrele asociate cu un EVC neconditionat in retea pentru serviciul de tip EPL si conditionat pentru serviciul de tip EVPL.

6. PASTRAREA TAG-URILOR DE VLAN

Pentru serviciul de tip E-Line, ID-urile VLAN-urilor si claselor de serviciu sunt transportate transparent, fara a fi alterate. Cadrele nemarcate sau cele marcate cu prioritate sunt mapate pe acelasi EVC pentru serviciul de tip EPL si pe un EVC specificat pentru serviciul de tip EVPL, in cadrul politicii de mapare a CE VLAN-ID-urilor per EVC-uri.

7. CLASE DE SERVICIU

Telekom Romania ofera patru clase de serviciu:

- Real Time – pentru servicii cu banda maxima de 10 Mbps;
- Mission Critical – pentru servicii cu banda maxima de 100 Mbps;
- Standard si Best Effort.

Serviciul poate fi livrat cu CoS simplu sau multiplu. Pentru CoS multiplu, banda de RealTime nu poate depasi 30% din banda serviciului per port.

Daca pachetele sunt marcate cu un CoS necorespunzator, acestea vor fi eliminate.

8. PROTOCOALE DE CONTROL DE TIP LAYER 2 (L2CP)

Cadrele L2CP sunt eliminate la UNI pentru protocolul PAUSE (802.3x) sau tunelate in retea Telekom Romania la UNI, pentru protocoalele STP, LACP / LAMP, LINK OAM, Port Authentication (802.1x), E-LMI, LLDP, GARP / MRP.



9. PROTECTIE

Mecanismul de protectie oferit de Telekom Romania poate include:

- Portectia portului la UNI
- Protectia intregii caii (end-to-end) – asigura o cale secundara redundanta pentru calea principala.
-

10. SLA (SERVICE LEVEL AGREEMENT)

Telekom Romania ofera diferite nivele de performanta ale serviciului, cu doua tipuri de SLA: Standard pentru serviciile neprotejate si Premium pentru serviciile protejate si nivel de performanta bazat pe clasele de serviciu.

Pentru Clasa de serviciu Best Effort valorile parametrilor de transport nu sunt garantate.

Telekom Romania ofera servicii profesionale de help desk 24/7/365 zile. In cazul indentificarii unei probleme, partenerul trebuie sa contacteze Telekom Romania printr-un singur punct de contact –Carrier Services Help Desk. Astfel va fi deschis un tichet de deranjament identificabil printr-un numar.

ABREVIERI

CE-VLAN	Customer Edge VLAN
MPLS	Multiprotocol Label Switching
QoS	Quality of Service
EPL	Ethernet Private Line
EVPL	Ethernet Virtual Private Line
EVC	Ethernet Virtual Connection
MAC	Media Access Control
MTU	Maximum Transmission Unit
UNI	User Network Interface
VLAN	Virtual LAN



CONTACT

Telekom Romania Wholesale

Tel.: +40 21 400 5001

Fax: +40 21 400 5009

Email: carrierservices@telekom.ro

Website: <https://www.telekom.ro/wholesale-en/homepage/>

Adresa: Baneasa Business & Technology Park – B.B.T.P., Soseaua Bucuresti-Ploiesti 42-44, Cladirea B2, Etaj 2, Sector 1, cod 013696, Bucuresti, Romania

