



CONSILIUL NAȚIONAL AL AUDIOVIZUALULUI

Autoritate publică autonomă

București, ROMÂNIA

Bd. Libertății nr.14, sector 5, cod 050706

Tel: (004)021-305.53.56 Fax: (004)021-305.53.54

www.cna.ro

e-mail : cna@cna.ro

PROGRAM - WORKSHOP TRAINING LOUDNESS

TĂRIA SONORĂ ȘI METODE DE MĂSURARE ELECTRICĂ A ACESTEIA - ITU BS1770 ȘI EBU-R128

ORGANIZAT LA SEDIUL CONSILIULUI NAȚIONAL AL AUDIOVIZUALULUI
15 NOIEMBRIE 2013 – SALA RALU FILIP

9.00 - 12.00 Partea 1 - Notiuni teoretice:

1. Notiuni introductive de acustică:
 - Sunetul ca fenomen fizic
 - Percepția tăriei sonore
 - Gama dinamică a auzului
2. Semnalul audio - caracteristici - sunetul digital
3. Tăria sonoră și metode de aproximare a acesteia prin măsurarea unui semnal audio digital
4. Standardul BS1770 - descriere și parametrii
5. Recomandarea EBU R128 - descriere și parametrii

Prof. dr. ing. Cristian NEGRESCU – Decan al Facultății de Electronică (UPB)

Ing. Mihai DUMITRU – Societatea Română de Radiodifuziune

13.00 - 16.00 Partea a 2-a - Metode de masurare și implementare în practică:

6. Indicatoare de nivel al tăriei sonore (loudness meters) - exemple practice, explicații, măsurători
 7. Metode de normalizare a tăriei sonore conform EBU R128 în timp real sau prin procesarea de fișiere - - exemple practice, explicații
 8. Exemple de workflow pentru obținerea și corectarea nivelului dorit de tărie sonoră în diverse stadii, de la producție la transmisie:
 - Folosirea indicatoarelor de nivel al tăriei sonore (loudness meters)
 - Procesare off-line a fișierelor
 - Procesare în timp real a semnalului audio
- Se vor exemplifica practic cele 3 variante.

Ing. Andrei CONSTANTINESCU – expert loudness

16.00 - 18.00 Partea a 3-a - Discuții și prezentări despre stadiile implementării în diverse televiziuni

Echipamentele puse la dispoziție de A.V. Audio Sys vor fi:

Metering: TC Electronic LM6 , BeDSP ALM 5.1

File Base Normalization: BeDSP

Real time processing: TC Electronic DB6

Alte echipamente: ProTools 11, Dynaudio AIR20, Sound Devices Pix240