

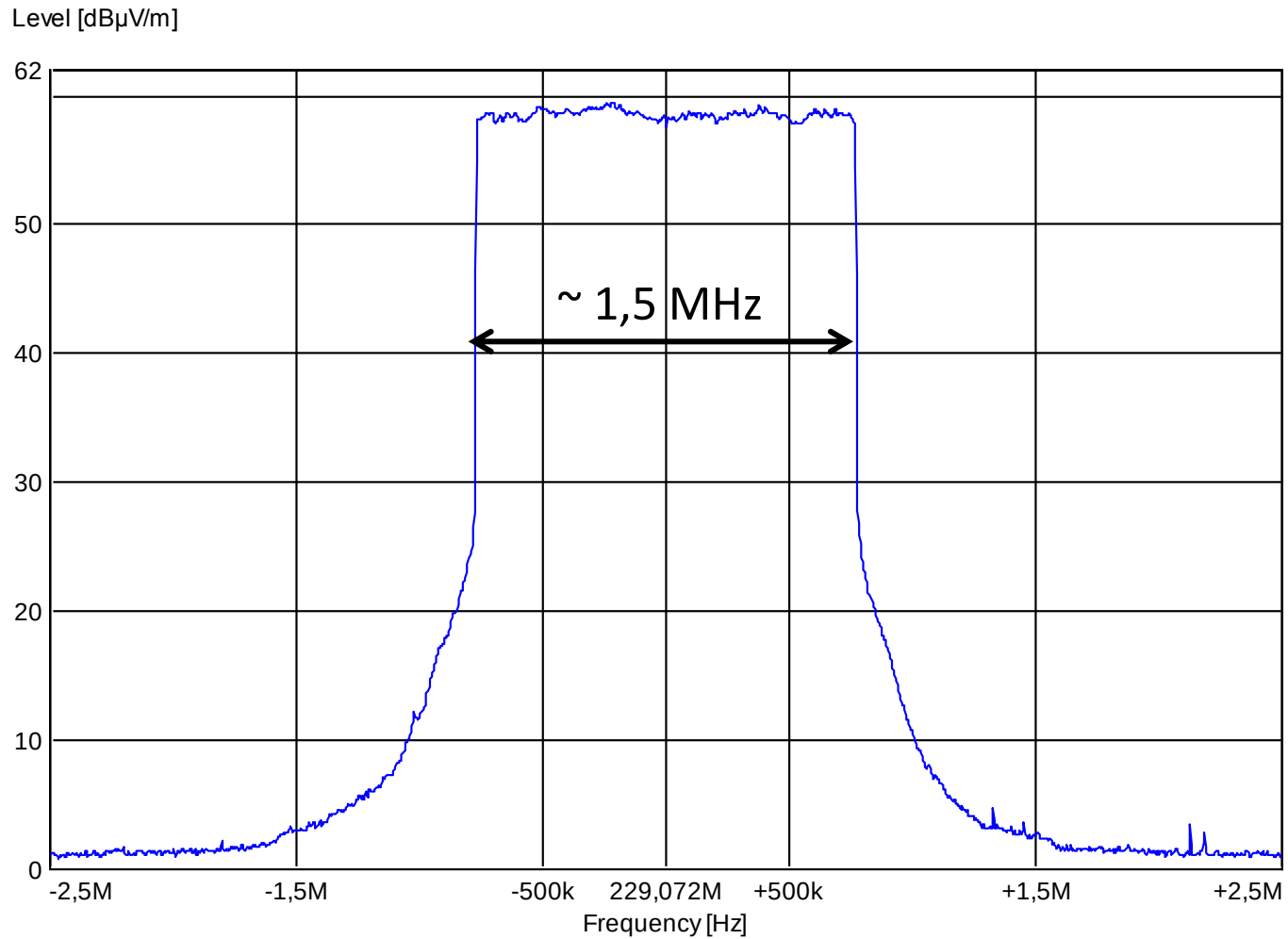
T-DAB frekvenču jautājumi

DAB+

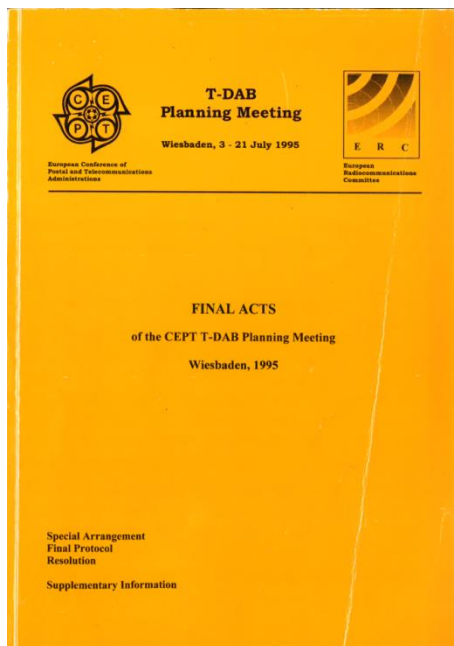
Juris Rencis
Rīga, 2016. gada 15. decembris



Latvijas pirmais T-DAB raidītājs (Rīgas RTS)



T-DAB frekvenču plānošana

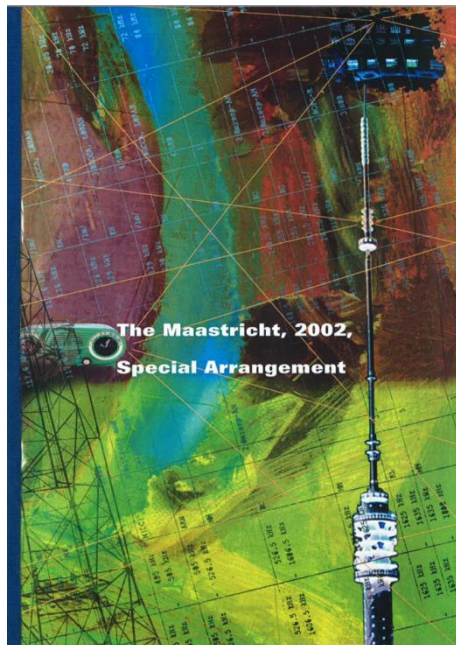


1995. gads

- Eiropas pasta un telesakaru administrāciju konferences (CEPT) īpašā vienošanās attiecībā uz 47 – 68 MHz, 87,5 – 108 MHz un 230 – 240 MHz frekvenču joslas lietošanu zemes ciparu skaņas apraidei (T-DAB) (Visbādene, 1995, pārskatīta Konstancā, 2007).

13B frekvenču bloks visā valstī

T-DAB frekvenču plānošana



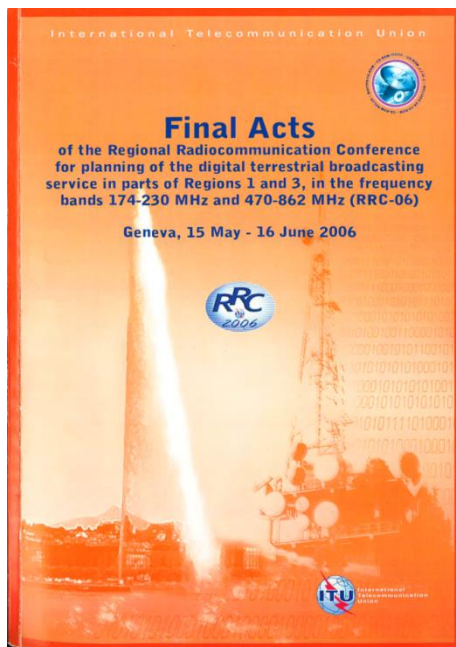
2002. gads

- Eiropas pasta un telesakaru administrāciju konferences (CEPT) īpašā vienošanās attiecībā uz 1452 – 1479.5 MHz frekvenču joslas lietošanu zemes mobilajiem multimediju pakalpojumiem

Viens valsti aptverošs tīkls L-joslā

Joslā 2015. gadā pārdaļīta mobiliem sakariem!

T-DAB frekvenču plānošana



2006. gads

- Reģionālais nolīgums par zemes ciparu apraides dienesta plānošanu 1. reģionā **174 - 230 MHz** un **470 - 862 MHz** frekvenču joslā (Ženēva, 2006).

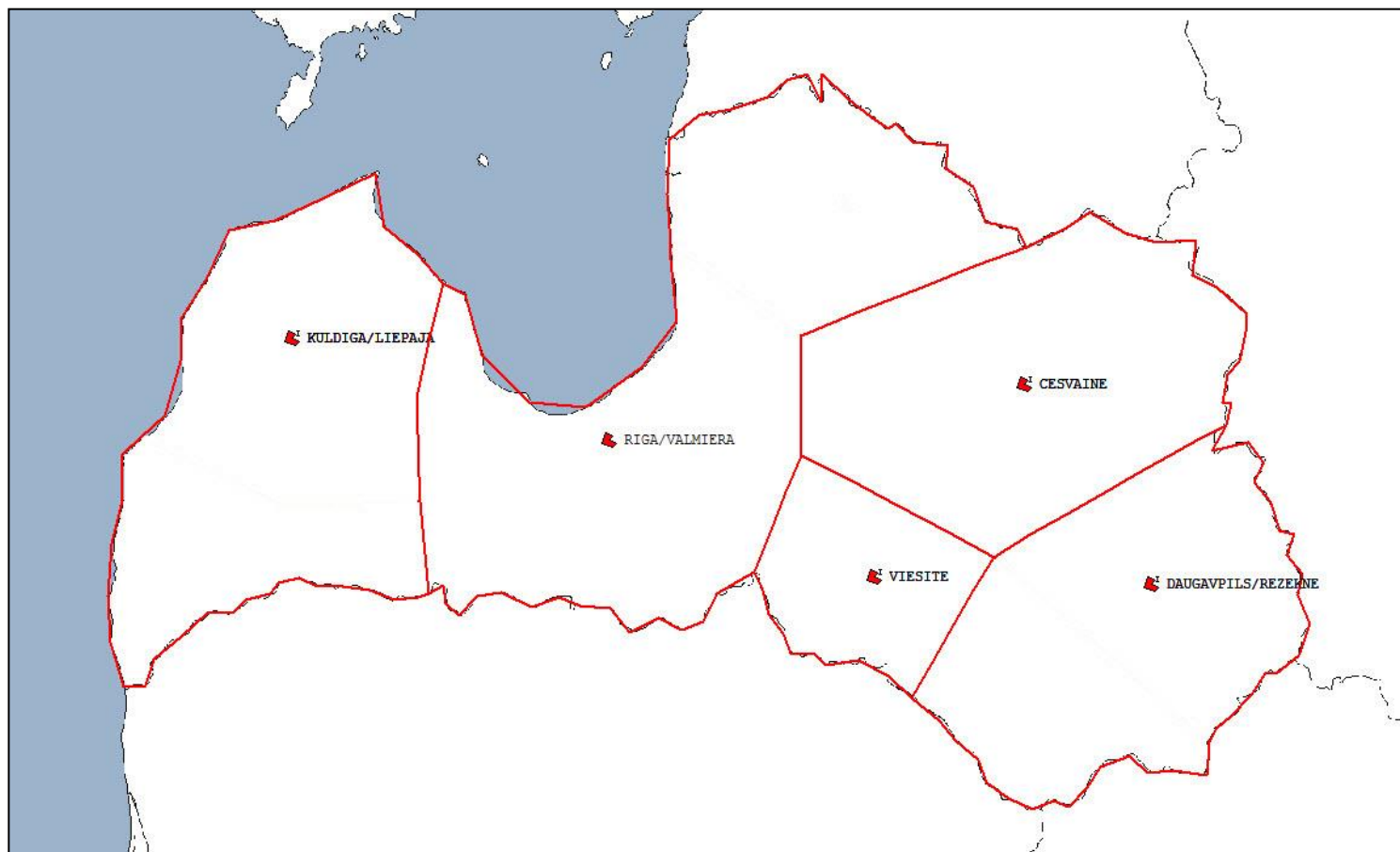
3 - 4 frekvenču bloki nacionālai aptveršanai

T-DAB frekvenču plānošana

VAS
Elektroniskie
sakari



Plānā izmantotās vienfrekvences tīkla iedalījumu zonas, kas
veidos tīklu reģionālo sadalījumu



T-DAB frekvenču plānošana

Kanālu plāns 174-240 MHz joslā

Nr.	Iedaļējuma zona / T-DAB frekvenču bloks							
	LIEPĀJA	KULDĪGA	RĪGA	VALMIERA	CESVAINE	VIESĪTE	DAUGAVPILS	RĒZEKNE
1	5A		12A		6B	5A		5C
2	5B		12B		6D	5D		6A
3	5C		12C		10A	11D		6C
4	5D		12D					
5	13B							

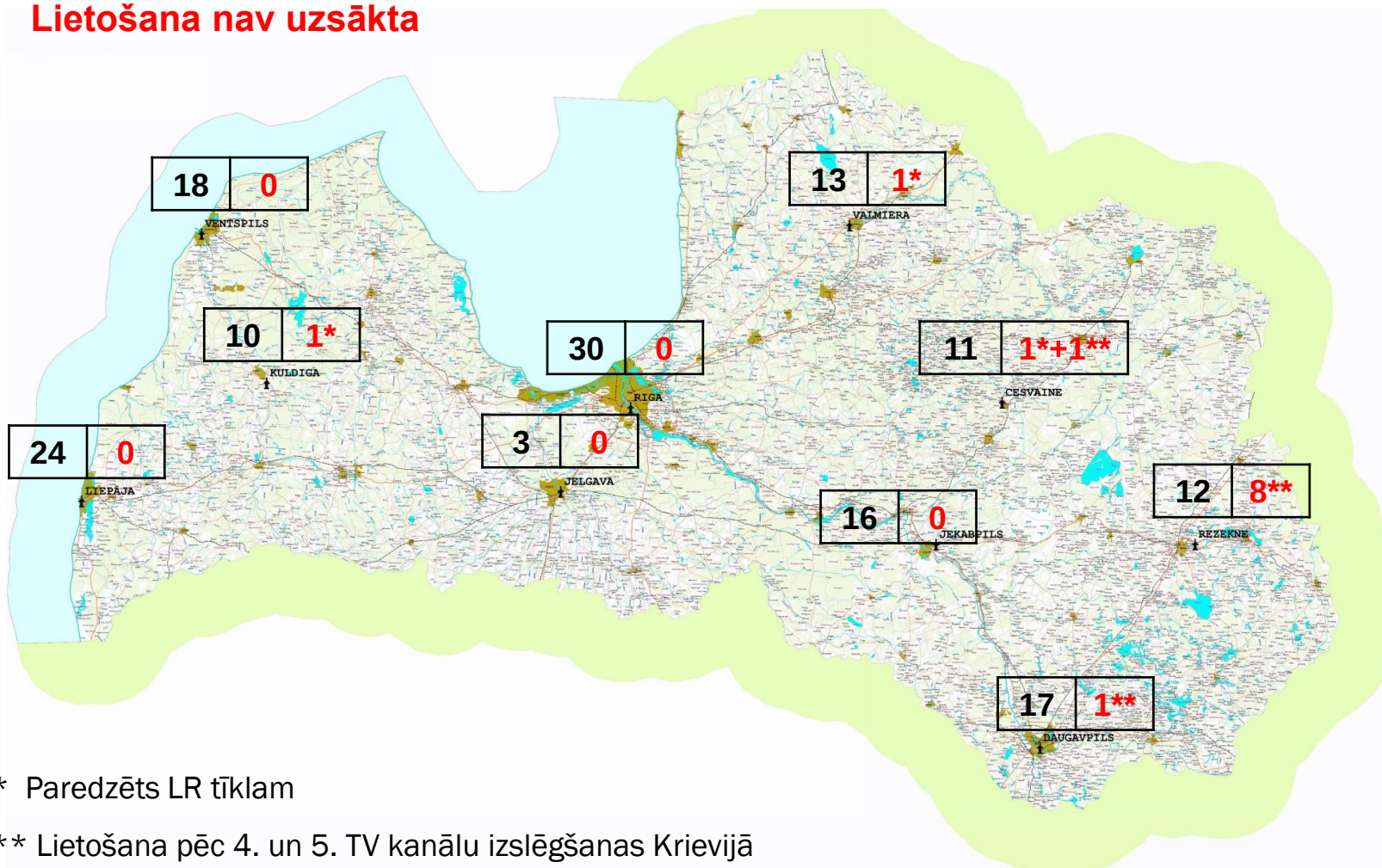
FM frekvenču resurss ir praktiski izsmelts

VAS
Elektroniskie sakari



Lietoto frekvences piešķirumu skaits

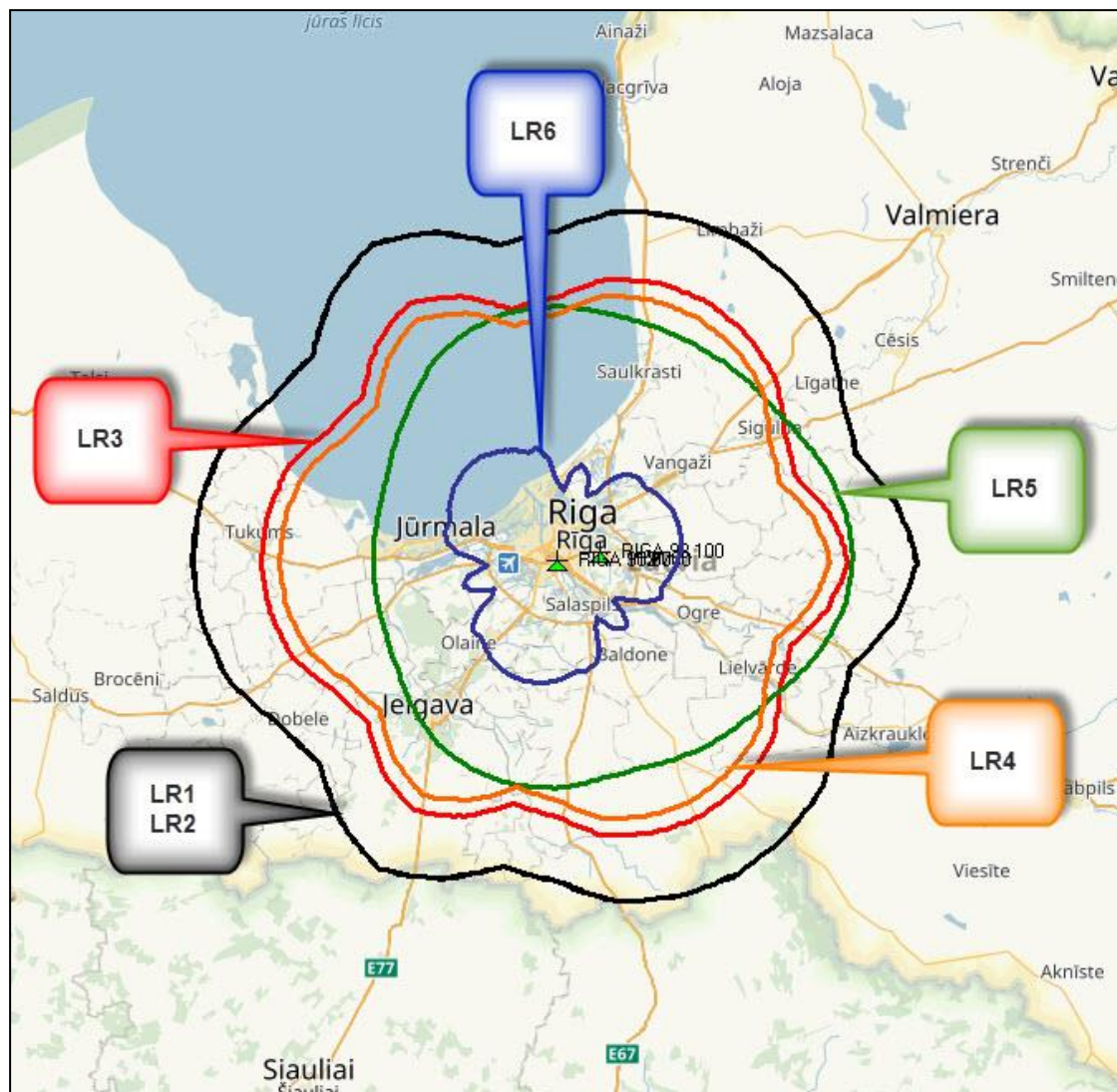
Lietošana nav uzsākta



* Paredzēts LR tīklam

** Lietošana pēc 4. un 5. TV kanālu izslēgšanas Krievijā

FM: Dažādas aptveršanas zonas



Latvijas Radio FM
stacijas Rīgā

EML kontūrlīnijas
 $E = 54 \text{ dB}\mu\text{V/m}$

T-DAB: Zona vienāda visām programmām

1:1437720

Uztveršana iekštelpās
 $E > 66 \text{ dB}\mu\text{V/m}$

Rīgas RTS
 $H_a = 326 \text{ m}$
 $e.r.p. = 35 \text{ dBW}$

Mobila uztveršana
 $E > 60 \text{ dB}\mu\text{V/m}$

15.12.2016..

VAS "Elektroniskie sakari"

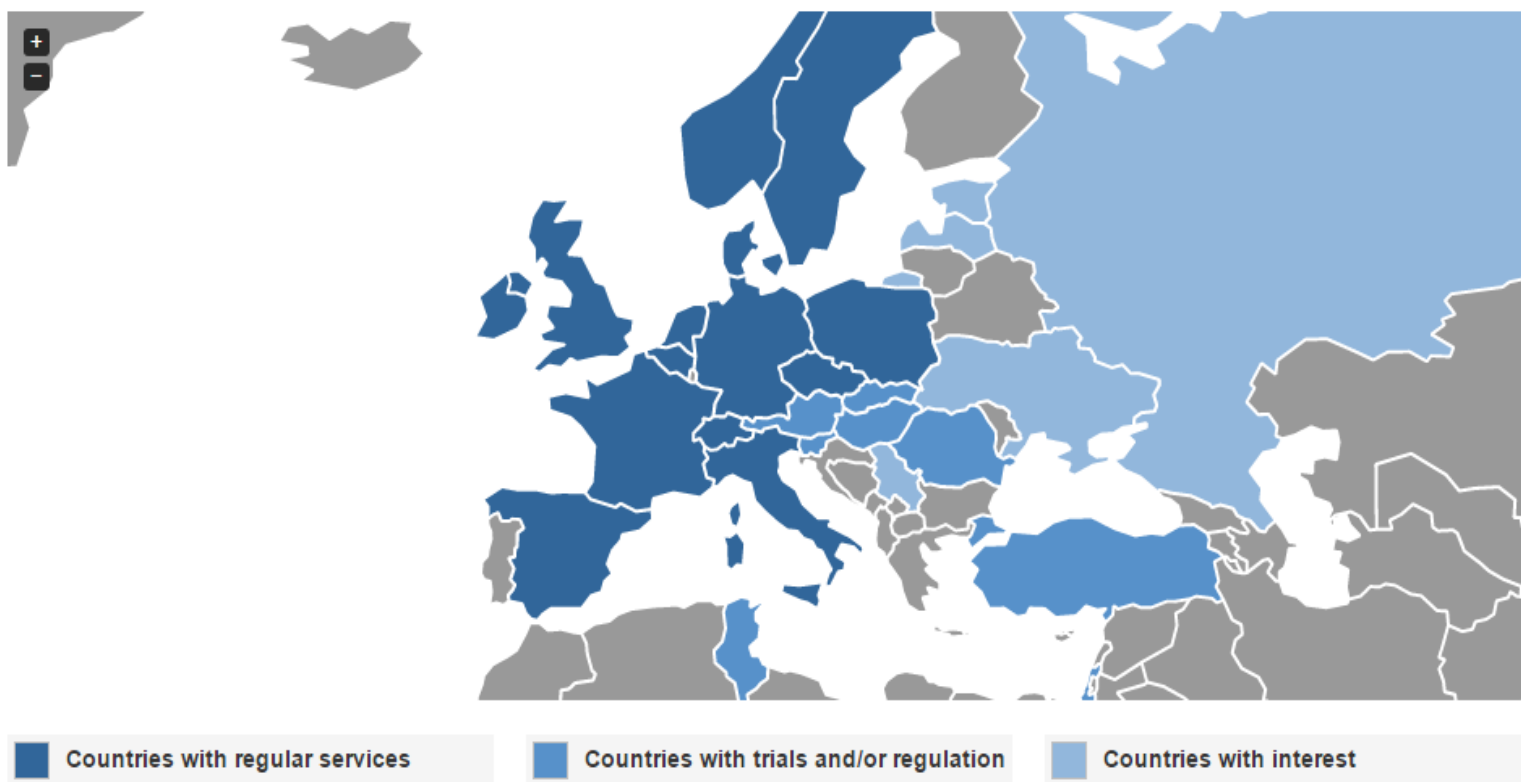
10

T-DAB plānošanas tehniskie kritēriji

Uztveršanas veids	Mobils	Iekštelpu
S/T attiecība	15	
Spriegums uztvērēja ieejā, dBμV	18,6	
Antenas pastiprinājums, dBd	-2,2	
Ēku vājinājums, dB	0	9
Augstuma korekcija (1,5m->10m), dB	12	12
Uztveršanas varbūtība (vietas), %	99	95
Vietu korekcijas faktors, dB	13	9
<u>Minimālā lauka intensitāte (mediānas), dBμV/m @10m</u>	<u>60</u>	<u>66</u>

T-DAB Eiropā

- 16 Eiropas valstīs regulāri DAB raidījumi
- 6 valstīs tīkli aptver > 90% iedzīvotāju
(Dānija, Lielbritānija, Nīderlande, Norvēģija, Šveice, Vācija), (2016. gada dati)



Paldies!



VAS «Elektroniskie sakari»
Eksporta iela 5, Rīga
Tālrs.: 67333034

