




Post- och telestyrelsen arbetar för
att alla i Sverige ska ha tillgång till
bra telefoni, bredband och post.

Kort information om internationellt arbete

Nummerforum 15 oktober 2020

Globalt ekosystem – nummer/adressering, NP och nöd kommunikation


Naming, Numbering, Addressing, NP and Emergency communication




SG2 lead SG in numbering
WTSA Res. 20



SG20 lead SG in IoT identification



SG13 lead SG in FN/IMT-2020/ICN/CCN/Cloud



Future network naming and addressing schemes



Domain names



IP-/SIP-addresses



EMTEL



Mobile networks



EU Regulations



ECC WG NaN




Corporate networks



Fora (not SDO)



Mobile networks
CT4/SA1/SA2



Tasks according to EECC directive



Other regions...
ETRI



Berec

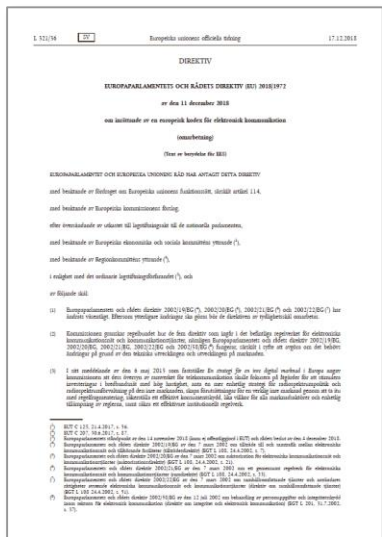
Vad är på gång?

Berec

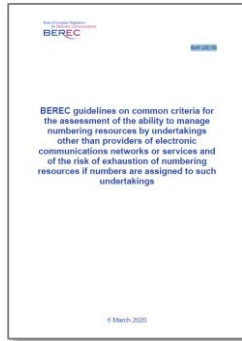
- Regulatörernas organisation för regleringsfrågor inom EU – bildades 2009 - arbetet styrs av en EU-förordning
- Kodexen ger Berec flera nya uppgifter att ta fram Guidelines (12 st.), opinions (5 st.) och databaser för 3 olika områden
- Fokus 2020 är att få igång DB om nummer som får användas extra-territoriellt (art. 93.4) – dock oklart om SE ska ladda upp uppgifter i DB när nya LEK träder i kraft?



Kodexen - Berec produkter inom nummerområdet



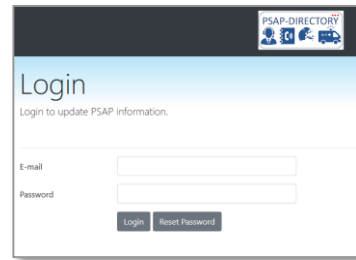
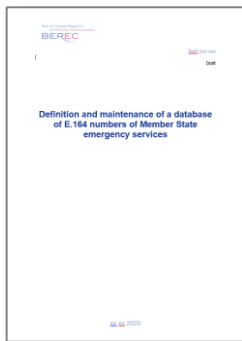
Guidelines för nummertillstånd till icke-ECN/ECS-aktörer (art. 93.2) - ingen skyldighet för MS
-Fastställda 6 mars 2020
-BoR (20) 50



Databas för info om nummer som får användas extra-territoriellt (art. 93.4) - avser non-ICS-tjänster
Ska vara i drift senast 2020-12-21

DB i drift till Berec Plenary 4 2020

Databas för PSAP-nummer (art. 109.8) — Kodexen ger möjlighet för annan org. Än Berec att driva DB
Berec kör på CEPT:s lösning (PSAP-DIR)

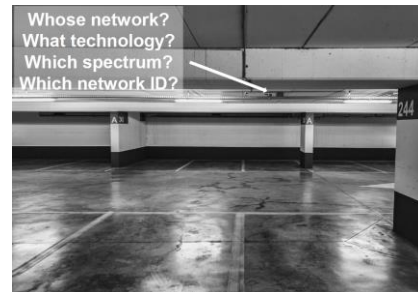


CEPT/ECC/WG NaN

Vad är på gång?

Arbetsgruppen NaN1 - Future of Numbering Issues

- Kommande rapport om att studera nummeraspekter av privata nät i en mobil miljö ($\approx 5G$)
 - Rena privata nät (benämnda NPN av 3GPP)
 - Privat nät som behöver sammankoppling/roaming med allmänna nät
 - Network slice-konceptet
 - Neutral Host Network (NHN)...
 - PTS planerar ev. ett möte med t.ex. Ericsson för att få deras syn av problembilden (Nokia har presenterat sin syn för NaN1)
 - Indirekt tittar NaN1 även på frågan om nummeraspekter för publika 5G-nät där 3GPP:s "nummerbibel" TS 23.003 är rätt omfattande
- Arbete pågår med att revidera Rec om numrering av eCall
 - Skapa DB/lista med nummer (nat./globala) som används för eCall inom EU – för att visa serier som måste vara öppna för call-back till PSAP – avses beslutas i december



Arbetsgruppen NaN2 - Number Portability, Switching and Trust in Numbering

- Arbete pågår med rapporten *CLI Spoofing* (klar tidigast vår 2021)
 - Hur kan spoofing motverkas
 - Lösningar i några länder
 - Legala aspekter
- Arbete pågår med rapporten *Routing and number portability in an all-IP environment* (klar tidigast höst 2021)
 - Beskrivning av befintliga NP-scenarier
 - Beskrivning av NP-scenarier i en helt IP-baserad nätmiljö
 - Legala aspekter
 - Analys om ev. ny reglering behövs
- Översyn av - ECTRA/REC(01)04 - TETRA ITSI numbering resource and its relationship to E.212 IMSI numbering resource

Arbetsgruppen NaN3 – Emergency Communication

- Arbete pågår med ECC Report Draft – eCall Callback functionality
- Arbete pågår med ECC Report Draft – Calls to emergency services from SIM-less devices.

ITU-T SG2

Vad är på gång?

ITU-T SG2

- **E.212 – Mobila nätkoder (MNC)**
 - Pågående arbete – nytt Annex H där MNC:er under ny global MCC 902 ska kunna tilldelas speciella mobila nät (med olicensierat spektrum) specificerade av andra standardsutvecklande organisationer (Regional and Other International Organizations (ROIO)/Standard Development Organization (SDO)). MulteFire Alliance har varit pådrivande.
- **E.118 – Utgivaridentiteter (IIN)**
 - Öppnad i juli 2018 och dialog pågår med GSMA för att reda ut alla oklarheter om vem som bör hantera eIIN för embeded SIM (eSIM/EID), vem som kan tilldelas eIIN (ITU/GSMA/NRA/annan) och om det bör finnas en global resurs för eIIN (ITU el. GSMA), samt om koppling bör finnas till dagens ITU-resurs E.118. Nu har GSMA satta ned foten och de anser att de är ansvariga för förvaltning och tilldelning av EID – E.118 revideras för att hänvisa till GSMA:s spec

ITU-T SG2

- **E.157 – A-nummer mellan länder**
 - Rekommendationen från 2009, öppnad för försöka stärka den när det gäller att rätt A-nummer (CLI) förs över i hela samtalskedjan. Om inget komplett CLI finns bör CC från landet där samtalet originerar föras över.
 - CLI spoofing aspekter och hur det kan förhindras ligger nu i ett Supplement till E.157
- **Draft E.IoT-NNAI - E.164-resurser för globala IoT/M2M-tjänster/applikationer**
 - Rekommendationen är att försök att skapa en överblick av IDs för IoT/M2M – båda från ITU, andra SDOs och proprietära (vendor specific). Tanken är att landskod 878, som för länge sedan allokerats för UPT (1999 i E.168), nu ska omallokeras till en CC för IoT/M2M applikationer och tjänster som vill använda globala E.164-resurser

ITU-T SG2

- **E.1110 – CC 888 OCHA (United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs)**
 - CC allokerad för speciella ändamål för en FN-organisation. Landskoden har ännu inte använts i praktiken vid något katastrofläge. Diskussion pågår om CC 888, som idag helt är avsett för OCHA, kan delas upp i mindre serier för olika ändamål. WGT (World's Global Telecom) är en aspirant för en plattform för tjänster för människor med funktionsnedsättning kallad GLEOSS (Global Equal Opportunities Social Services)
- **OTT**
 - Numrering (E.164) för OTT-tjänster håller på att studeras. Frågan drivs mest av utvecklingsländer. Resultatet ska dokumenteras antingen i en *Technical report* eller ett *Supplement*