

# **Technický plán prechodu DVB-T/DVB-T2 sieti: MUX 4, PS 13, MUX 24**

Digital Broadcasting s.r.o.  
Ing. et Bc. Jakub Juhas

# Prechod na DVB-T2 je v behu

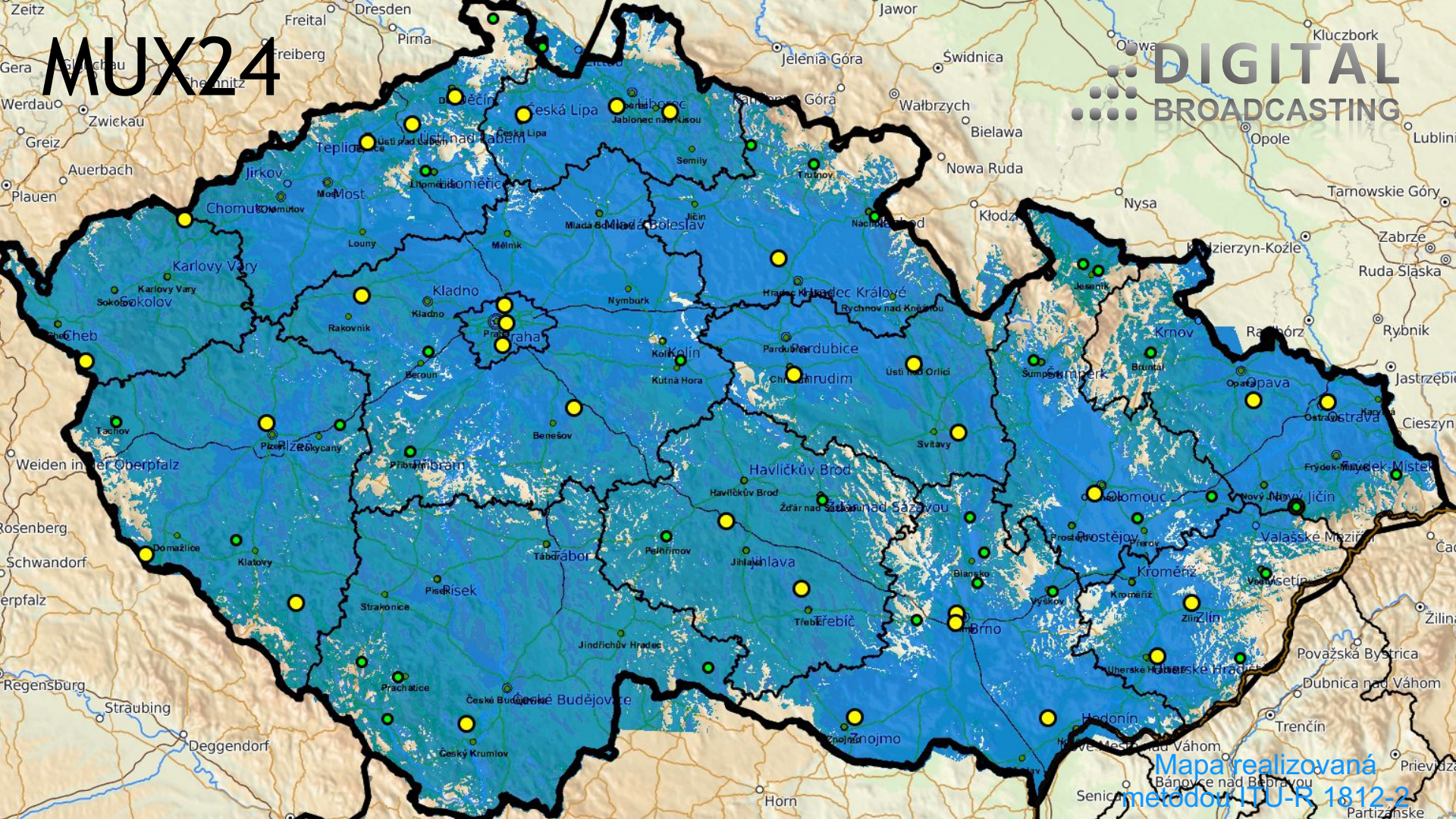
- Prechod realizovať s pomocou prechodových sietí
- Naša prechodová sieť PS13:
  - Všetky lokality MUX4 v prevádzke s výnimkou:  
Jáchymov Klínovec                      Holoubkov
- Neprídeme o pokrytie, práve naopak
- Budeme robiť naše maximum, aby MUX24 bol lepší

# Aký postup sme zvolili?

- Jednoduché preladenie: Po oblastiach
- Všetci naraz: tam kde je to možné
- Keď sa zobudíte bude MUX24 tam
  - Zachovanie večerného programu
  - Preladenie vysielateľov v noci

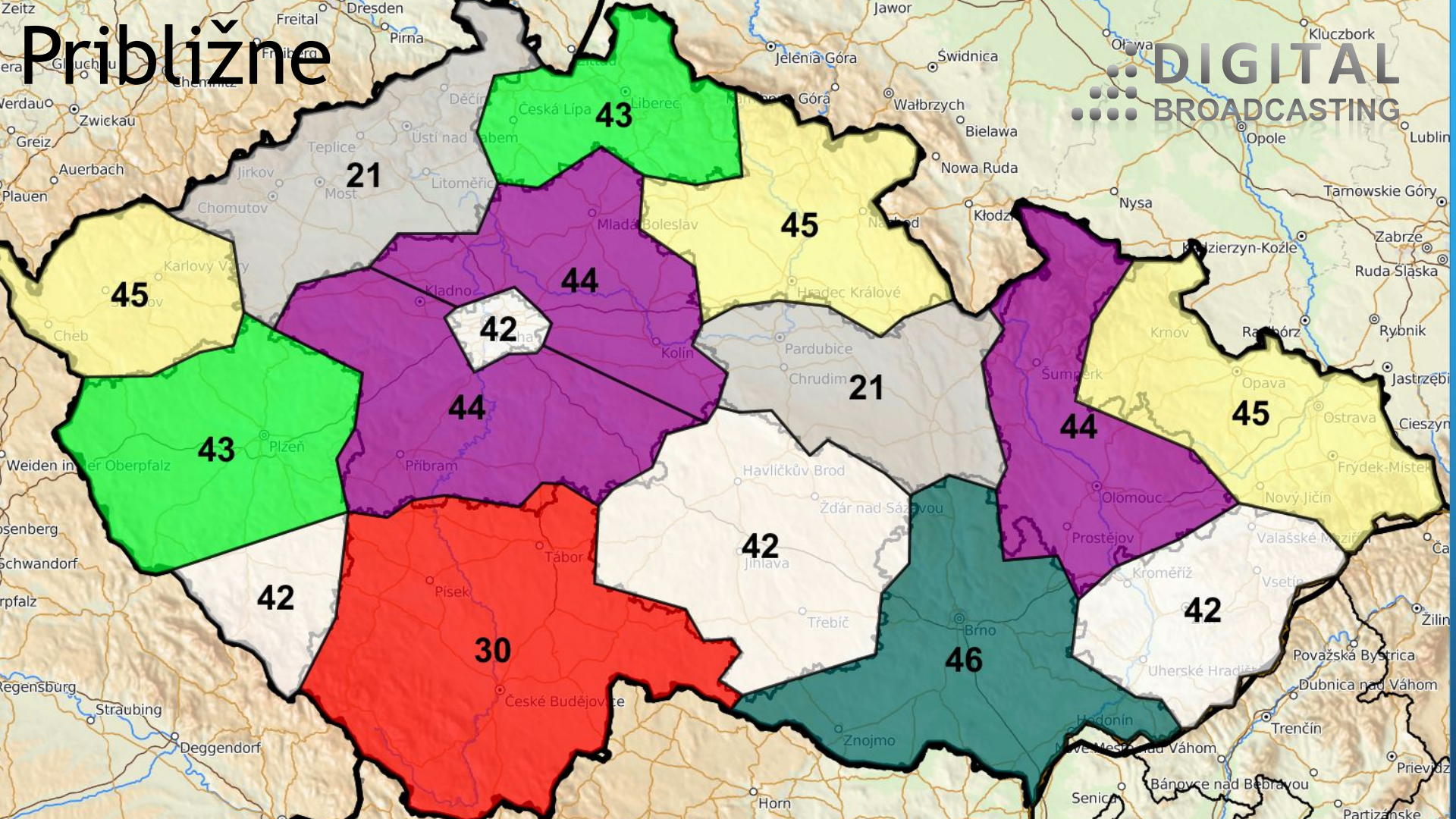
# MUX24

# DIGITAL BROADCASTING



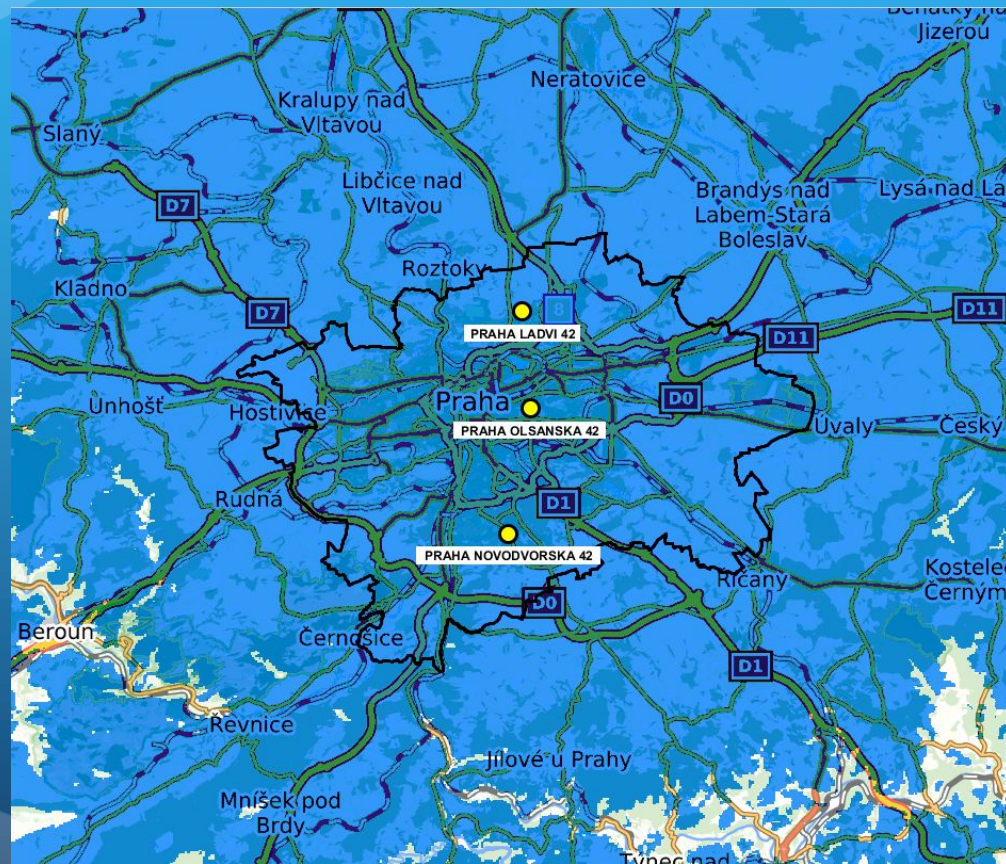
Mapa realizovaná  
metodou ITU-R 1812-2

# Přibližně



# Praha

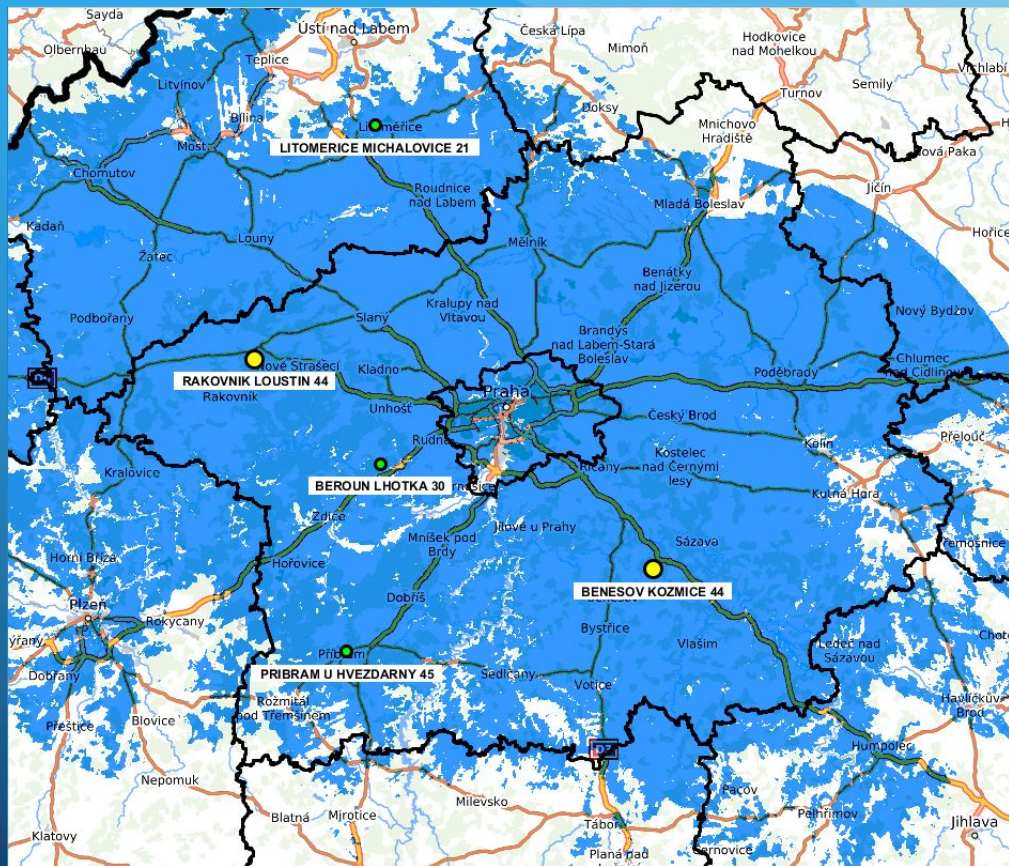
Vysielač	MUX 4	PS 13	MUX 24	TPP	Dátum
Praha Ládví	42	24	42	Leden	8.1.2020
Praha Novodvorská	42	24	42	Leden	8.1.2020
Praha ÚTB	42	24	42	Leden	8.1.2020



# Středočeský región

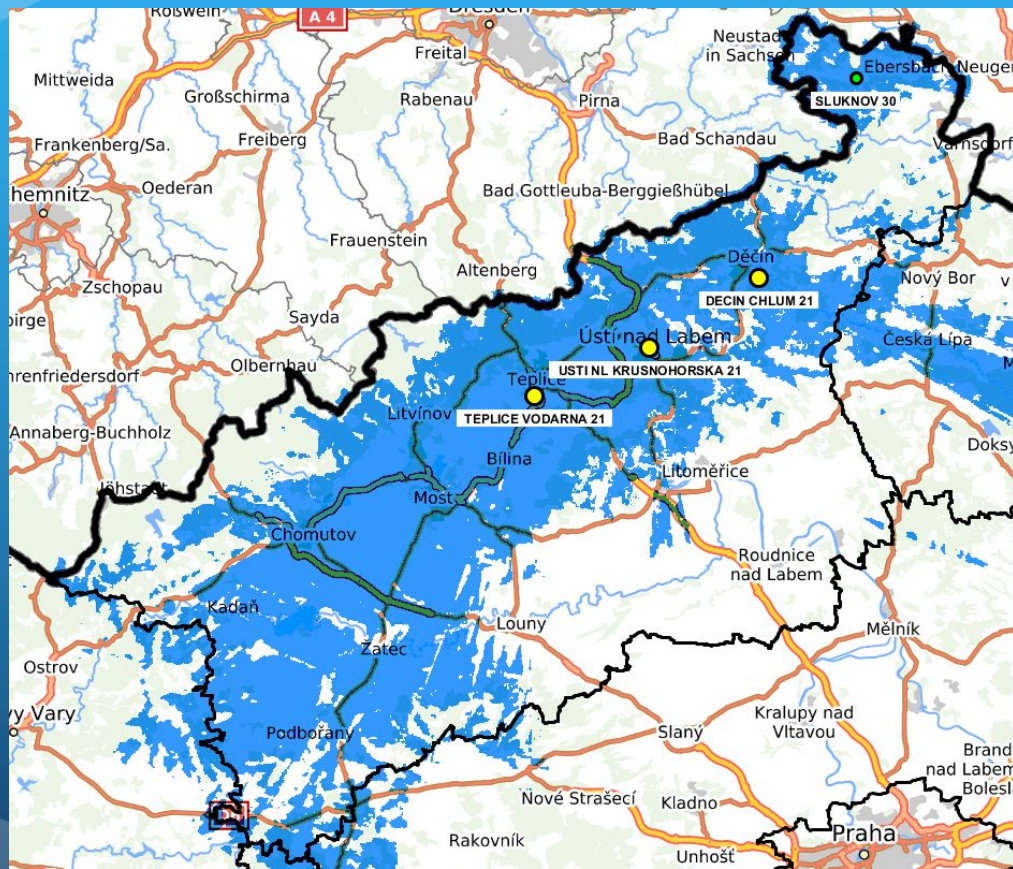
Vysielač	MUX 4	PS 13	MUX 24	TPP	Dátum
Rakovník Louštín	44	24	44	Leden	9.1.2020
Benešov Kozmice	44	24	44	Leden	9.1.2020
Beroun Lhotka	56	24	30	Leden	9.1.2020
Litoměřice Michalovice *	30	28	21	Leden	9.1.2020
Příbram U Hvězdárny	56	24	45	Leden	9.1.2020

\* Po preladení bude patřit do Ústeckého regiónu



# Ústecký región

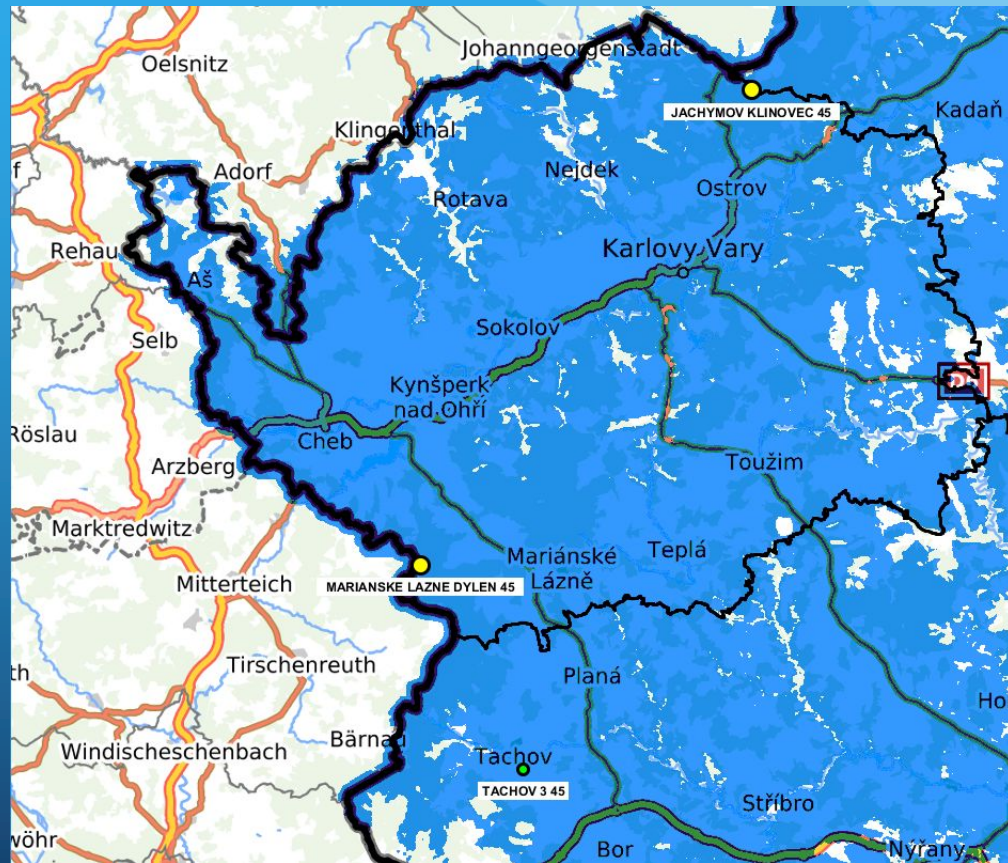
Vysielač	MUX 4	PS 13	MUX 24	TPP	Dátum
Teplice Vodárna	30	28	21	Únor	7.2.2020
Ústí n. Labem - Krušnohorská	30	28	21	Únor	7.2.2020
Děčín_Chlum	30	28	21	Únor	7.2.2020
Šluknov	30	28	21	Únor	7.2.2020





# Karlovarský región

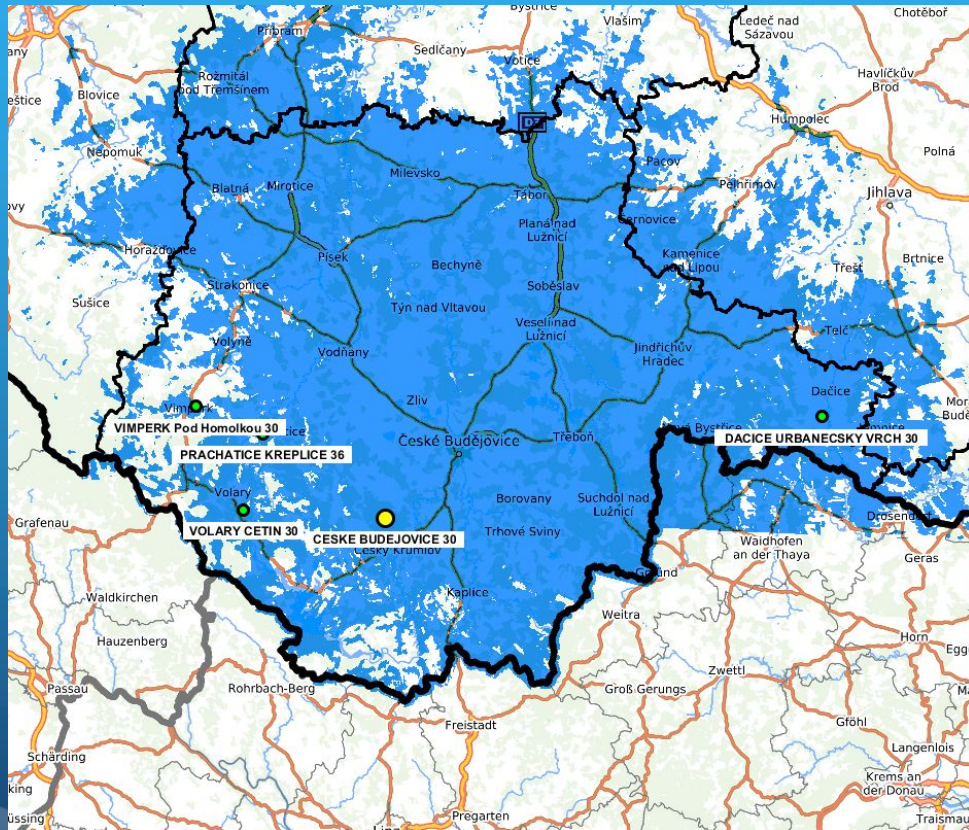
Vysielač	MUX 4	PS 13	MUX 24	TPP	Dátum
Mariánské Lázně Dyleň	45	28	45	Únor	19.2.2020
Jáchymov_Klínovec	45	38	45	Únor	19.2.2020
Tachov	45	24	45	Únor	19.2.2020



# Jihočeský región

Vysielač	MUX 4	PS 13	MUX 24	TPP	Dátum
České Budějovice Klet'	25	32	30	Únor	20.2.2020
Prachatice Kreplice	56	24	36	Únor	20.2.2020
Volary	25	32	30	Únor	20.2.2020
Dačice	25	24	30	Únor	20.2.2020
Vimperk Pod Homolkou	56	24	30	Únor	20.2.2020

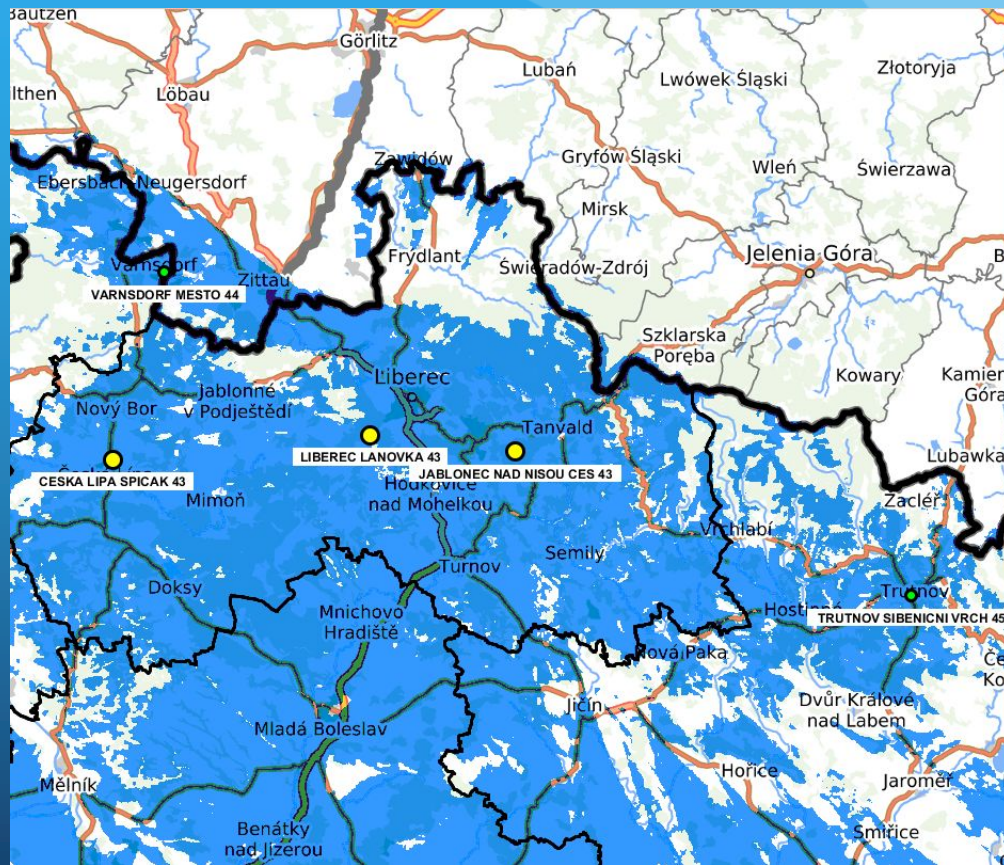
Postup budeme bližšie definovať



# Liberecký región

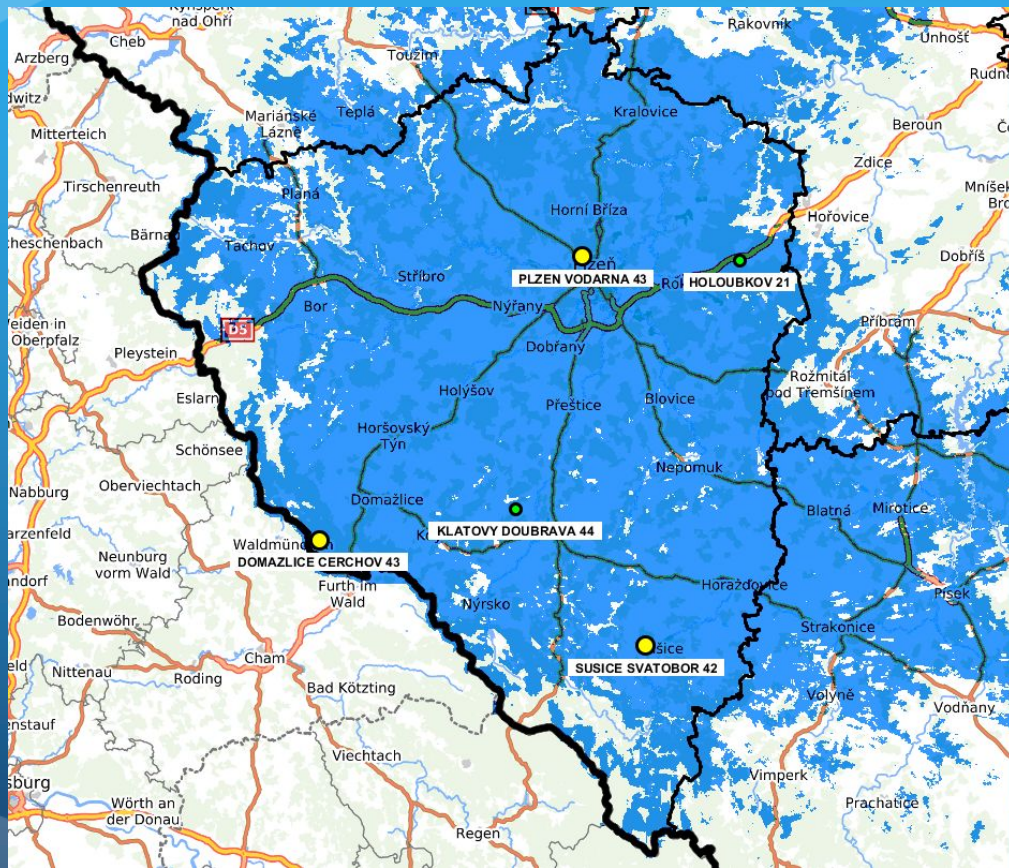
Vysielač	MUX 4	PS 13	MUX 24	TPP	Dátum
Jablonec n. Nisou Černá Studnice	25	24	43	Únor	26.2.2020
Česká Lípa_Špičák	25	28	43	Únor	26.2.2020
Liberec	25	24	43	Únor	26.2.2020
Trutnov_Šibeniční Vrch *	45	24	45	Únor	26.2.2020
Varnsdorf_město	25	28	44	Únor	26.2.2020

\* Po preladení bude patřit' do Kralovehradeckého regiónu



# Plzeňský Kraj

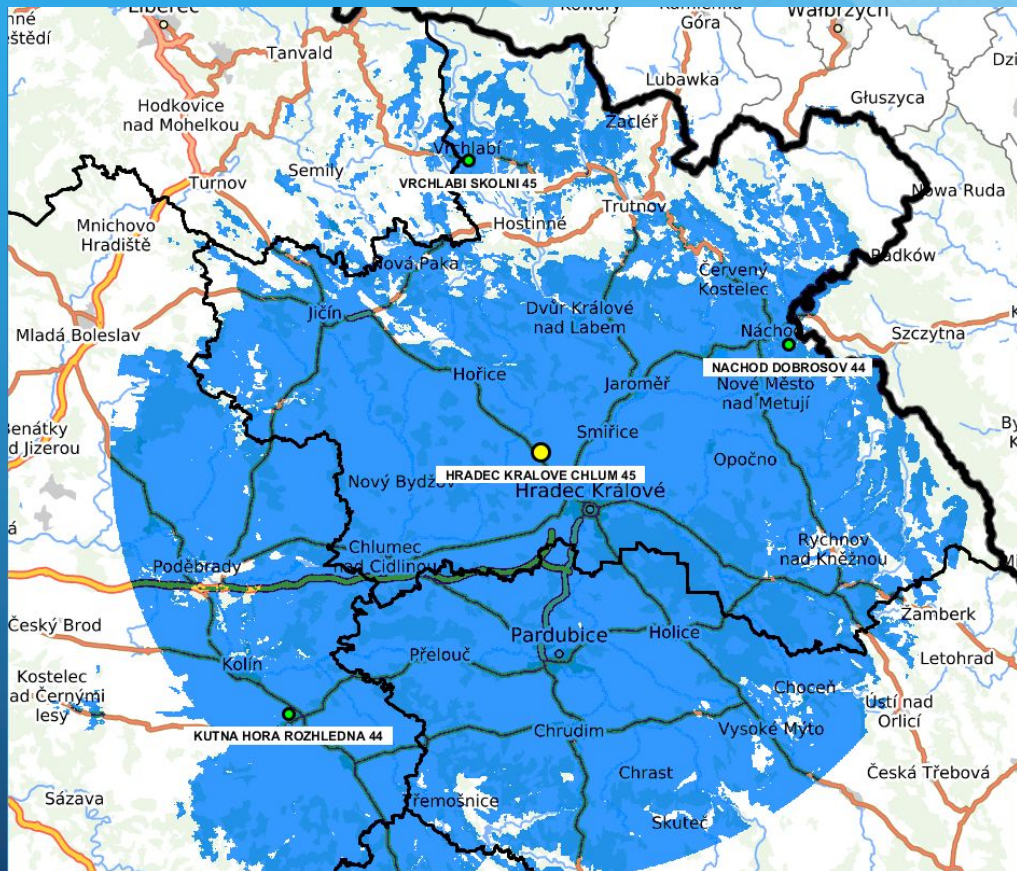
Vysielač	MUX 4	PS 13	MUX 24	TPP	Dátum
Plzeň Vodárna	56	24	43	Únor	27.2.2020
Sušice Svatobor	56	24	42	Únor	27.2.2020
Domažlice Čerchov	25	24	43	Únor	27.2.2020
Klatovy Doubrava	44	24	44	Únor	27.2.2020
Holoubkov	30	24	21	Únor	27.2.2020



# Královéhradecký región

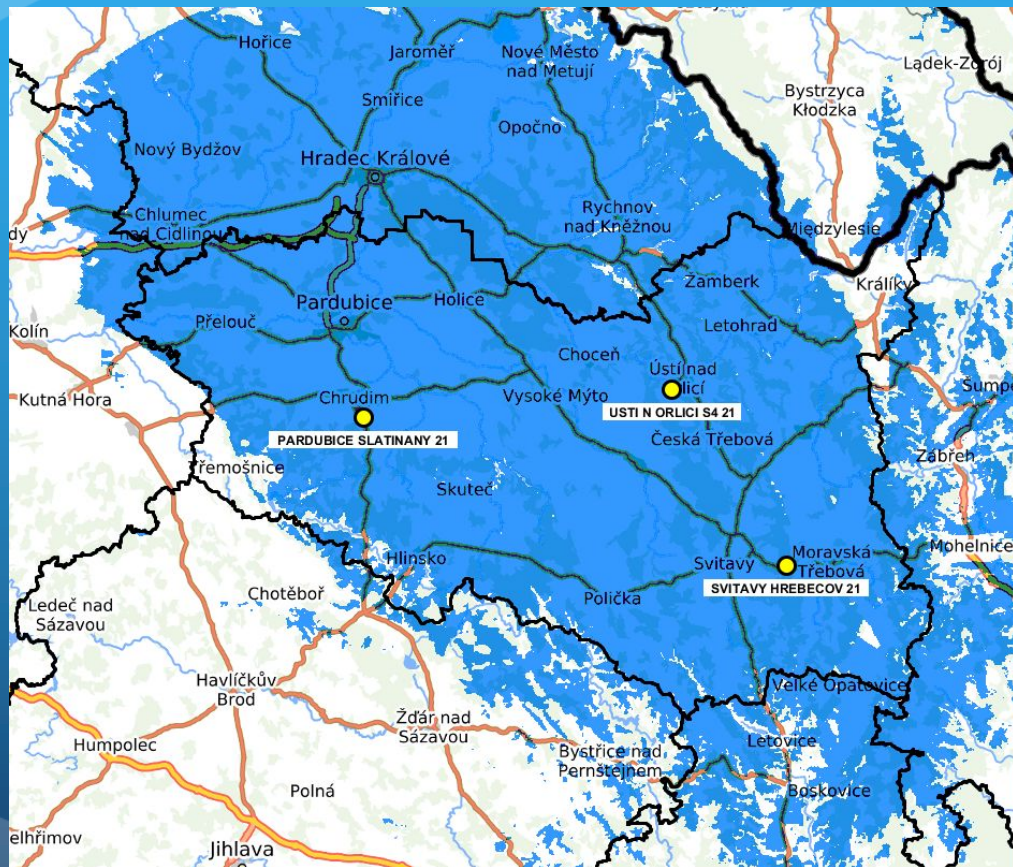
Vysielač	MUX 4	PS 13	MUX 24	TPP	Dátum
Hradec Králové Chlum	45	24	45	Duben	29.4.2020
Kutná Hora Rozhledna *	44	24	44	Duben	29.4.2020
Náchod Dobrošov	44	24	44	Duben	29.4.2020
Vrchlabí	45	24	45	Duben	29.4.2020

\* Po preladení bude patriť do Stredočeského regiónu



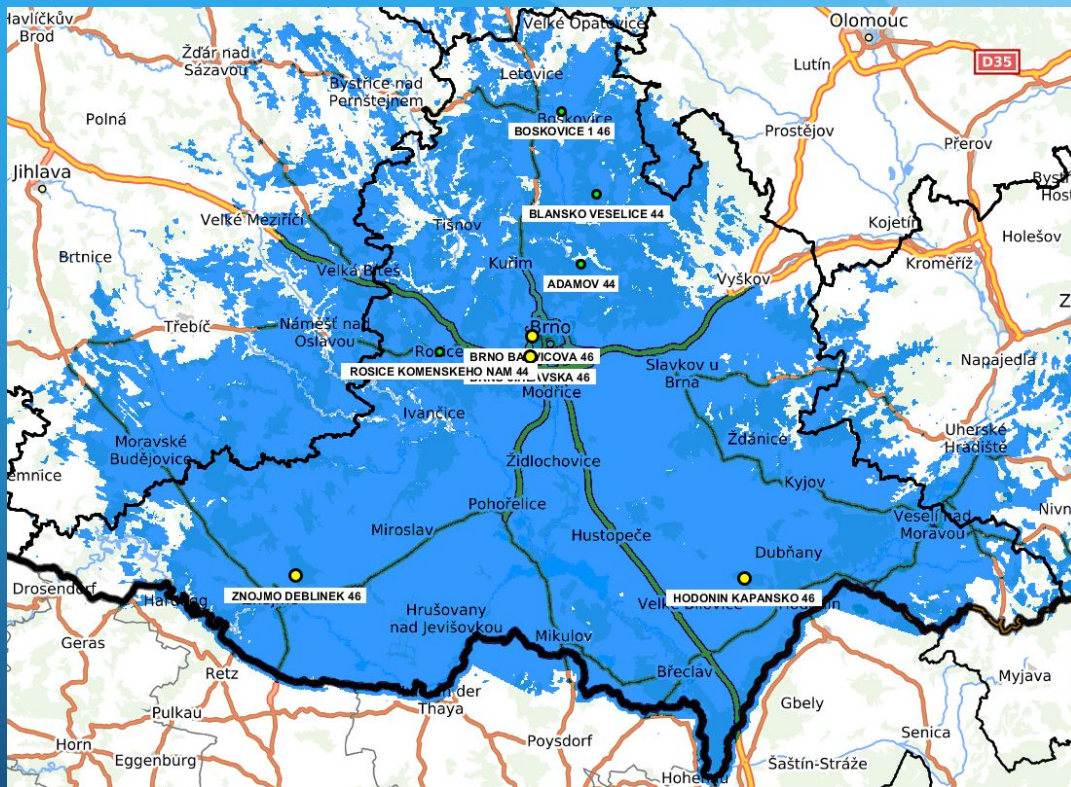
# Pardubický región

Vysielač	MUX 4	PS 13	MUX 24	TPP	Dátum
Pardubice Slatiňany	48	24	21	Duben	30.4.2020
Ústí n. O. Andrlův Chlum	45	24	21	Duben	30.4.2020
Svitavy Hřebečov	45	24	21	Duben	30.4.2020



# Jihomoravský región

Vysielač	MUX 4	PS 13	MUX 24	TPP	Dátum
Brno_Barvičova	46	31	46	Květen	4.5.2020
Brno_Jihlavská	46	43	46	Květen	4.5.2020
Hodonín Kapánsko	46	43	46	Květen	4.5.2020
Znojmo_Deblínek	46	22	46	Květen	4.5.2020
Blansko_Veselice	44	31	44	Květen	4.5.2020
Rosice	44	43	44	Květen	4.5.2020
Boskovice	46	43	46	Květen	4.5.2020
Adamov	44	31	44	Květen	4.5.2020

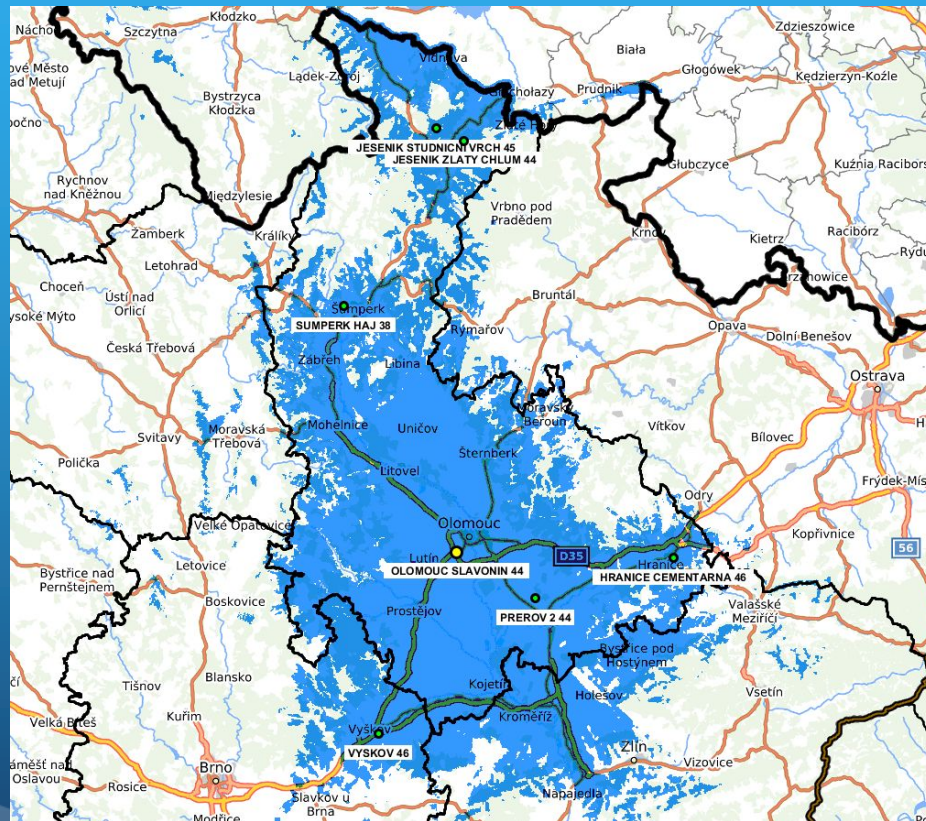


# Olomoucký región krok 1



Vysielač	MUX 4	PS 13	MUX 24	TPP	Dátum
Olomouc_Slavonín	44	24	44	Květen	5.5.2020
Přerov Čekyně	44	31	44	Květen	5.5.2020
Šumperk_Háj	42	24	38	Květen	5.5.2020
Vyškov *	46	31	46	Květen	5.5.2020
Hranice na Moravě	46	31	46	Květen	5.5.2020

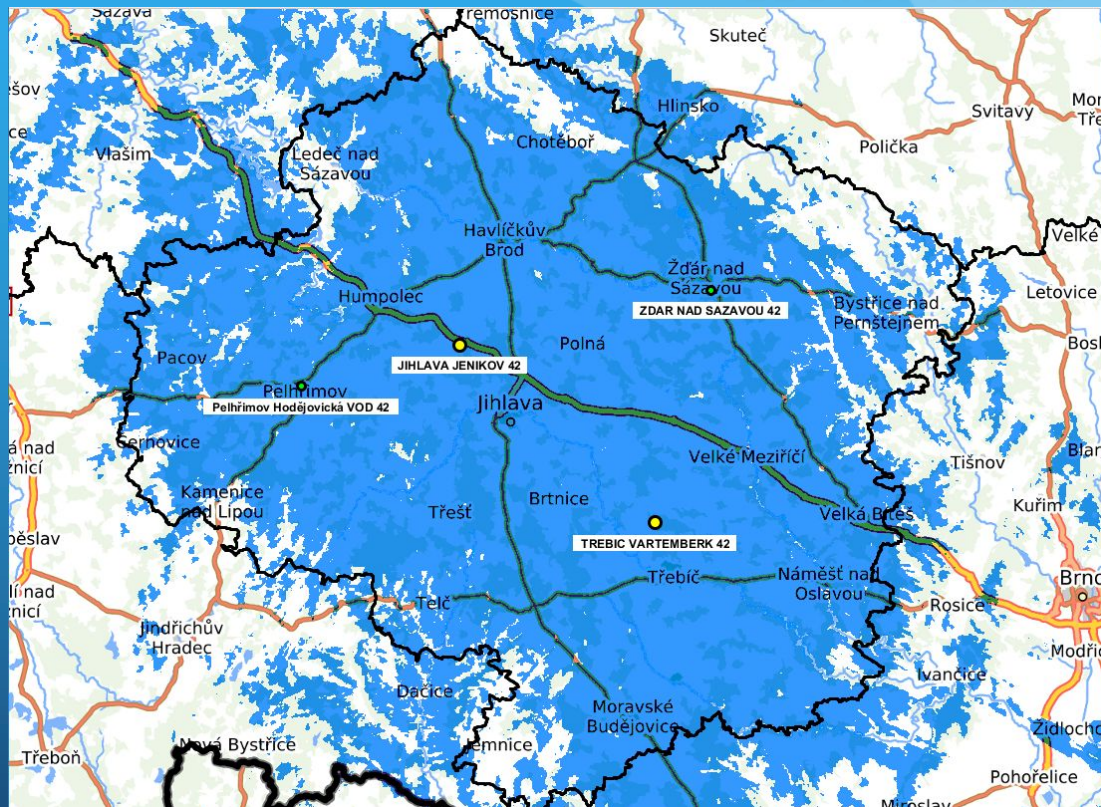
\* Po preladení bude patřit do Jihomoravského regionu





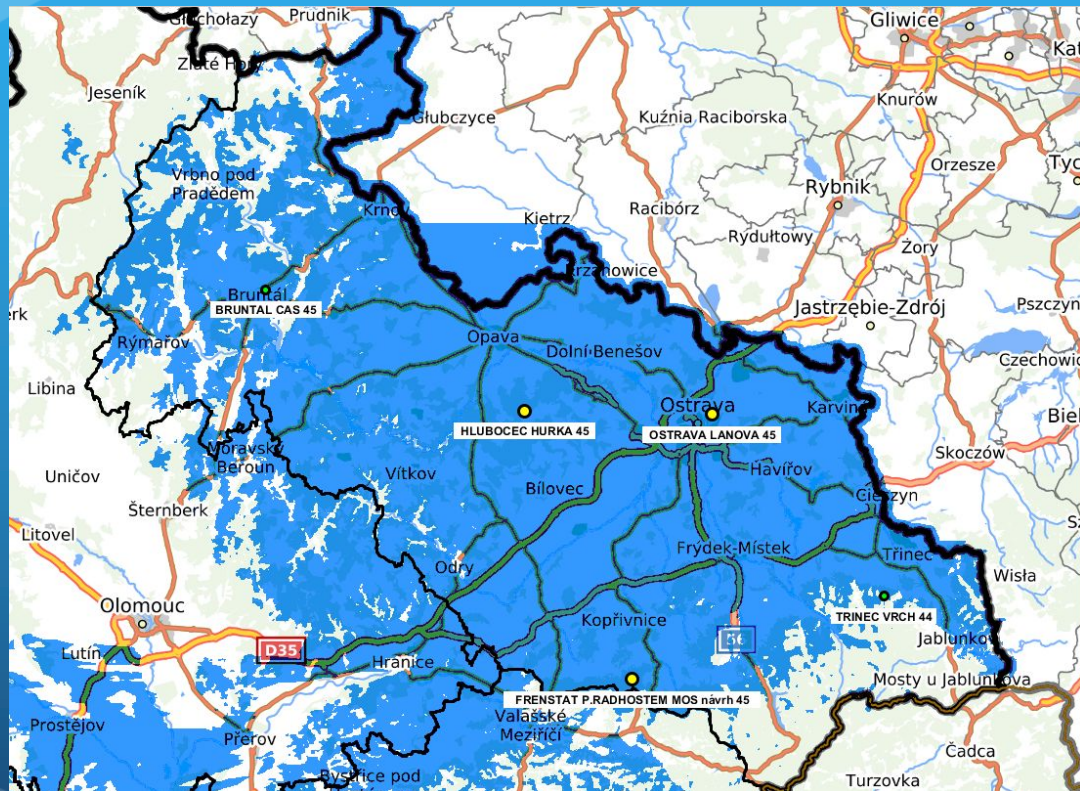
# Vysočina

Vysielač	MUX 4	PS 13	MUX 24	TPP	Dátum
Jihlava_Jeníkov	42	24	42	Květen	26.5.2020
Třebíč Vartemberk	42	56	42	Květen	26.5.2020
Pelhřimov Hodějovická	42	24	42	Květen	26.5.2020
Žďár nad Sázavou	42	24	42	Květen	26.5.2020



# Moravskoslezský región

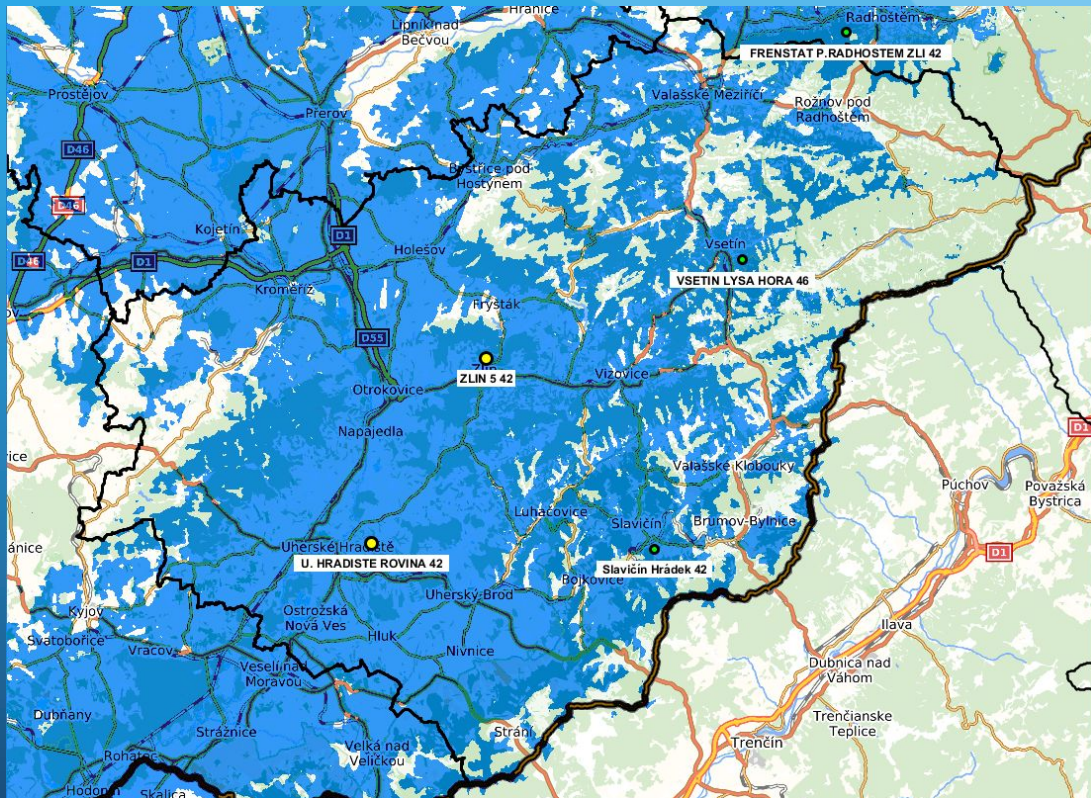
Vysielač	MUX 4	PS 13	MUX 24	TPP	Dátum
Opava Hlubočec Hůrka	45	31	45	Květen	27.5.2020
Ostrava_Lanová	45	31	45	Květen	27.5.2020
Bruntál_Čas	45	31	45	Květen	27.5.2020
Třinec	44	31	44	Květen	27.5.2020



# Zlínský región

Vysielač	MUX 4	PS 13	MUX 24	TPP	Dátum
Frenštát p.R._Velký Javorník	42	31	42 45*	05 Květen	28.5.2020
Uherské Hradiště Rovnina	42	43	42	05 Květen	28.5.2020
Zlín_Segment	42	31	42	05 Květen	28.5.2020
Vsetín_Lysá Hora	46	31	46	05 Květen	28.5.2020
Slavičín Hrádek	42	43	42	05 Květen	28.5.2020

\* Kanál 42 smerom na Zlínský región  
Kanál 45 smerom na Moravskoslezský región



# Olomoucký región krok 2

Vysielač	MUX 4	PS 13	MUX 24	TPP	Dátum
Jeseník_Studniční Vrch	45	24	45	Květen	29.5.2020
Jeseník_Zlatý Chlum	44	24	44	Květen	29.5.2020

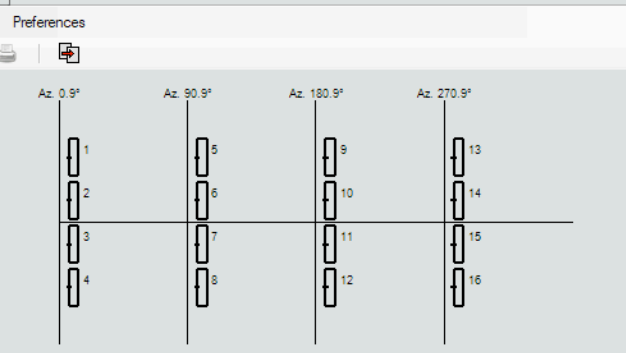
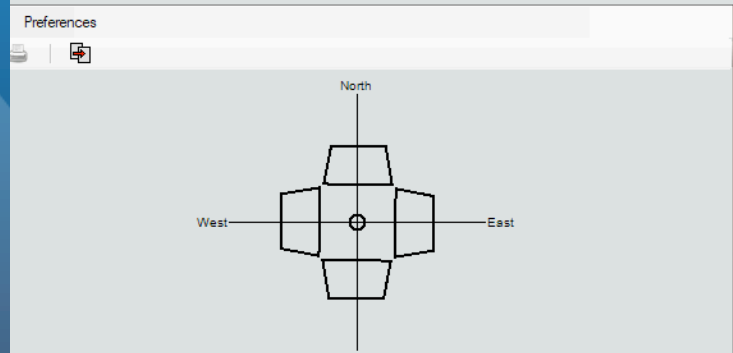
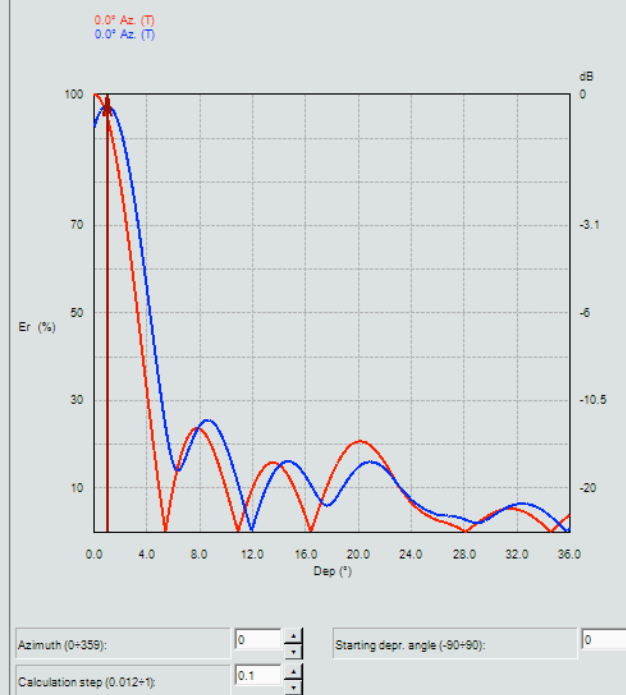
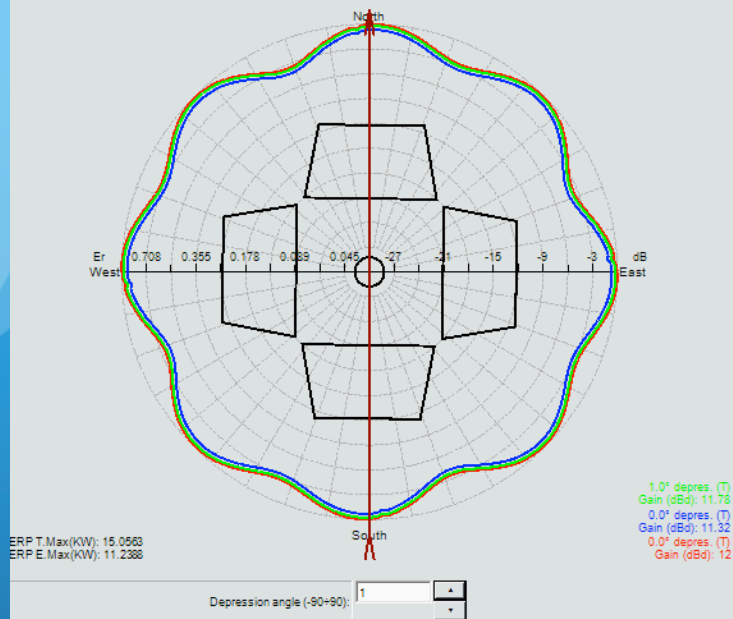


## Antény systém

- 16x Vanička
- 4x Azimut po 90°
- Ver. rozostup: 1.15m
- TX Power 1kW CH 30
- Cable: RFS LCF 1 5/8"
- Cable Att.: 1.56dB

- **Bez fázovania:**
- **1 nula 0%**
- **Tild 0°**

- **S fázovaním:**
- 1 nula 15%
- Tild 1°
- 17°        -2.7cm
- 23,3°     -3.7cm
- 11,7°     -1.08cm
- -17,2°    +2.7cm

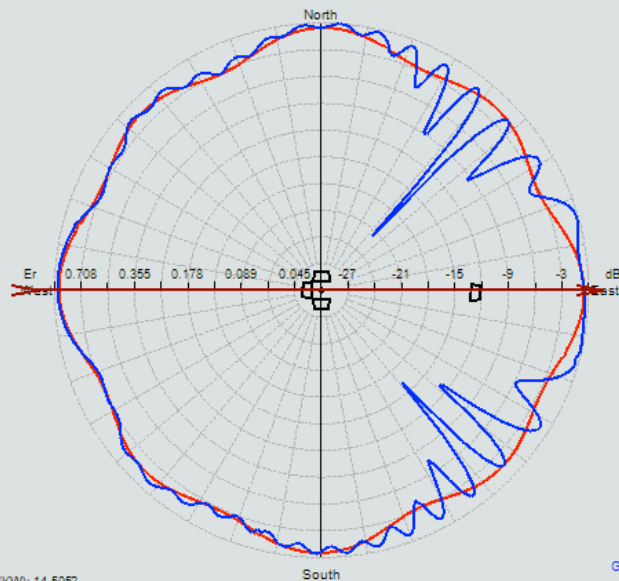


## Antény systém

- 16x Vanička
- 4x Azimut po 90°
- Ver. rozostup: 1.15m
- CH 30
- TX Power 1kW
- Cable Att.: 1.56dB

- **Vzdialenosť od stredu AS: 25cm**

- **Vzdialenosť od Stredy AS: 400cm**

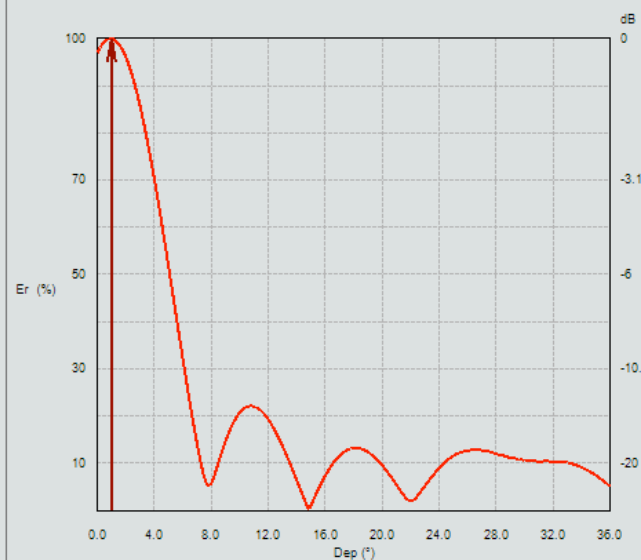


ERP T.Max(KW): 14.5052  
ERP E.Max(KW): 10.8274

1.0° depres. (T)  
Gain (dBd): 11.62  
1.0° depres. (T)  
Gain (dBd): 11.1

Depression angle (-90+90):

Preferences



Azimuth (0+359):

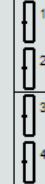
Starting depr. angle (-90+90):

Calculation step (0.012+1):

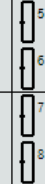
Preferences



Az. 0.9°



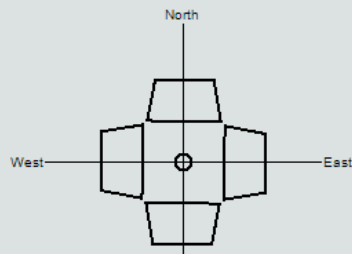
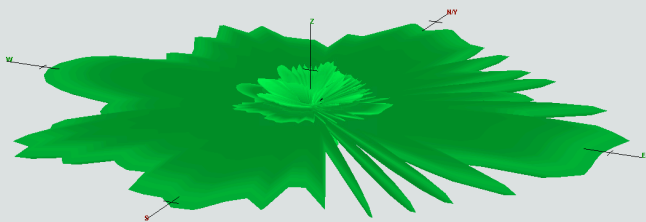
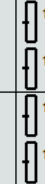
Az. 90.9°



Az. 180.9°

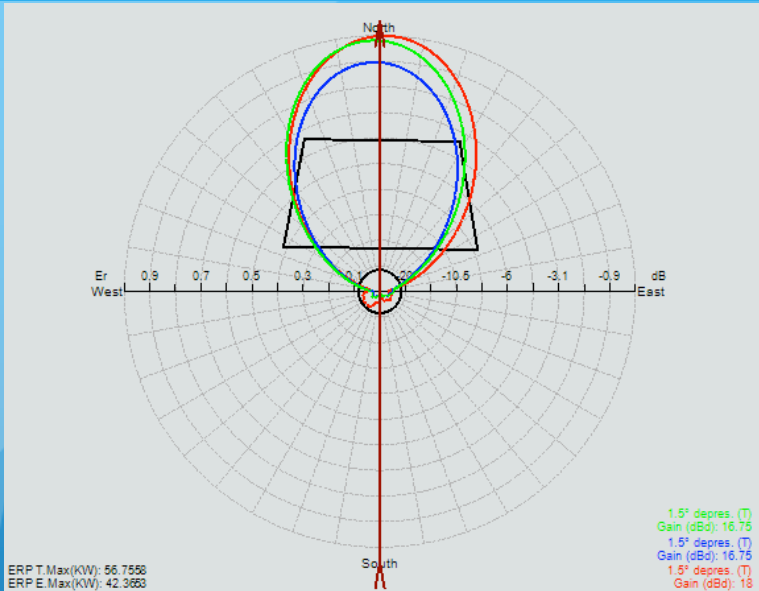


Az. 270.9°



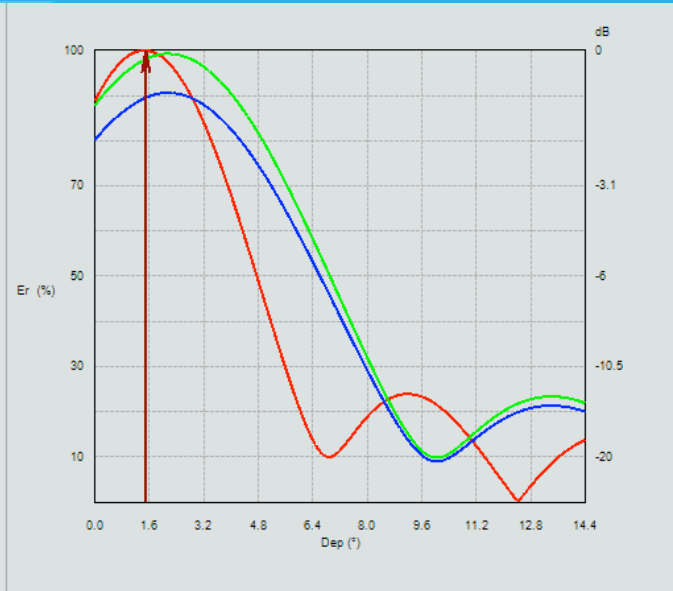
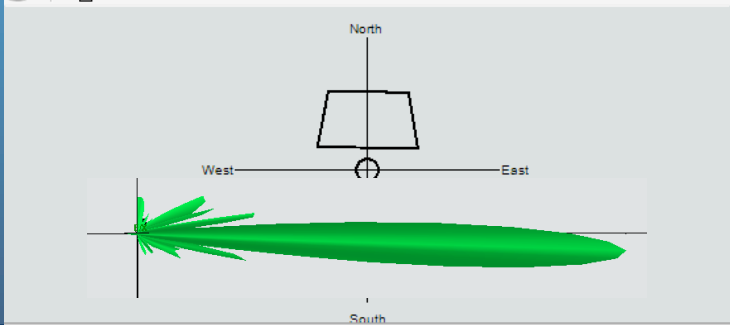
## Antény systém

- 4x Vanička
- 1x Azimut 0°
- Ver. rozstup: 1.15m
- Dĺžka káblu: 50m
  
- **CH 48 MUX4**
- **TX Power 1kW**
- **Cable Att.: 1,27dB**
  
- **CH 21 MUX24**
- **TX Power 1kW**
- **Cable Att.: 1.56dB**
  
- **CH 21 MUX24**
- **TX Power 1,2kW**
- **Cable Att.: 1.56dB**



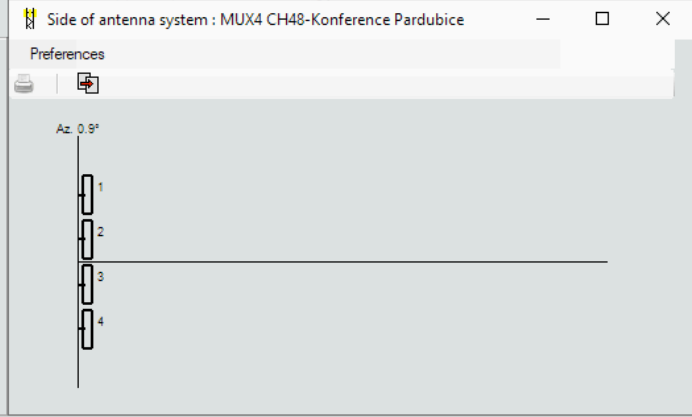
Depression angle (-90+90):

Preferences



Azimuth (0+359):  Starting depr. angle (-90+90):

Calculation step (0,012+1):



# Preladíme to spoločne

Digital Broadcasting s.r.o.  
Ing. et Bc. Jakub Juhas