

## IP-verkkojen luotettavuuden arviointimenetelmät, vaihe 2 (IPLU-II)

IPLU-projekti (2006; <http://iplu.vtt.fi>) loi käsitteistöä ja menetelmiä IP-pohjaisten tietoliikenneverkkojen luotettavuuden kokonaisvaltaiseen tarkasteluun.

IPLUn aikaansaannokset:

- Haastattelukierros (ei julk.)
- Pohjapaperi
- Iso suomalainen seminaari Dipolissa
- Kansainvälinen workshop
- Analyysiä satunnaisverkkojen robustisuudesta
- Raportti Ethernetistä
- Raportti NGN:stä
- Loppuraportti
- Loppuseminaari

IPLU-II (2007-2008, Tekesin GIGA-ohjelma; sama kotisivu) jatkaa IPLUn työtä konkreettisemmalla tasolla.

## IPLU-II:n konsortio ja volyymi

### **Viranomaiset:**

Liikenne- ja viestintäministeriö, Huoltovarmuuskeskus, Tekes

### **Yritykset:**

BaseN, CSC, Digita, Elisa (vain 2007), Finnet, Fortum, F-Secure (vain 2007), Nokia Siemens Networks, TDC, TeliaSonera

Johtoryhmä on kokoontunut tähän mennessä 8 kertaa

### **Tutkimus:**

VTT

- Jorma Kilpi, Pirkko Kuusela, Ilkka Norros (tietoverkkojen matemaattiset mallit)
- Pertti Raatikainen, Kari Seppänen (tietoliikennetekniikka)
- Marja Liinasuo, Leena Norros (psykologia)
- Urho Pulkkinen (luotettavuustekniikka)

**Volyymi:** 250 k€/vuosi

## A case study on Funet core network

Dependability case format was used to approach Funet's dependability comprehensively.

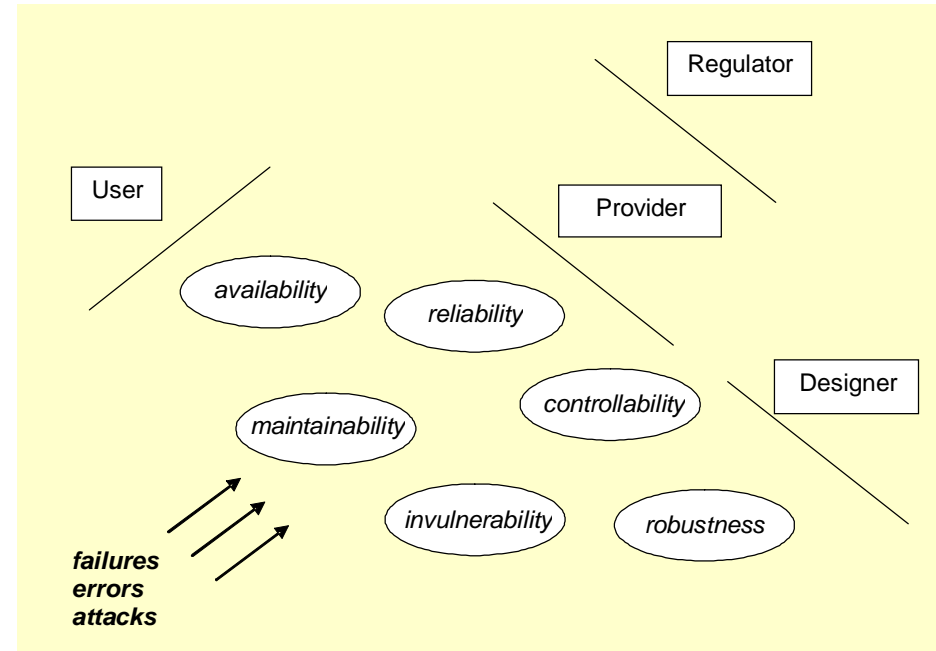
The top **claims** were chosen according to the main aspects of dependability of IP networks, as defined in IPLU.

### Evidence:

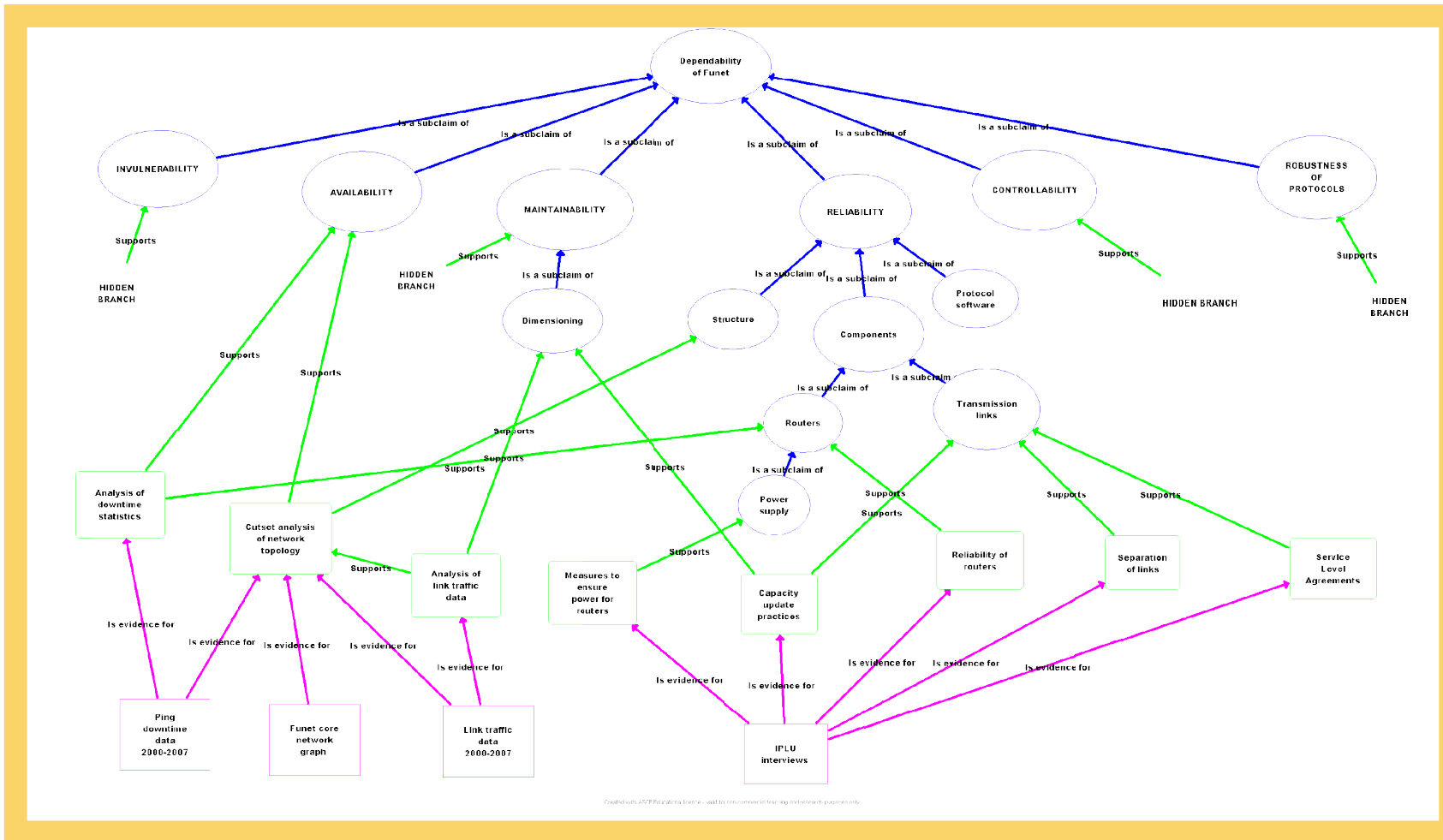
- 3 interviews
- core network topology
- ping data
- link traffic data

### Argumentation:

- verbal
- mathematical analyses



# Structure of the Funet dependability case (part)



## IPLU-II:n tutkimusaiheet ja tutkijat

1. Tapaustutkimukset eri osapuolien kanssa
  - a) Funetin runkoverkko (CSC)
    - Ilkka Norros, Pirkko Kuusela
  - b) MPLS-multicast (Digita)
    - Pirkko Kuusela
  - c) IP-TV:n jakeluverkko (TDC)
    - Jorma Kilpi
2. Luotettavuuden monitorointi
  - Jorma Kilpi
3. Luotettavuuden hinta
  - Pertti Raatikainen, Pirkko Kuusela, Ilkka Norros
4. Ihmisen toiminta verkonhallinnassa
  - Leena Norros, Ilkka Norros, Marja Liinasuo, Kari Seppänen