



# Atelier Logiciels HFBC de l'UIT

Nedialko Miltchev





# Logiciel HFBC - Introduction

- Principes générales :
  - En accord avec l'Article 12 et Résolution 535 (CMR-97).
  - Développé en consultation avec les administrations, les radiodiffuseurs, et les groupes régionaux de coordination.
  - Prend en considération les disponibilités des administrations en matière informatique.

# Caractéristiques principales des modules

-  **HFBC REQ** – Logiciel de saisie
-  **ITU HFBC** – Logiciel de calcul
-  **HFBC VAL** – Logiciel de validation
-  **HFBC ANT** – Logiciel de calcul des antennes



# HFBC REQ – Logiciel de saisie

- Saisir de nouveaux besoins HF
- Modifier les fichiers de notification existantes
- Changer la “Start/Stop date” de la saison
- Création d’un fichier de notification

Le logiciel est lié aux [Tableaux de référence](#)



# HFBC REQ – Logiciel de saisie

ITU RR12 submission - M:\BRTSD\BCD\HFBC\B10\B10S1ReadyForPublication\B10T2-15918-CZE.txt - HFBCREQ

File Display Tools Preferences Help Français Español

Season: **B10**

Source: **CZE**

No of requirements: **26**

All requirements

Click below to select requirement

5930	0700-0800	LIT	(1)
5930	1600-1630	LIT	(2)
5930	1700-1730	LIT	(3)
5930	1730-1800	LIT	(4)
5930	1800-1830	LIT	(5)
5930	1900-2000	LIT	(6)
5930	2000-2100	LIT	(7)
5930	2100-2130	LIT	(8)
5930	2130-2230	LIT	(9)
5930	2300-2400	LIT	(10)
5980	0500-0530	LIT	(11)
5995	1830-1900	LIT	(12)
6055	1230-1300	LIT	(13)
6055	1300-1400	LIT	(14)
7280	1630-1700	LIT	(15)
7345	0800-0830	LIT	(18)
7345	1100-1130	LIT	(19)
7355	2230-2300	LIT	(20)
7410	0100-0300	LIT	(21)
7420	1530-1600	LIT	(22)
9855	0430-0500	LIT	(24)
9880	1130-1230	LIT	(25)
21745	1000-1100	LIT	(26)

Enter/Change data as required.

Freq/Band	Start time	Stop time	Start Date	Stop Date	Days Operation	Alt Freq 1
7355	22 30	23 00	10/31/2010	3/27/2011	1234567	

Site: **LIT** Site name: **Litomysl, CZE** Target Cirafs: **37,38,46,47** Alt Freq 2:

Ant Code: **146** Antenna designation: **AHR(S)2/2/0.5** Pwr KW: **100** Slew: **0** Max Azm: **199** Mod: **D** Design Freq:  Alt Freq 3:

Adm: **CZE** Nfl: **CZE** Brc: **RPR** FMD: **TCH** Language: **Eng** Remarks:  Data type:

Save changes Add as a NEW requirement Delete requirement Clear all fields

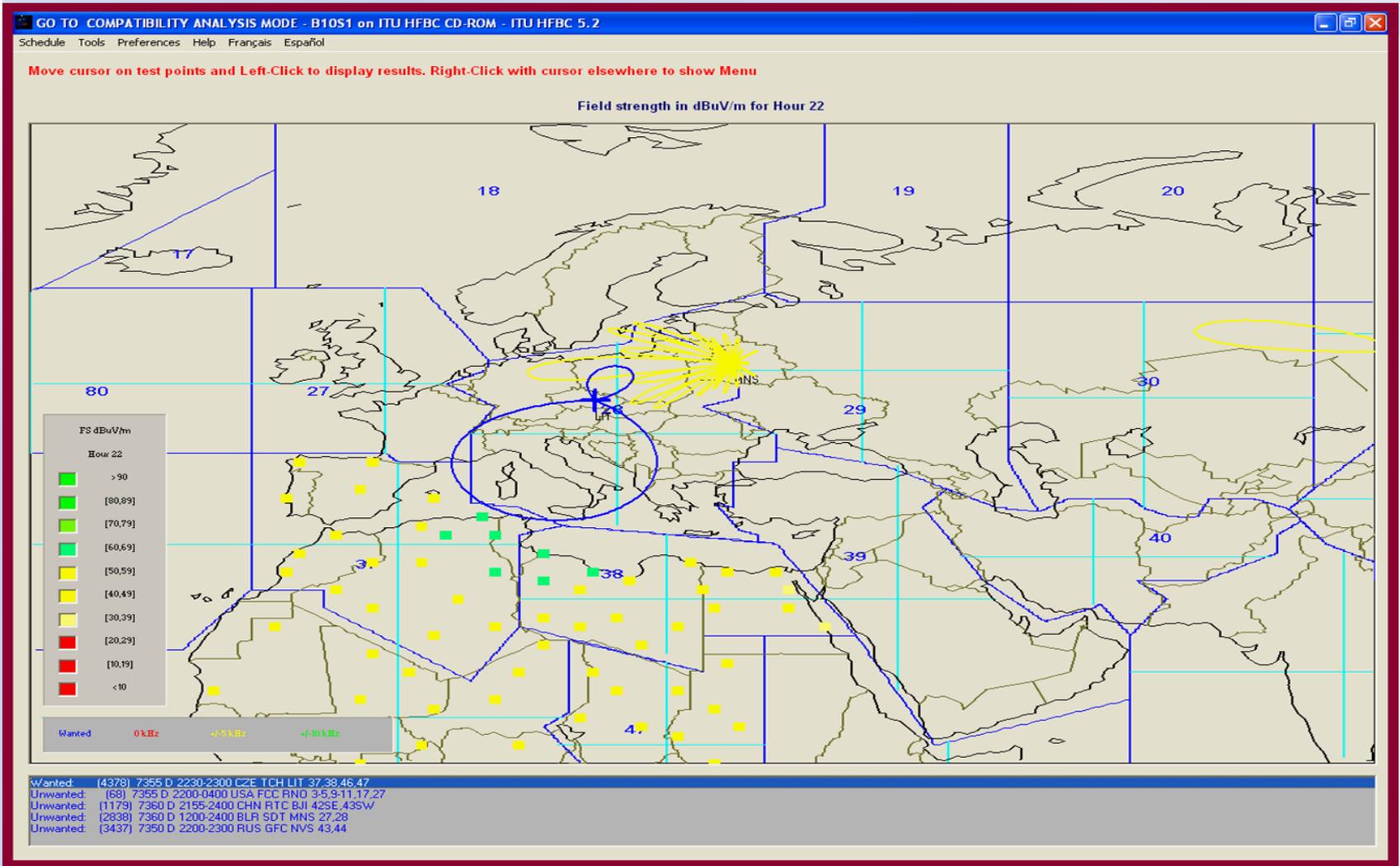


# ITU HFBC – Logiciel de calcul

- Le module principal HF, relié avec le module de saisie des données.
- Prédiction de la propagation : calcule les données de la propagation; les résultats sont affichés dans une forme tabulaire ou sur des cartes.
- Analyse de la compatibilité : calcule l'interférence; identifie les sources d'interférence; les résultats - sur des cartes.



# ITU HFBC – Logiciel de calcul





# HFBC VAL – Logiciel de validation

- Conçu pour aider les administrations de valider vite leurs fichiers de notification:
  - Bandes HF selon l'Article 12.
  - Les bandes HF utilisées par les groupes régionaux de coordination.
- Affichage des erreurs.
- Supprimer les besoins avec des fréquences en dehors des bandes HF selon RR12.



# HFBC VAL – Logiciel de validation

HFBC VAL 2.0 - M:\VRTSD\BCDV\HFBC\B10\B10S1ReadyForPublication\B10T2-15918-CZE.txt

File Edit Validate Tools Help Français Español

4 error(s); Total number of requirements = 26

; B10 CZE 30-AUG-2010 TCH

FREQ	STRT	STOP	CIRAF	ZONES	LOC	POWR	AZIMUTH	SLW	ANT	DAYS	FDATE	TDATE	MOD	AFRQ	LANGUAGE	ADM	BRC	FMO	REQ#	OLD	ALT1	ALT2	ALT3	NOTES	
5930	0700	0800	27,28,37		LIT	100	260	0	101	1234567	311010	270311	D		FraDeu	CZE	RPR	TCH	8086						
3333	1600	1700	27,28,37		LIT	100	260	0	101	1234567	311010	270311	D		Deu	CZE	RPR	TCH	8087						
5930	1700	1800	27,28,37		LIT	100	290	0	206	1234567	311010	270311	D		Eng	CZE	RPR	TCH	8089						
5930	1730	1800	27,28,37		LIT	100	260	0	206	1234567	311010	270311	D		Fra	CZE	RPR	TCH	8090						
5930	1800	1830	27,28,37		222	100	290	0	206	1234567	311010	270311	D		Eng	CZE	RPR	TCH	8091						
5930	1900	2000	27,28,36,37		LIT	100	245	0	894	1234567	311010	270311	D		SpaFra	CZE	RPR	TCH	8094						
5930	2000	2100	27,28,36,37		LIT	100	245	0	894	1234567	311010	270311	D		SpaCes	CZE	RPR	TCH	8093						
5930	2100	2130	27,28		LIT	100	245	0	206	1234567	311010	270311	D		Eng	CZE	RPR	TCH	6346						
5930	2130	2230	13,14,37		LIT	100	245	0	894	1234567	311010	270311	D		SpaCes	CZE	RPR	TCH	14123						
5930	2300	2400	3-10		LIT	100	245	0	146	1234567	311010	270311	D		FraEng	CZE	RPR	TCH	8084						
5980	0500	0530	28-30		LIT	100	60	0	206	1234567	311010	270311	D		Rus	CZE	RPR	TCH	8096						
5995	1830	1900	28-31		LIT	100	60	0	206	1234567	311010	270311	D		Rus	CZE	RPR	TCH	12238						
6055	1230	1300	28-31		LIT	100	60	0	206	1234567	311010	270311	D		Rus	CZE	RPR	TCH	8097						
6055	1300	1400	18,27,28		LIT	100	0	0	927	1234567	311010	270311	D		DeuCes	CZE	RPR	TCH	6351						
7280	1630	1700	38-40		LIT	100	125	0	891	1234567	311010	270311	D		Ces	CZE	RPR	TCH	14122						
7345	0300	0330	12-16		LIT	100	245	0	894	1234567	311010	270311	D		Spa	CZE	RPR	TCH	15132						
7345	0330	0430	7-10		LIT	200	310	0	146	1234567	311010	270311	D		CesEng	CZE	RPR	TCH	15131						
7345	0800	0830	27		LIT	100	290	0	206	1234567	311010	270311	D		Eng	CZE	RPR	TCH	6360						
7345	1100	1130	27-29		LIT	200	0	0	926	1234567	311010	270311	D		Deu	CZE	RPR	TCH	6358						
7355	2230	2300	37,38,46,47		LIT	100	199	0	146	1234567	311010	270311	D		Eng	CZE	RPR	TCH	6392						
7410	0100	0300	7-10		LIT	100	310	0	146	1234567	311010	270311	D		EngSpaCes	CZE	RPR	TCH	14074						
7420	1530	1600	29-32		LIT	100	60	0	206	1234567	311010	270311	D		Rus	CZE	RPR	TCH	14143						
9790	0000	0100	12-16		LIT	100	245	0	878	1234567	311010	270311	D		SpaCes	CZE	RPR	TCH	8085						
9855	0430	0500	38,39,48		LIT	100	144	0	892	1234567	311010	270311	D		Eng	CZE	RPR	TCH	6369						
9880	1130	1230	18,28		LIT	100	356	0	878	1234567	311010	270311	D		EngCes	CZE	RPR	TCH	8101						
21745	1000	1100	37,46		LIT	100	210	0	878	1234567	311010	270311	D		EngCes	CZE	RPR	TCH	6387						



# HFBC ANT – Logiciel de calcul des antennes HF

- L'approche théorique basé sur la Recommandation ITU-R BS.705.
- Calcule les diagrammes de rayonnement et le gain des antennes HF les plus utilisées.
- Fournit une référence rapide en identifiant des antennes HF.



# HFBC ANT – Logiciel de calcul des antennes HF



**HFBC Antennas**

English  
Español  
Français

Please enter Antenna Code or select from list below  
If required, make changes to parameters and click Refresh

**Antenna Type**

- AHR (100-299)
- CHR (300-499)
- EHR (500-699)
- CH (700-750)
- CT (750-799)
- LPH (800-849)
- LPV (850-874)
- RH (875-924)
- HQ (925-949)
- HX (950-974)
- VM (975-990)

Old Codes (1-75)

**Tools**

Refresh  
Print

Exit

<b>Antenna Code</b>	<input type="text" value="800"/>	<b>Antenna Type</b>	Horizontal log-periodic
<b>Antenna designation</b>	LPH18/35/30/30/3/26/89		

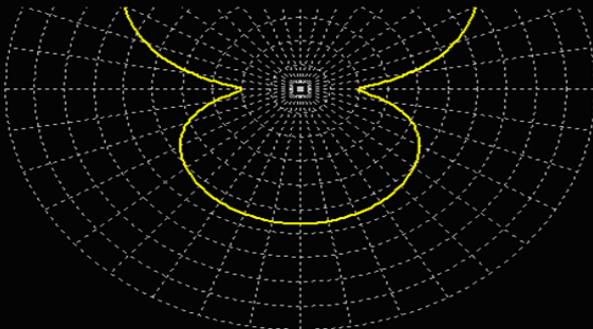
  

Ground dielectric constant (3 - 80)	<input type="text" value="4"/>	Shortest to longest element distance (m)	<input type="text" value="35"/>
Ground conductivity (.00003 - 5.0 S/m)	<input type="text" value="0.01"/>	Height of the shortest element (m)	<input type="text" value="30"/>
Operating frequency (2 - 30 MHz)	<input type="text" value="10"/>	Height of the longest element (m)	<input type="text" value="30"/>
Number of elements (20 max)	<input type="text" value="18"/>	Feeder impedance (999 ohm max)	<input type="text" value="89"/>
Half-length of the shortest element (m)	<input type="text" value="3"/>		
Half-length of the longest element (m)	<input type="text" value="26"/>		

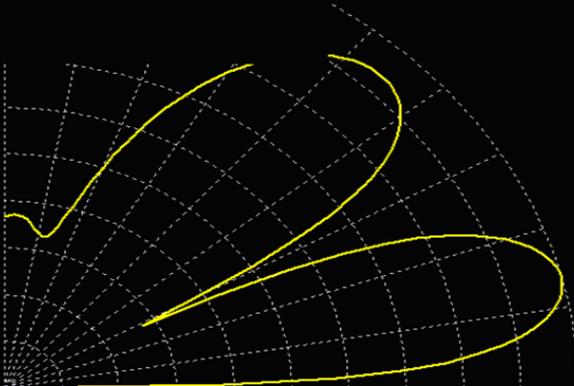
  

Azimuth at Gain max (degrees)	0	Directivity Gain (dBi)	11.8
Elevation at Gain max (degrees)	14	Floor/Step value (dB)	-30/3

Horizontal pattern at 14° elevation



Vertical pattern at 0° azimuth





Merci de votre  
attention!

