

## Session 1 Διαγράμματα

### Delayed Echo Packets

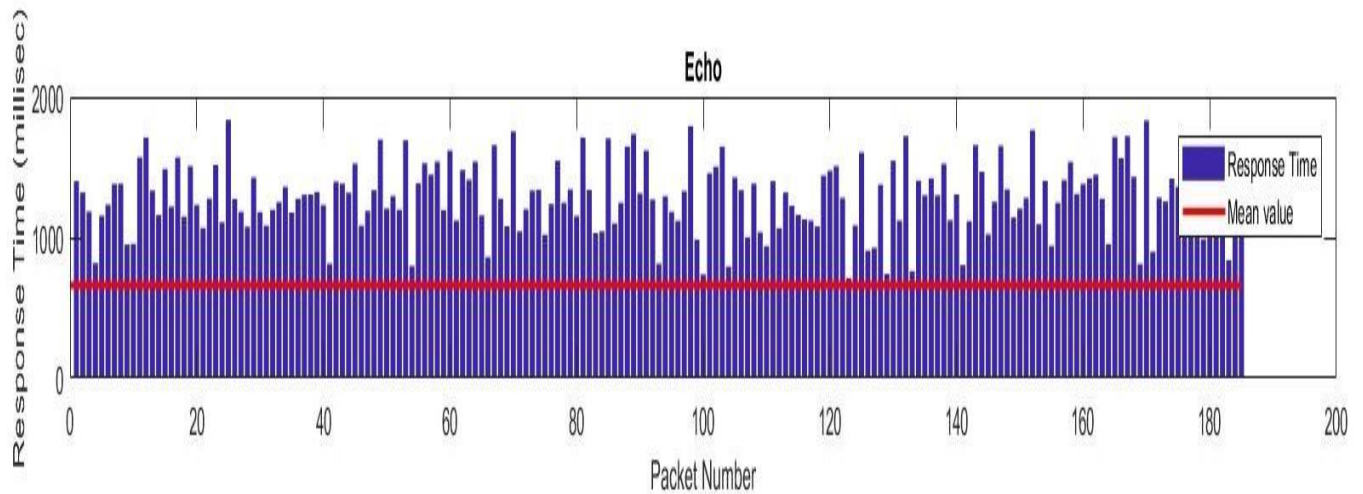
**Μέση τιμή:** 661.5000 msec

**Διασπορά:** 8.6988e+05

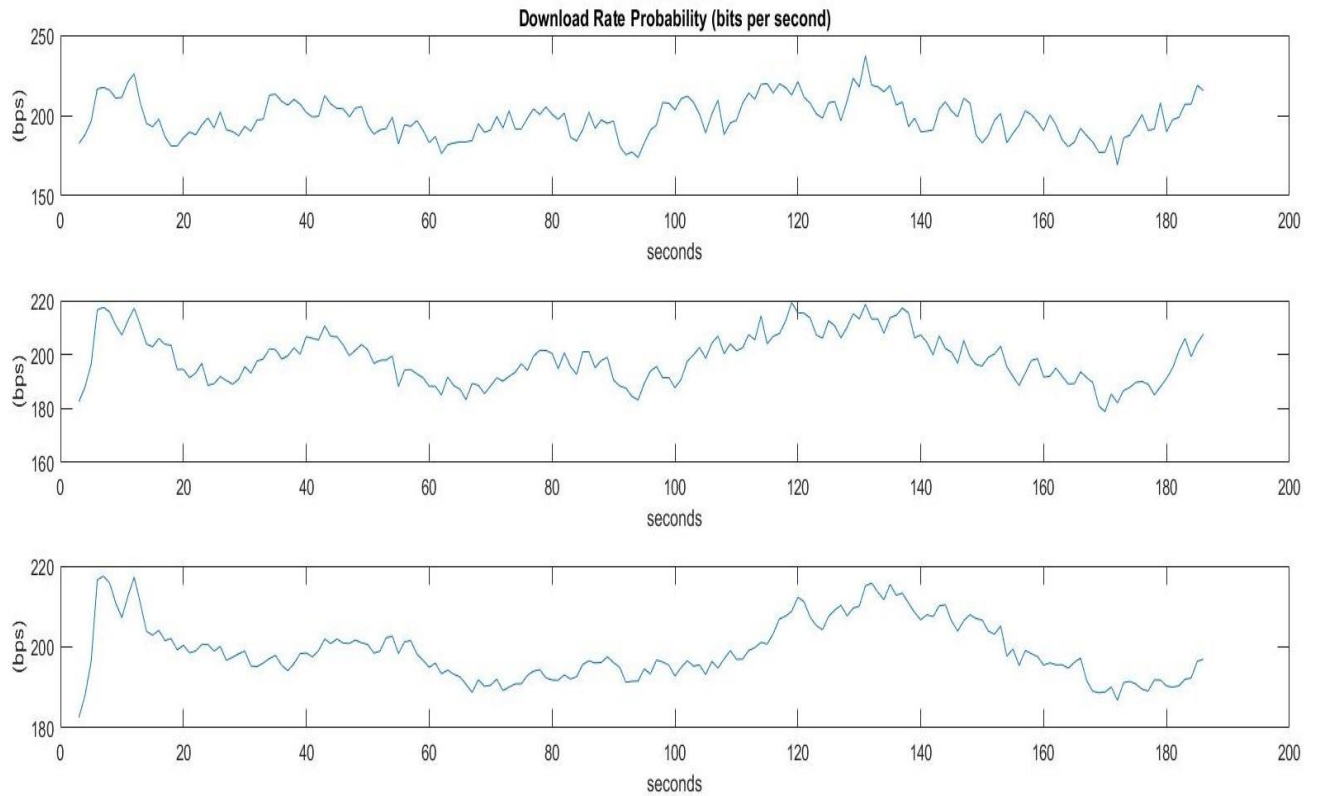
**Τυπική απόκλιση:** 932.6738

G1 31/5/2017 5:17 μμ – E3208

Χρόνος απόκρισης των echo Packets with delay

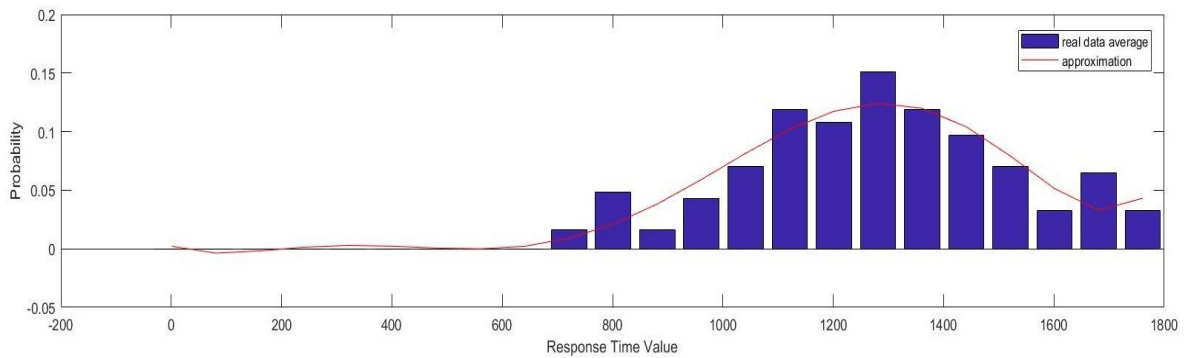


G2 31/5/2017 5:17 μμ – E3208 , ρυθμαπόδοση της επικοινωνίας με την τεχνική κινούμενου μέσου όρου για 8/16/32 πρόσφατα δευτερόλεπτα. Παρατηρούμε ότι όσο λιγότερα δευτερόλεπτα χρησιμοποιούμε τόσο μεγαλύτερη είναι η διακύμανση.



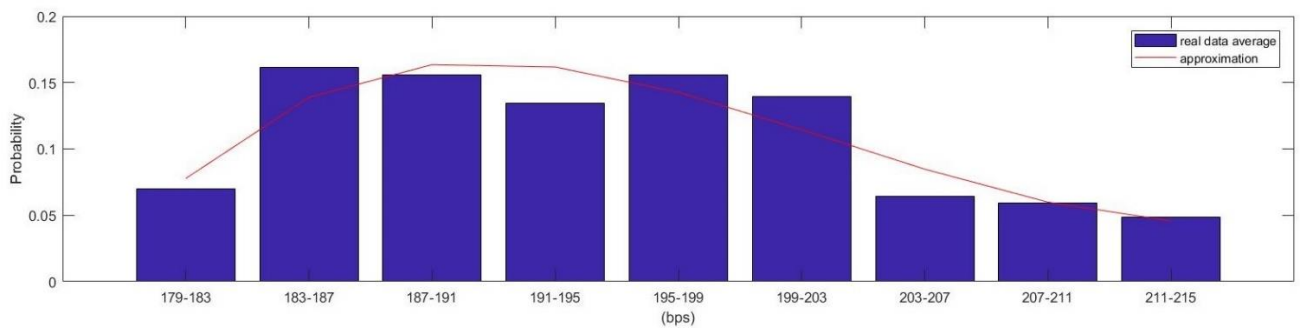
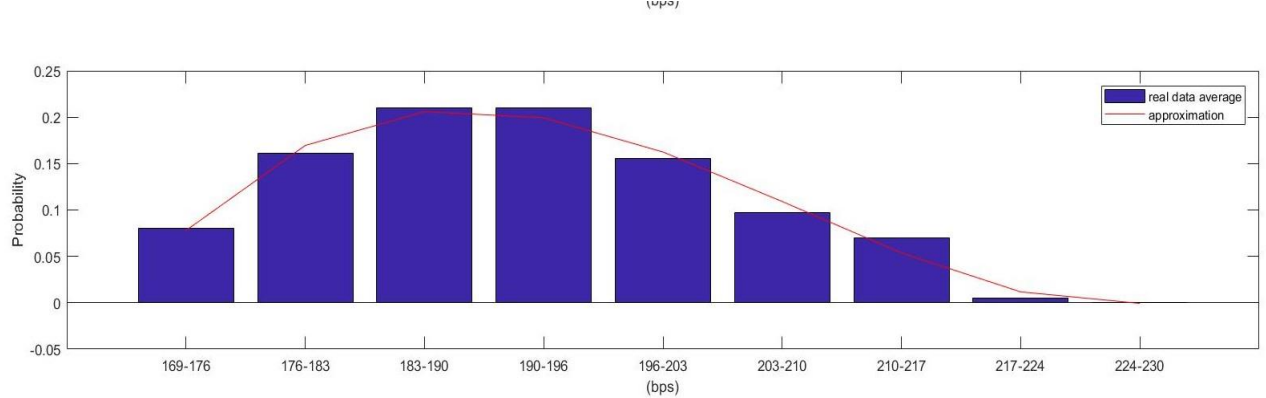
Μας ζητήθηκε να εντοπίσουμε το είδος της κατανομής που χρησιμοποιήθηκε από το server στο χρόνο καθυστέρησης που εισήγαγε. Από το παρακάτω διάγραμμα (κατανομή πιθανότητας) φαίνεται ότι προσεγγίζει μια ημιπερίοδο ενός ημιτόνου.

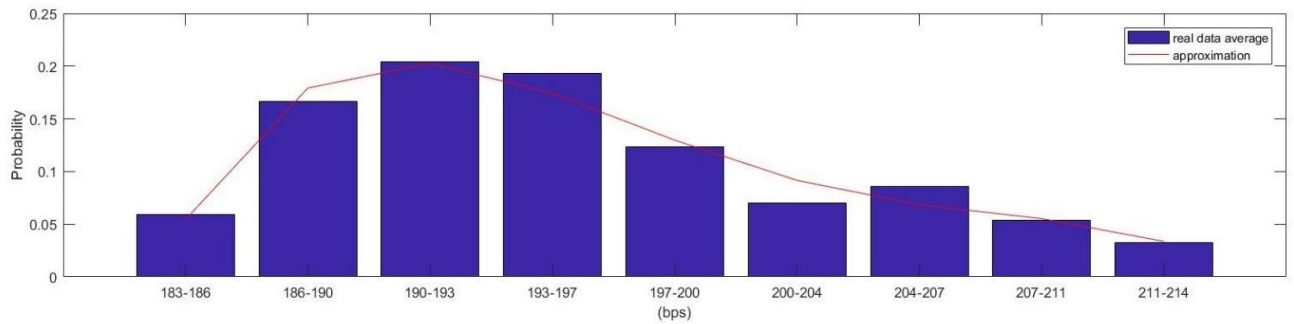
## G5 31/5/2017 5:17 μμ – E3208



## G6 31/5/2017 5:17 μμ – E3208

Παρακάτω φαίνεται η προσέγγιση της πιθανότητας εμφάνισης των τιμών των διαγραμμάτων G2.





## Without Delay Echo Packets

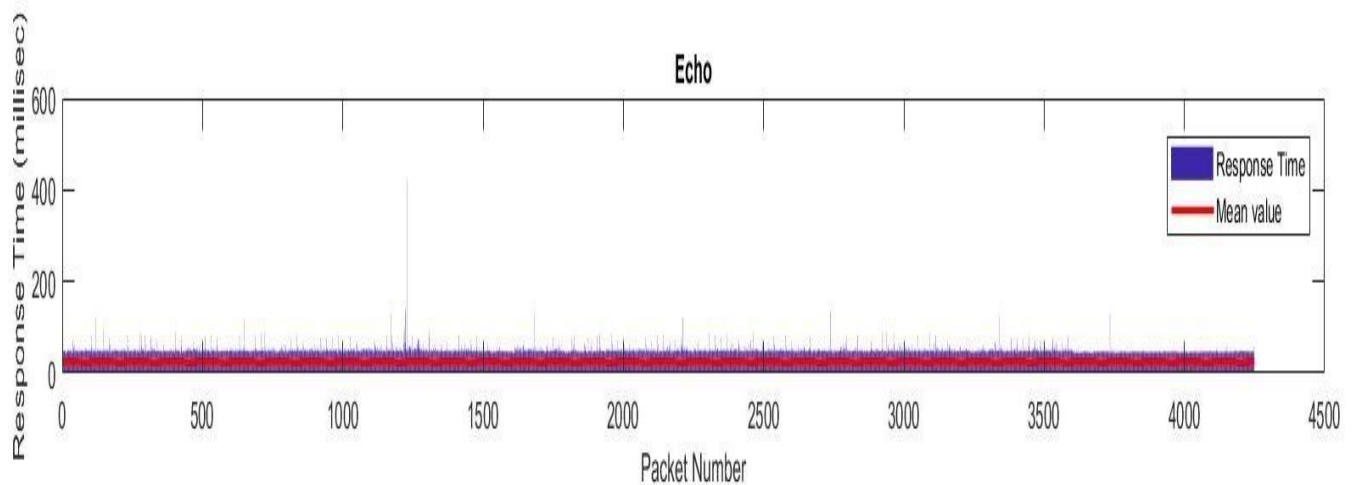
**Μέση τιμή:** 24.5000

**Διασπορά:** 1.0125e+03

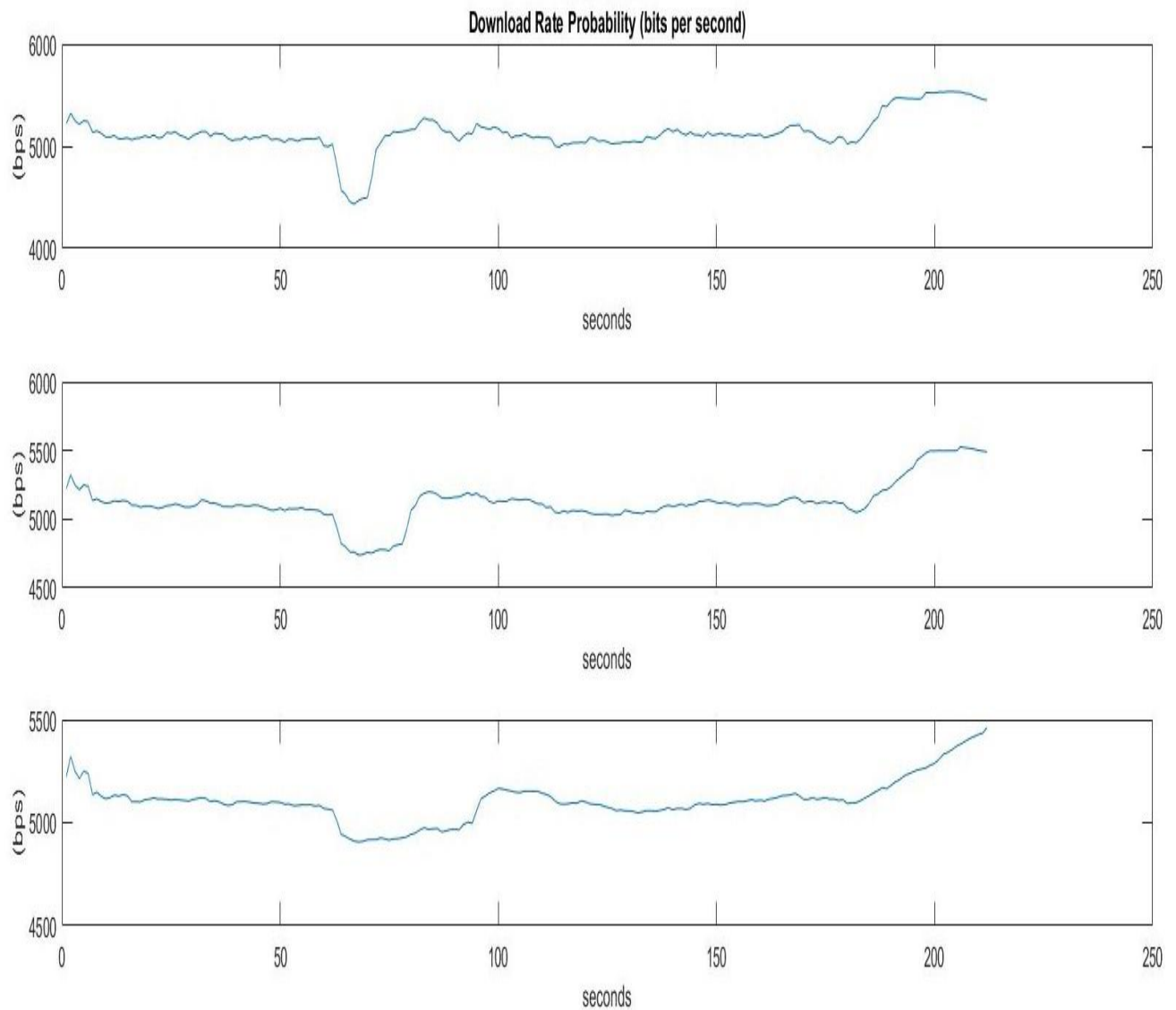
**Τυπική απόκλιση:** 31.8198

G3 31/5/2017 5:21μμ – E3208

Χρόνος απόκρισης των echo Packets without delay

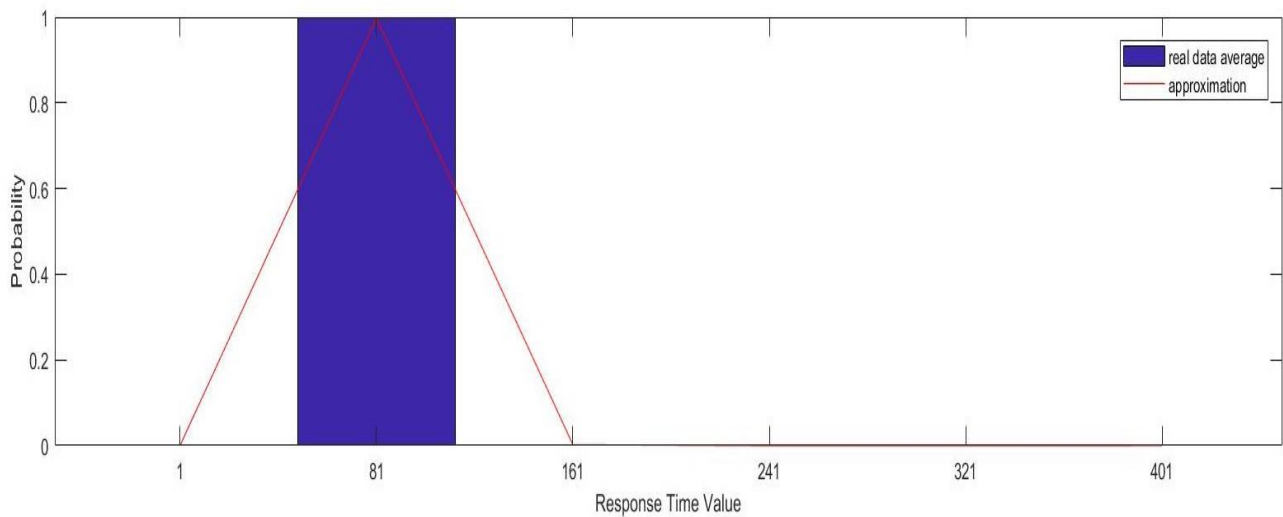


G4 31/5/2017 5:21μμ – E3208, ρυθμαπόδοση της επικοινωνίας με την τεχνική κινούμενου μέσου όρου για 8/16/32 πρόσφατα δευτερόλεπτα.



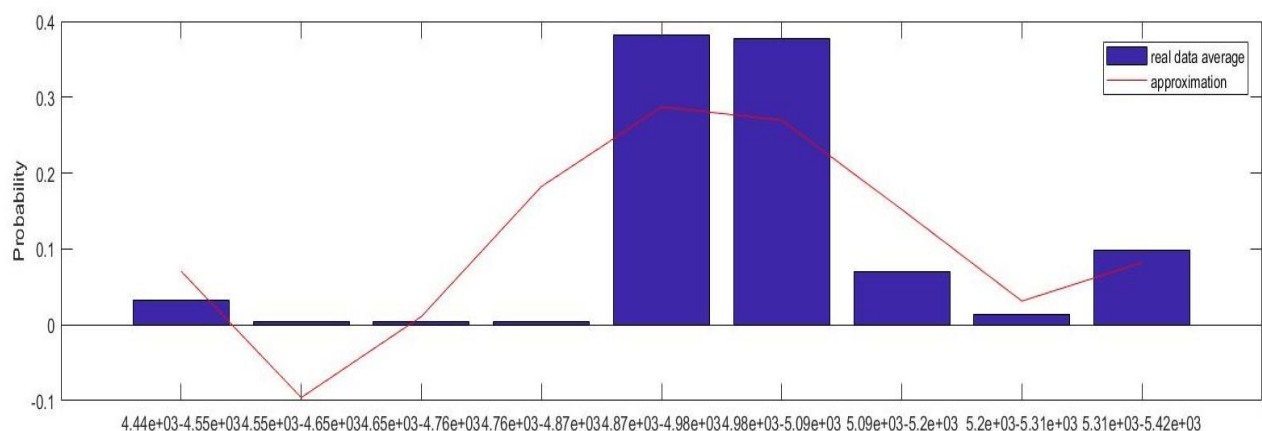
G7 31/5/2017 5:21μμ – E3208

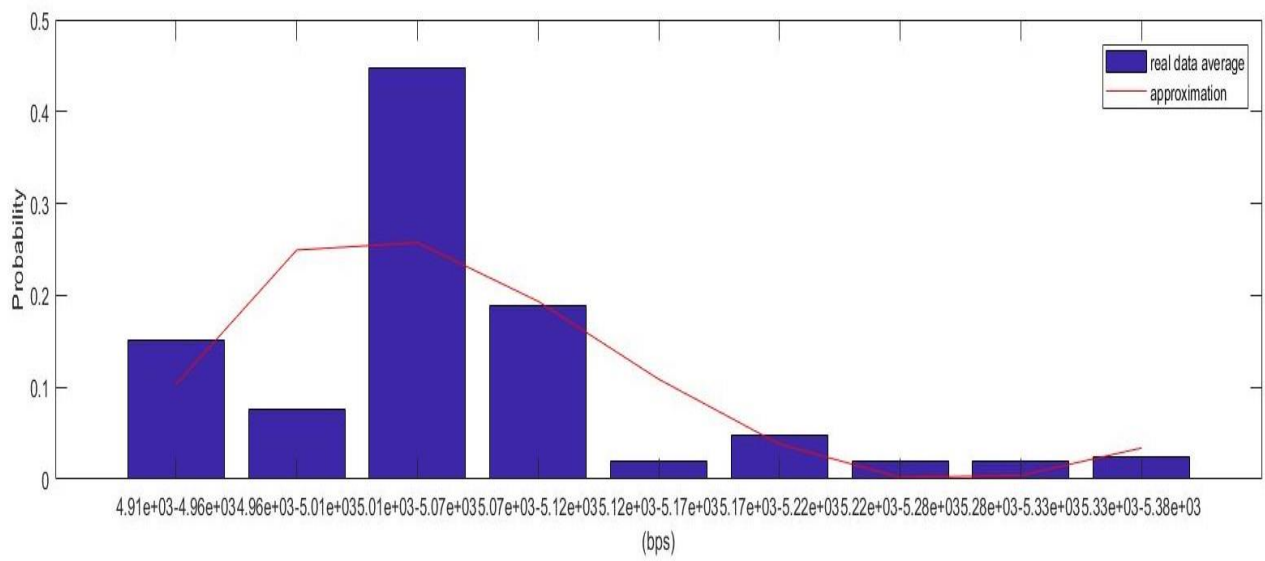
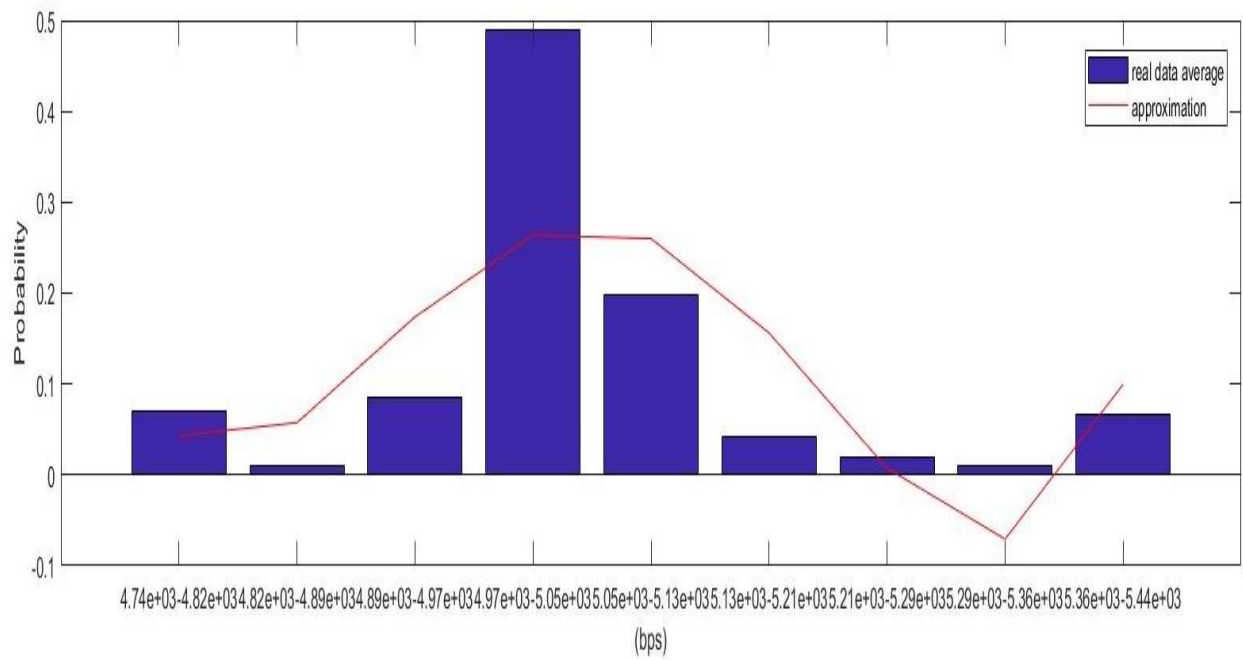
Κατανομή πιθανότητας για τα echo packets χωρίς delay



G8 31/5/2017 5:21μμ – E3208

Παρακάτω φαίνεται η προσέγγιση της πιθανότητας εμφάνισης των τιμών των διαγραμμάτων G4. Στο 1<sup>ο</sup> και 2<sup>ο</sup> διάγραμμα παρατηρούμε μια αρνητική τιμή στην πιθανότητα γεγονός που δεν μπορεί να εξηγηθεί.





## Pictures

E1 κωδικός=M8716 , ώρα και ημερομηνία φαίνονται πάνω στην φώτο  
CAM=FIX (CAM1)





Ε2 κωδικός=M8716 , ώρα και ημερομηνία φαίνονται πάνω στην φώτο  
CAM=PTZ (CAM2)



# SOUND

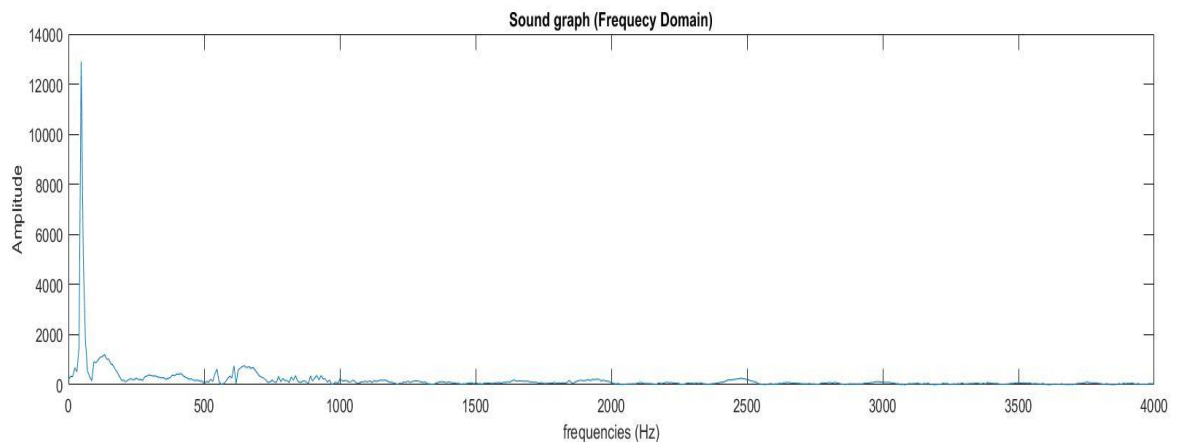
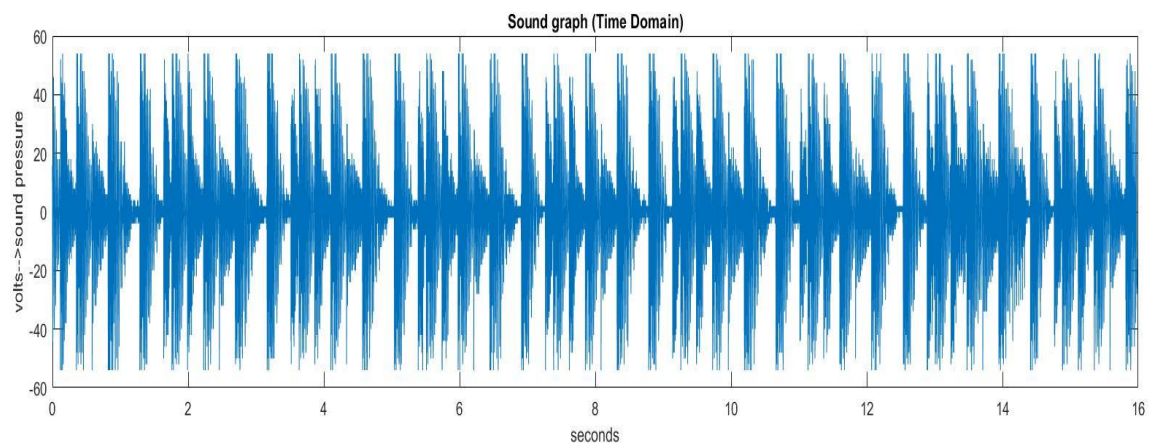
## DPCM

**Από το ρεπερτόριο που βρίσκεται στην ιθάκη:**

### SAMPLES

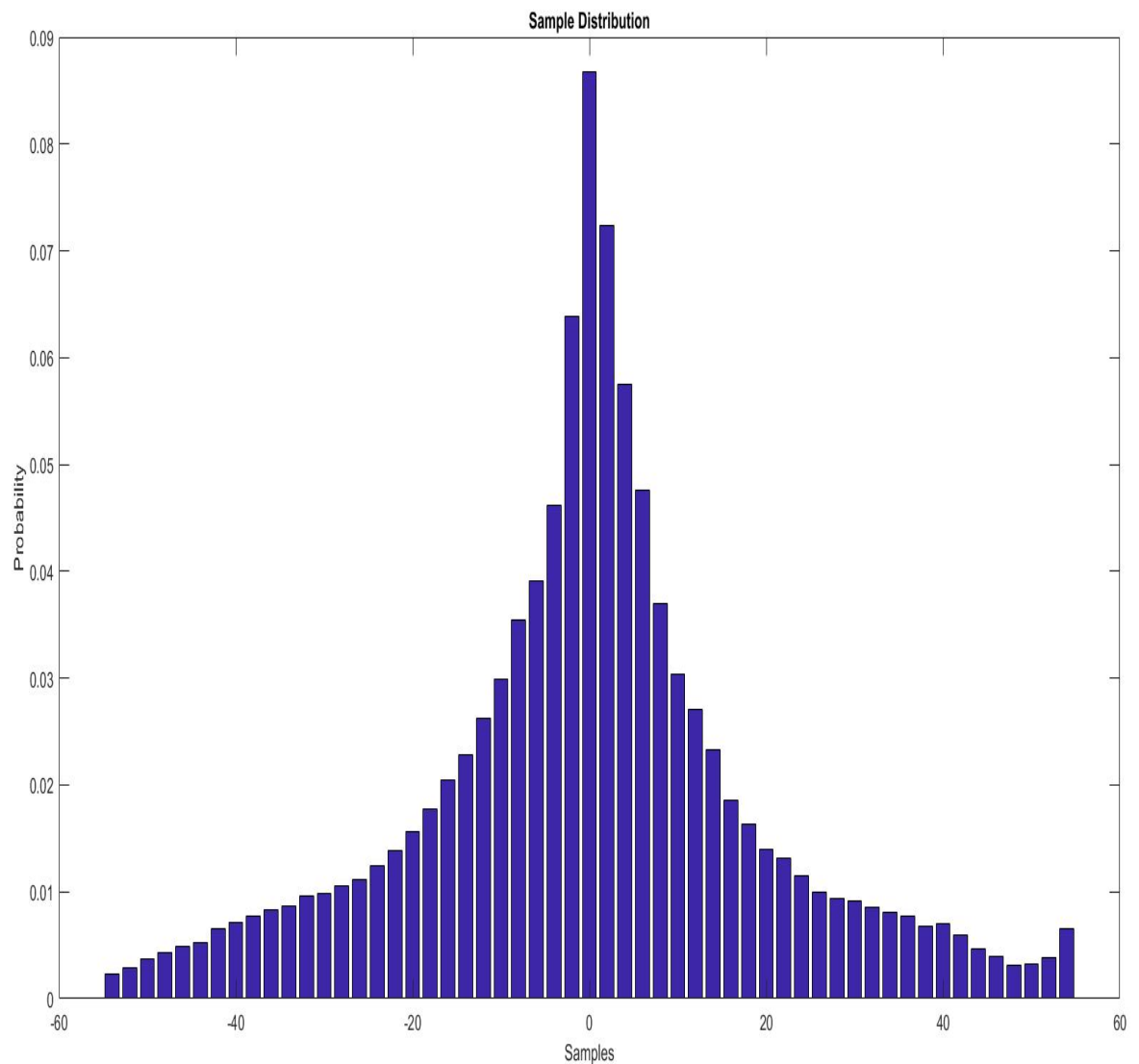
G10 31/5/2017 6:44 -A7557

Κυματομορφή των δειγμάτων συναρτήσεως του χρόνου. Έχουν ζητηθεί 500 πακέτα οπότε συμπεραίνουμε πως τα δευτερόλεπτα μουσικής θα είναι 16, που φαίνεται και στο 1<sup>ο</sup> διάγραμμα. Το 2<sup>ο</sup> διάγραμμα δείχνει την κυματομορφή του κομματιού ως προς τις τιμές των συχνοτήτων αφού πρώτα έχει εφαρμοστεί *Fast Fourier Transform* στα αρχικά δείγματα.



G11 31/5/2017 6:44 -A7557

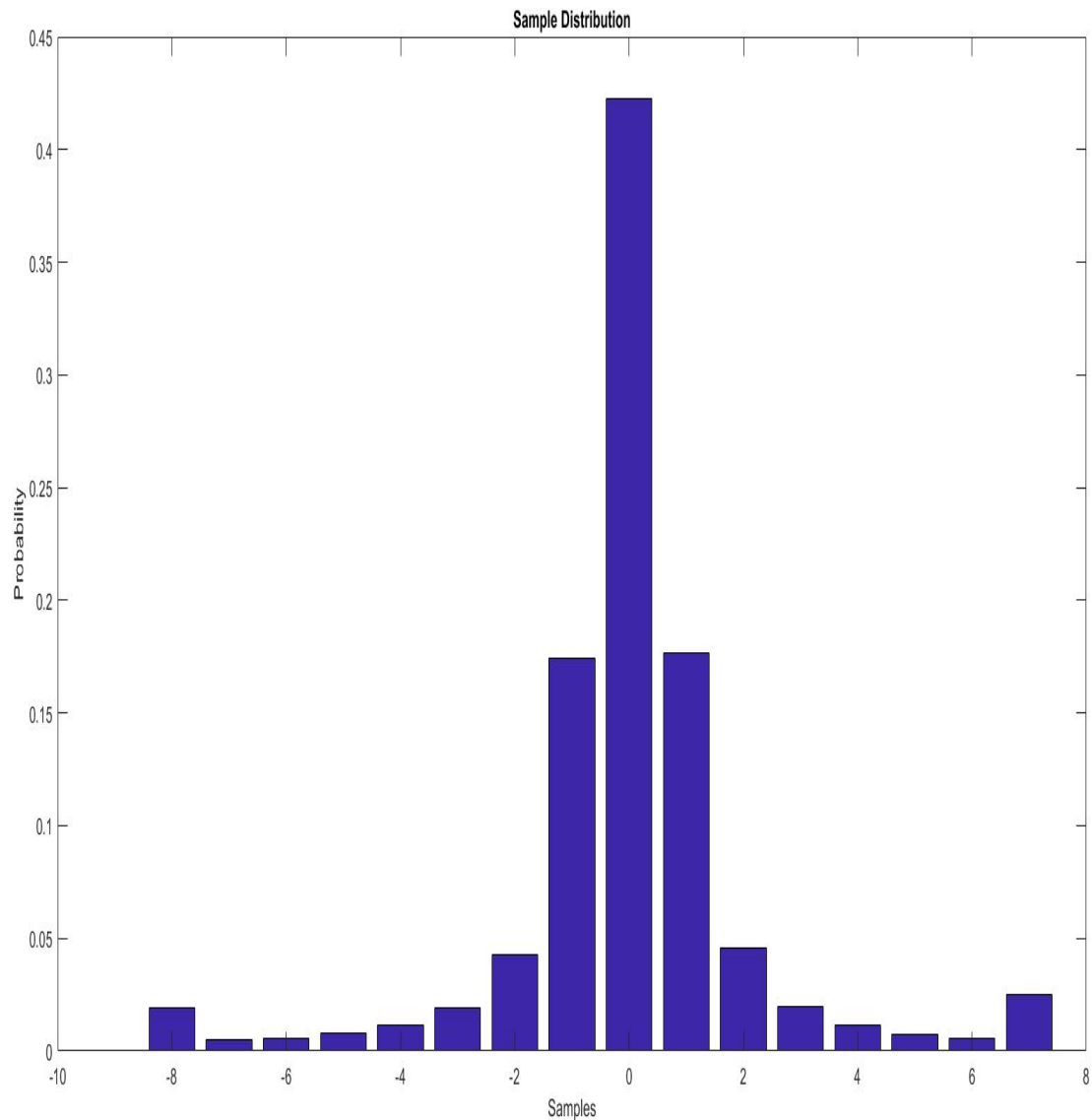
Κατανομή των τιμών των δειγμάτων του ήχου που αναπαράγεται κατά την αποκωδικοποίηση των σημάτων. Η οποία όπως φαίνεται είναι κανονική κατανομή.



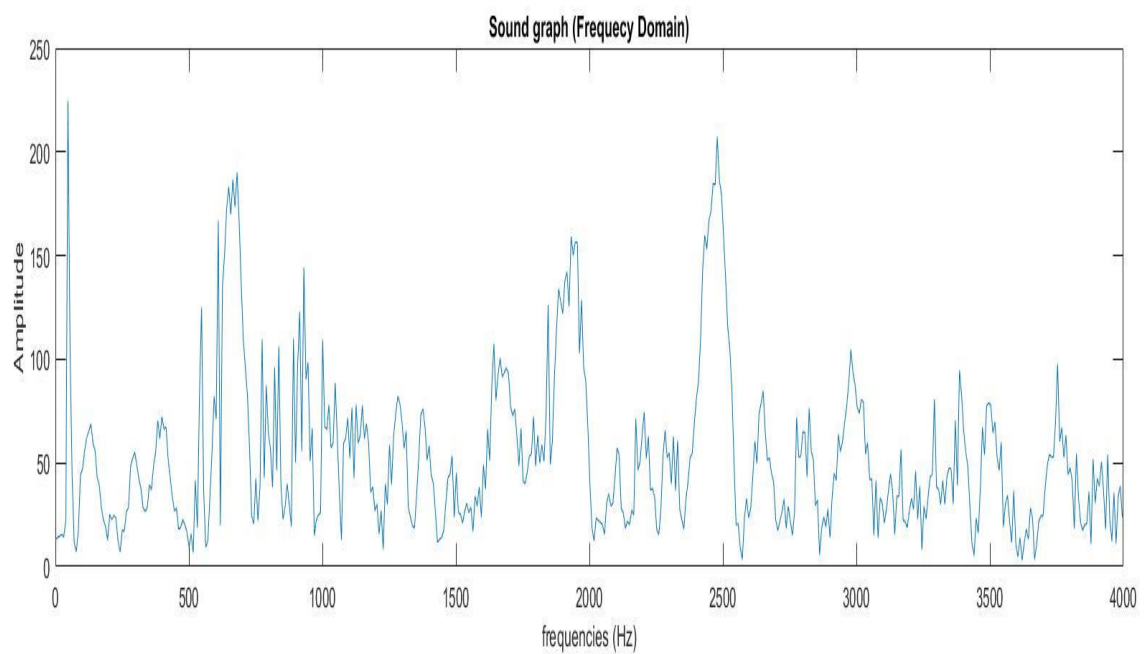
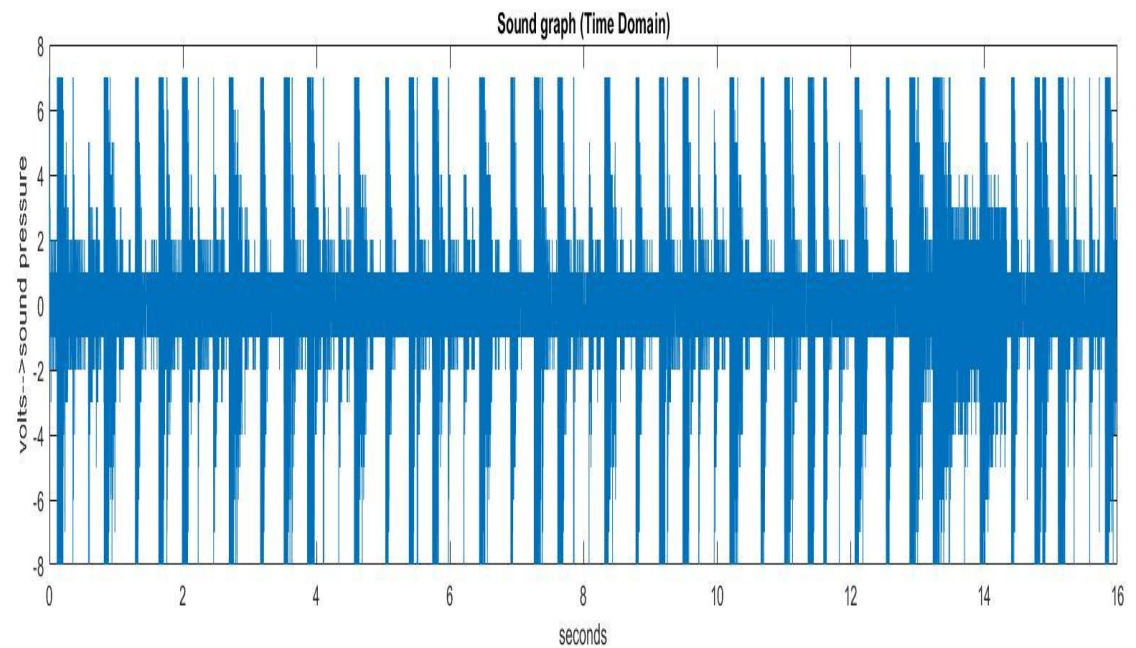
## **DIFFERENCIES**

G12 31/5/2017 6:44 -A7557

Κατανομή των τιμών των διαφορών του ήχου που αναπαράγεται κατά την αποκωδικοποίηση των σημάτων. Η οποία όπως φαίνεται είναι κανονική κατανομή.

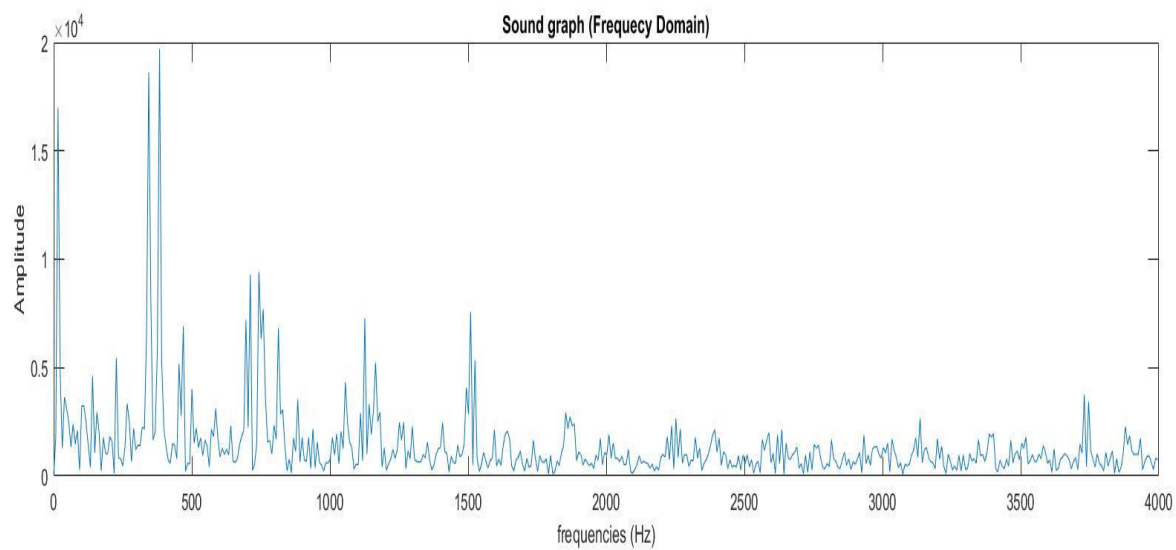
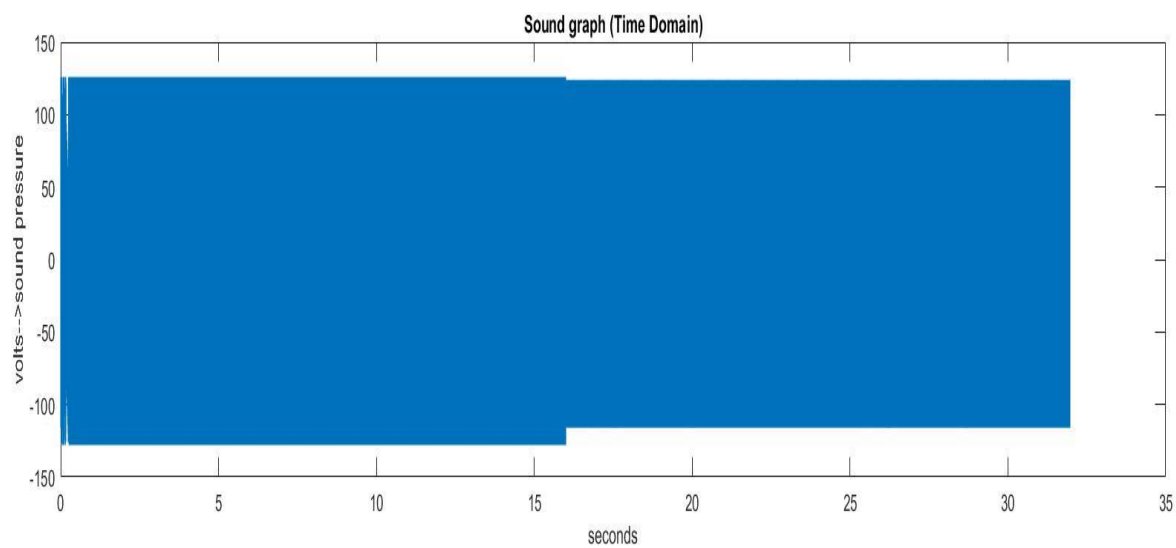


Και στην συνέχεια ένα παρόμοιο διάγραμμα με το G10 για τις διαφορές.



Για τη γεννήτρια συχνοτήτων:

G9 31/5/2017 6:23 -A7557

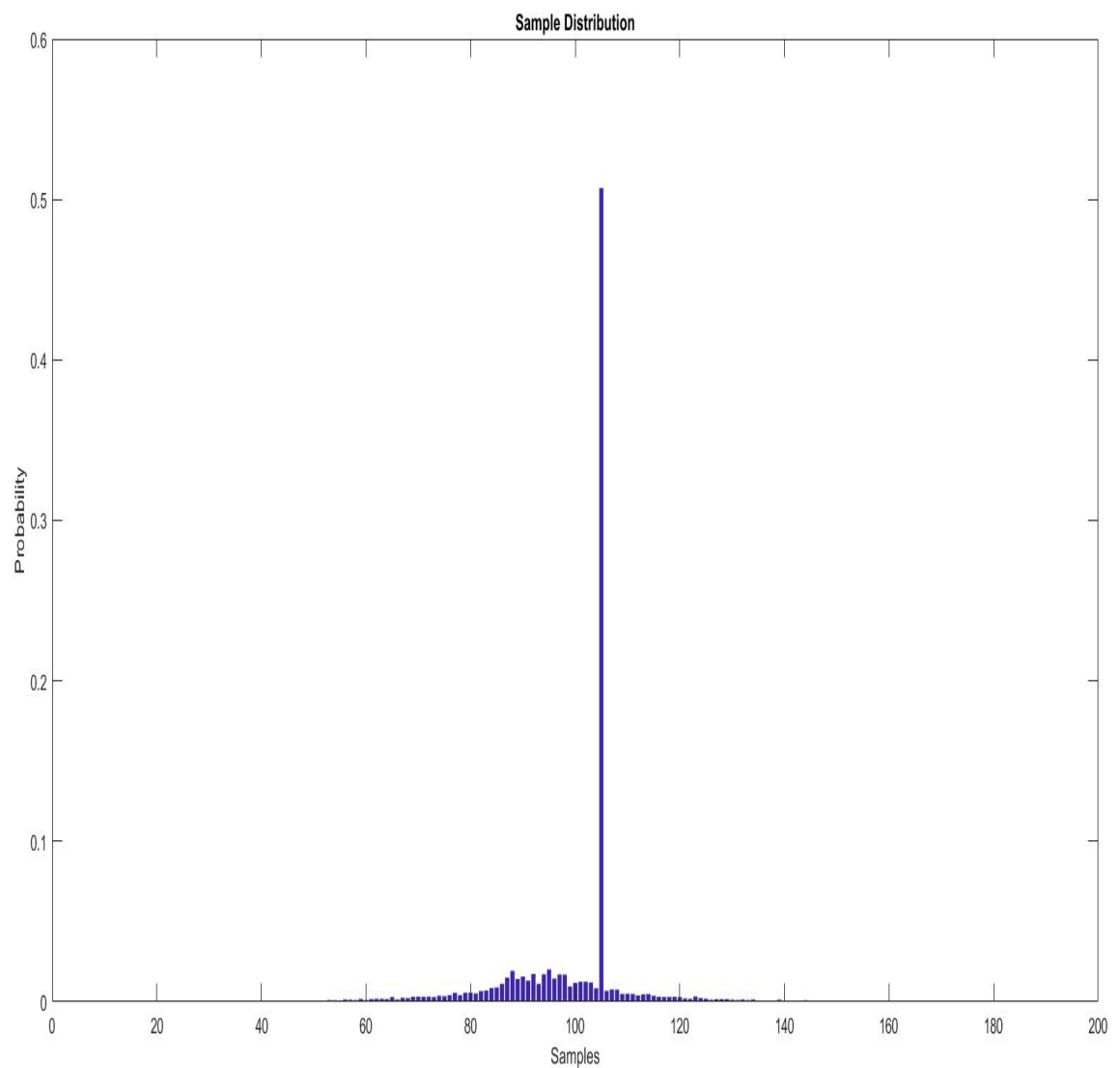


# AQ-DPCM

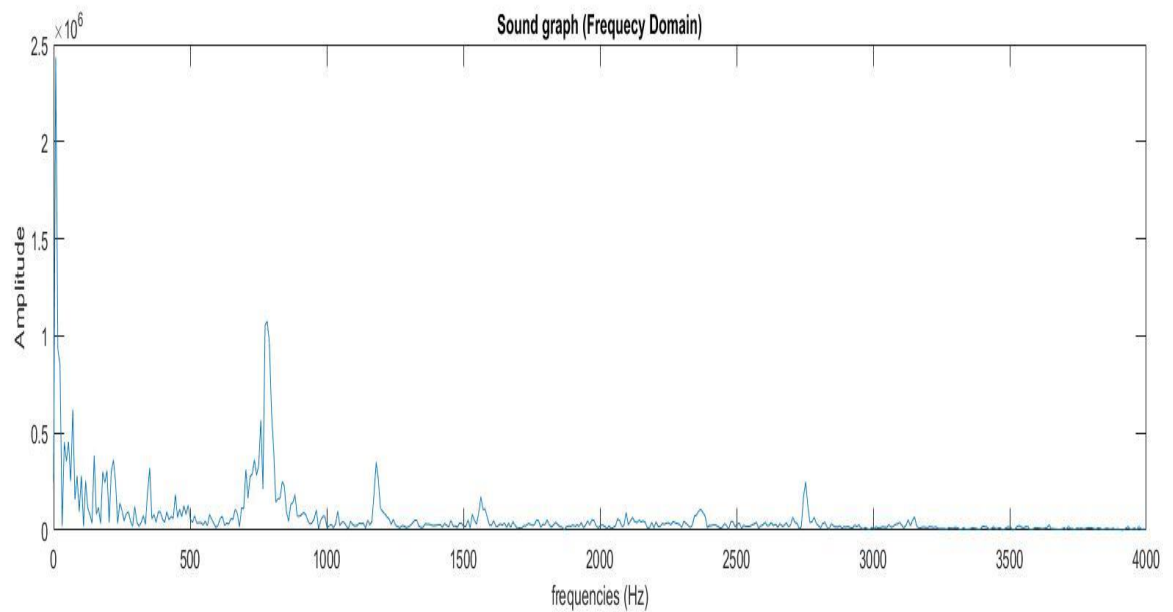
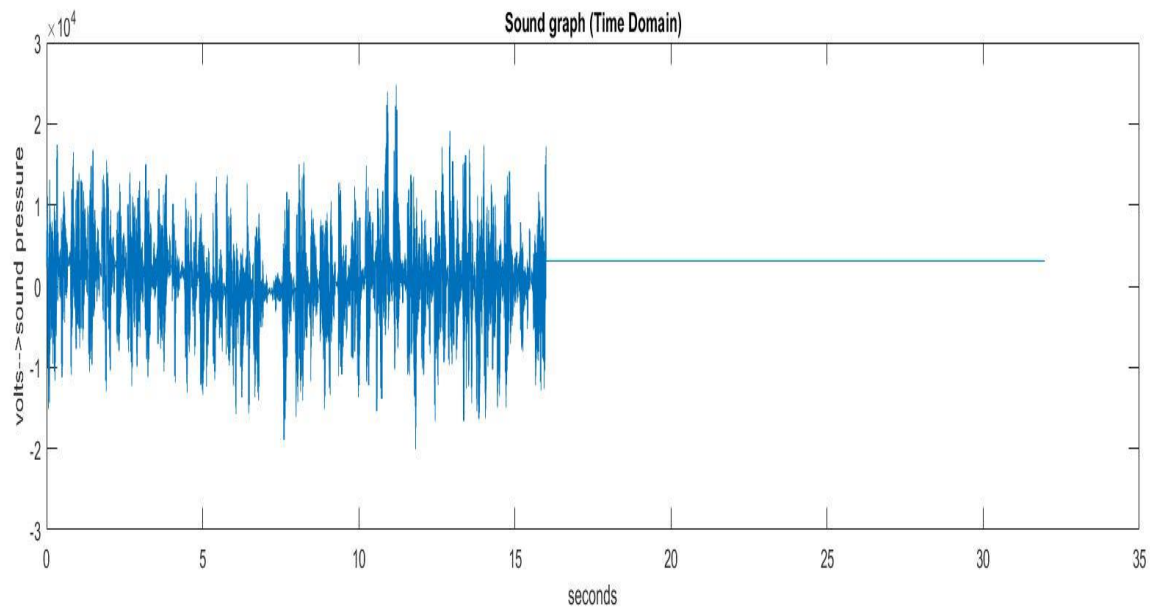
## SAMPLES

G13 31/5/2017 6:30 -A7557

Κατανομή των τιμών των δειγμάτων του ήχου που αναπαράγεται κατά την αποκωδικοποίηση των σημάτων.



Και παρακάτω η κυματομορφή των δειγμάτων αλλά και η κυματομορφή του κομματιού ως προς τις τιμές των συχνοτήτων αφού πρώτα έχει εφαρμοστεί *Fast Fourier Transform* στα αρχικά δείγματα.

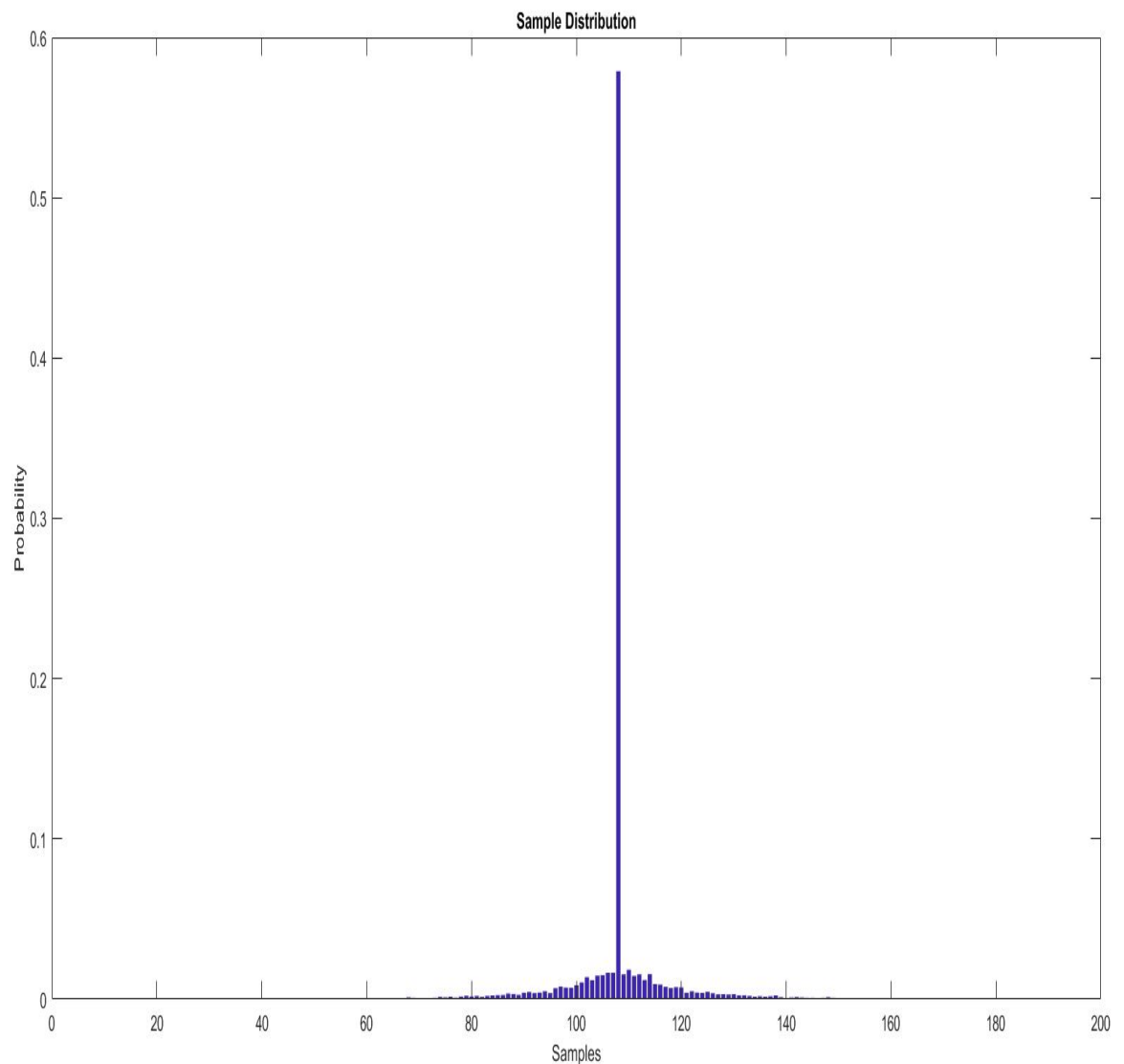




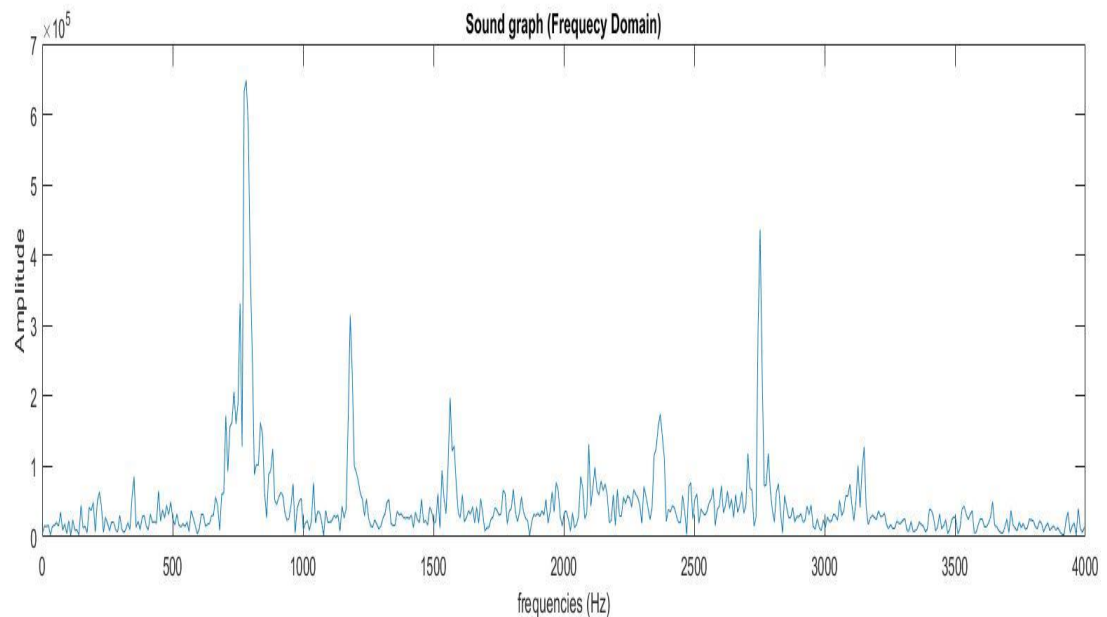
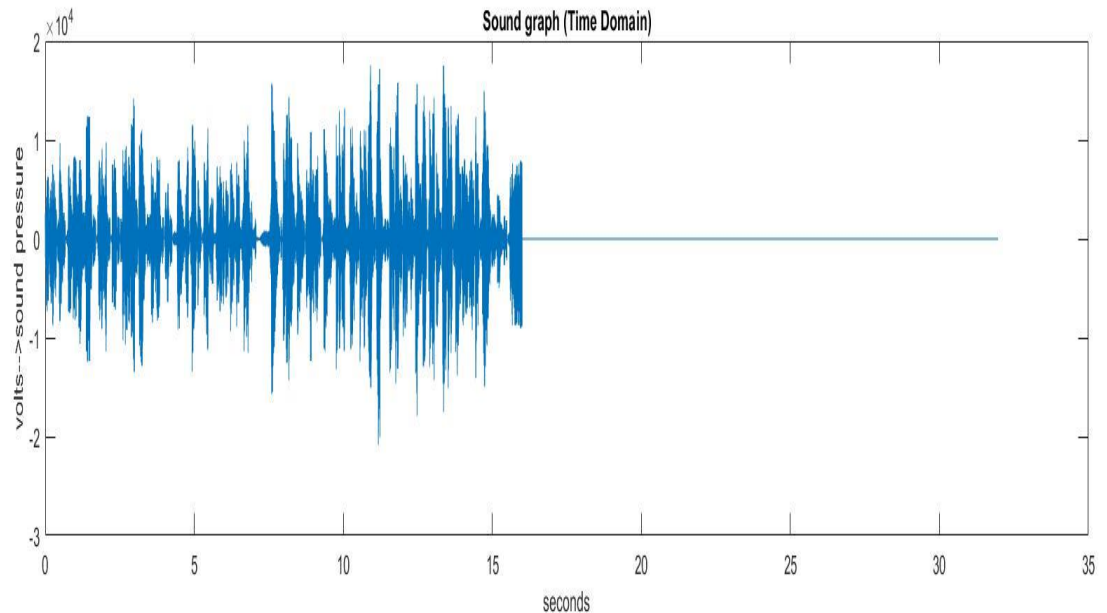
## DIFFERENCES

G14 31/5/2017 6:30 -A7557

Κατανομή των τιμών των δειγμάτων του ήχου που αναπαράγεται κατά την αποκωδικοποίηση των σημάτων.

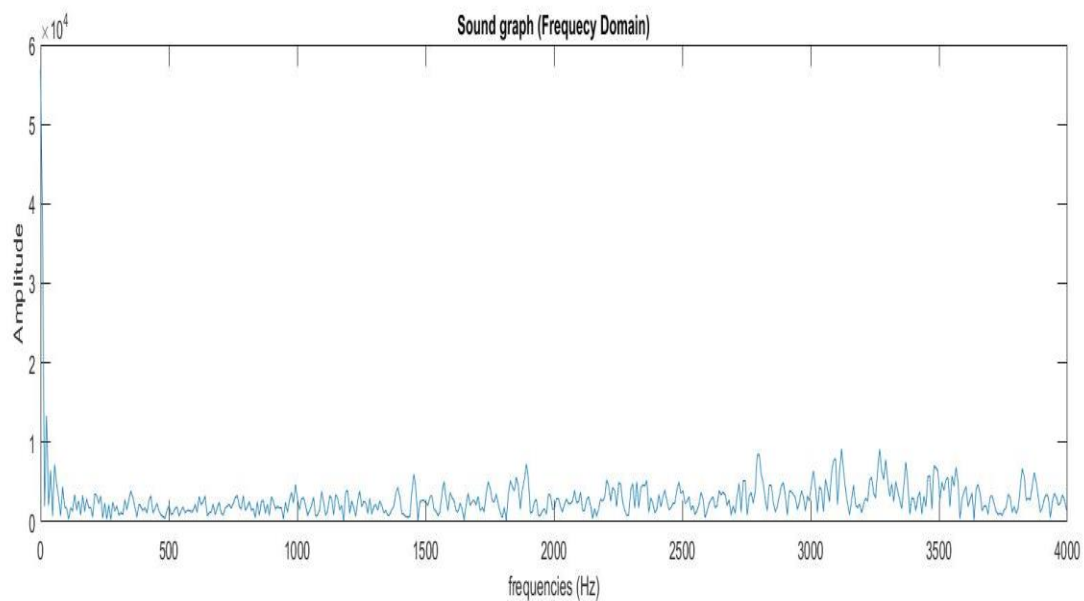
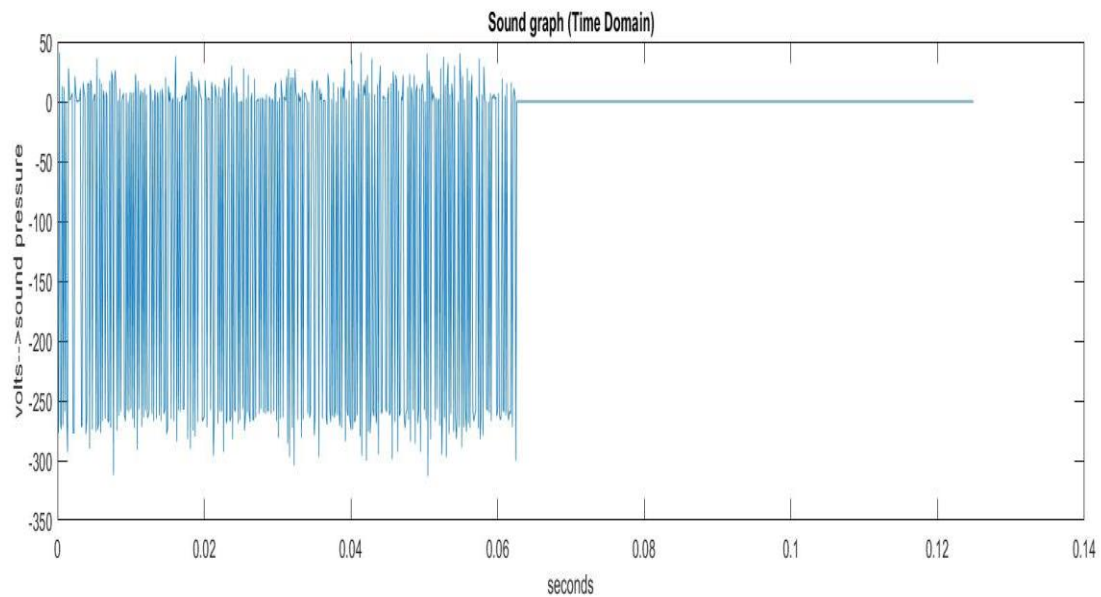


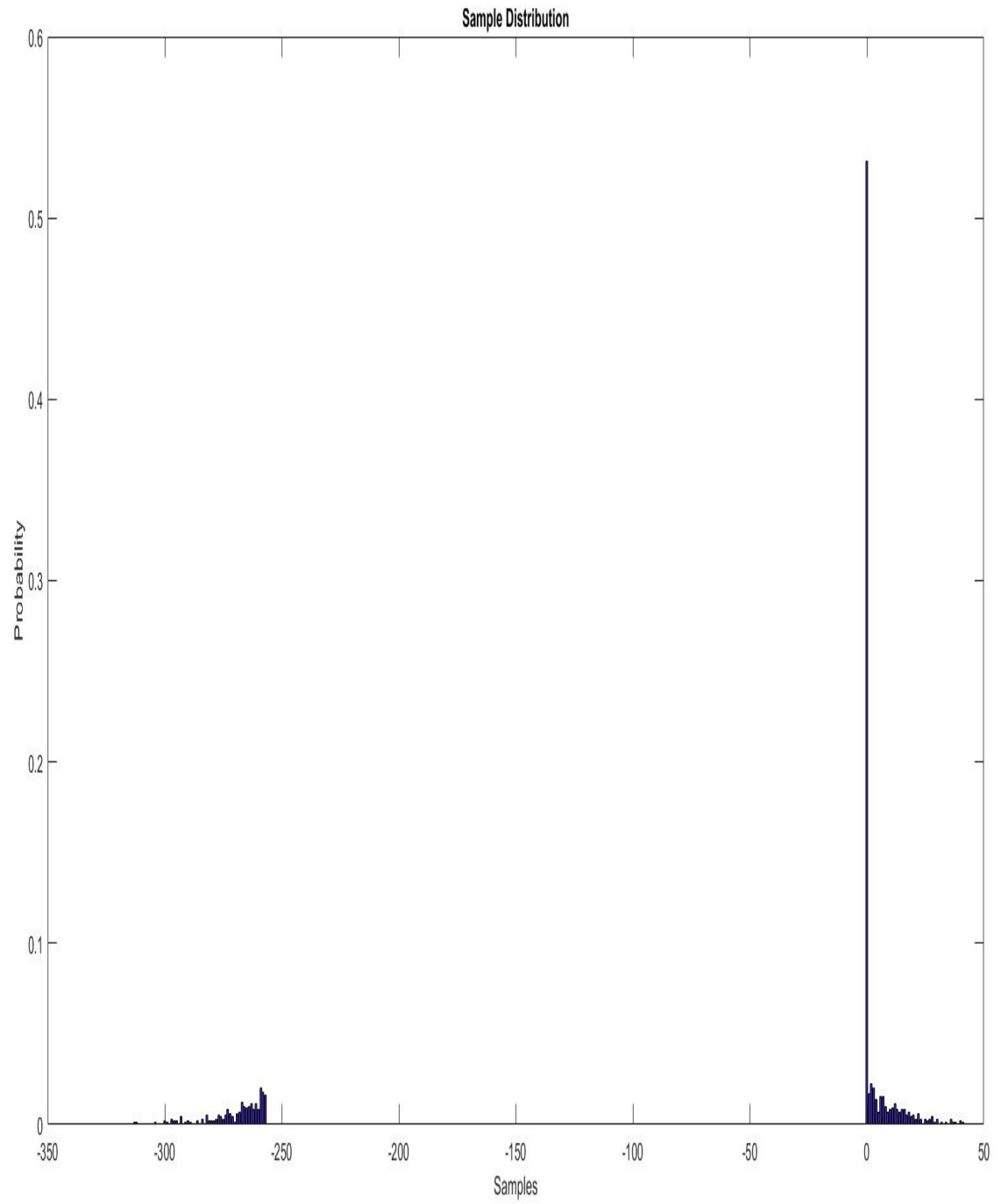
Και παρακάτω η κυματομορφή των διαφορών αλλά και η κυματομορφή του κομματιού ως προς τις τιμές των συχνοτήτων αφού πρώτα έχει εφαρμοστεί *Fast Fourier Transform* στα αρχικά δείγματα.



G15 31/5/2017 6:30 -A7557

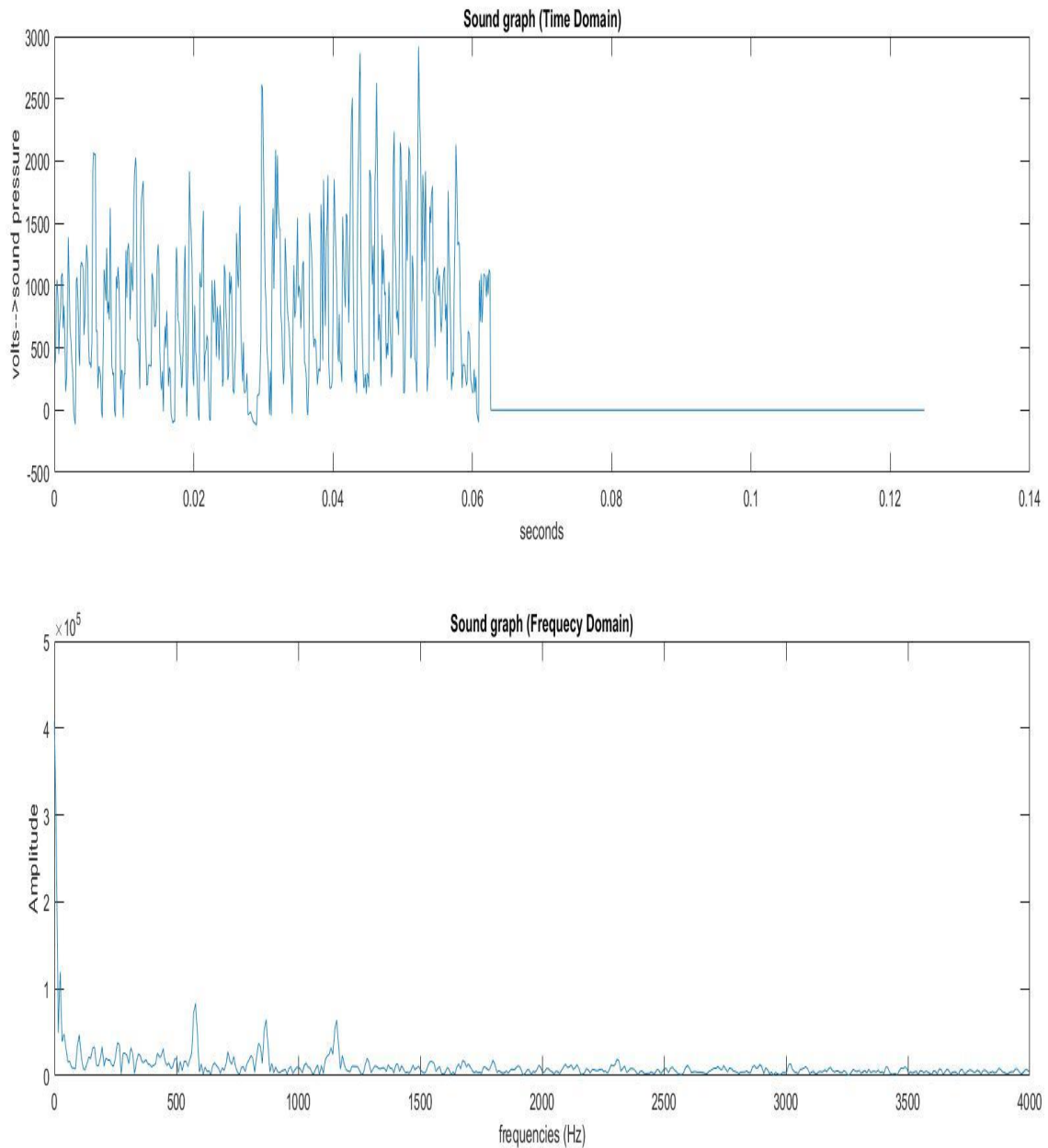
Διάγραμμα τμημάτων των ακολουθιών τιμών της **μέσης τιμής** του προσαρμοζόμενου κβαντιστή που πάρθηκαν κατά τη διάρκεια λήψης σήματος AQ-DPCM από το προηγούμενο audio clip.

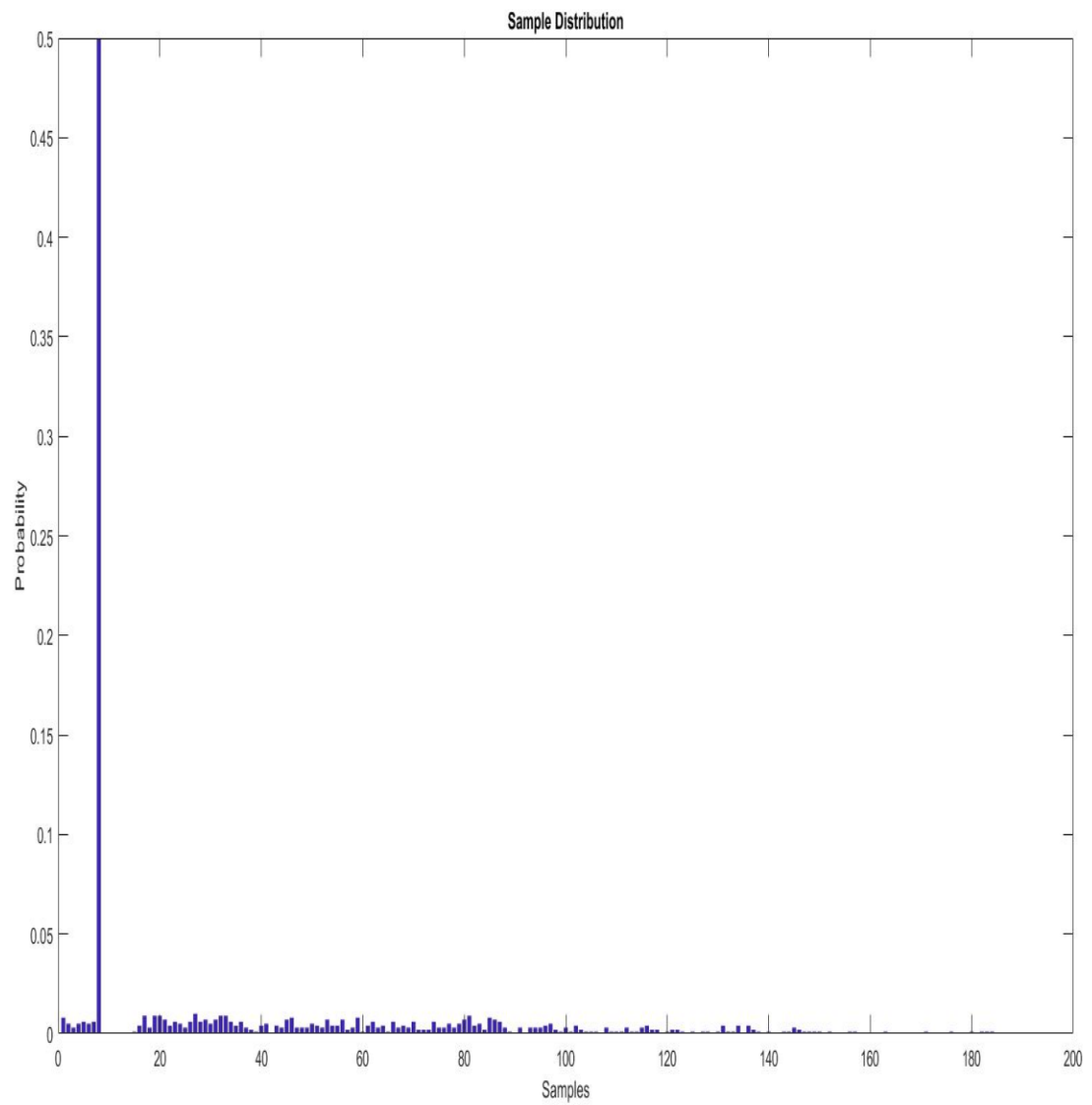




G16 31/5/2017 6:30 -A7557

Διάγραμμα τμημάτων των ακολουθιών τιμών της **βήματος** του προσαρμοζόμενου κβαντιστή που πάρθηκαν κατά τη διάρκεια λήψης σήματος AQ-DPCM από το προηγούμενο audio clip.

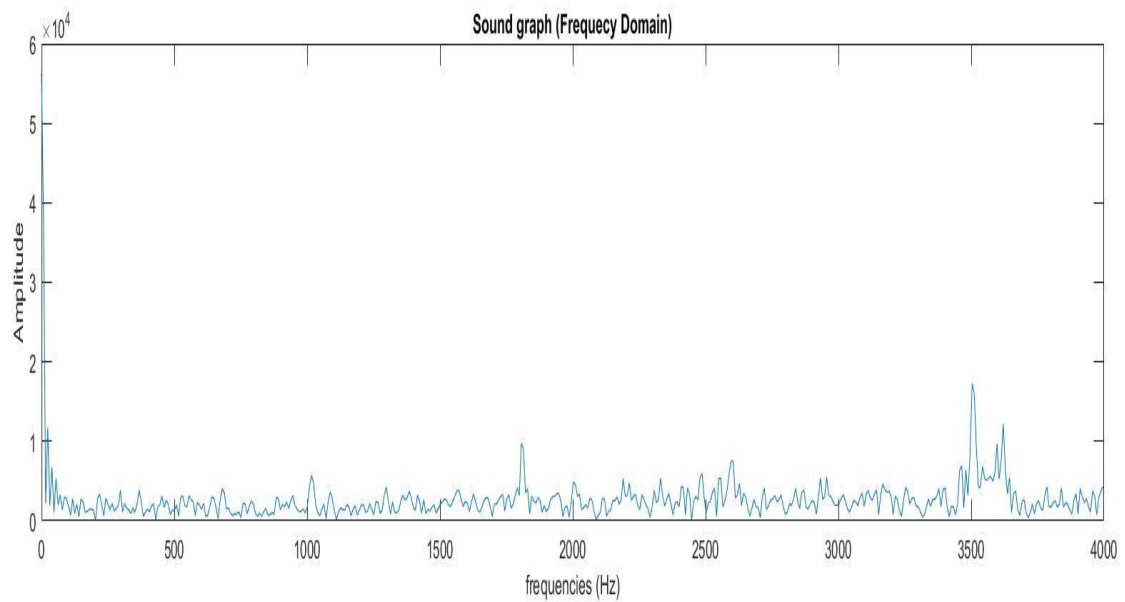
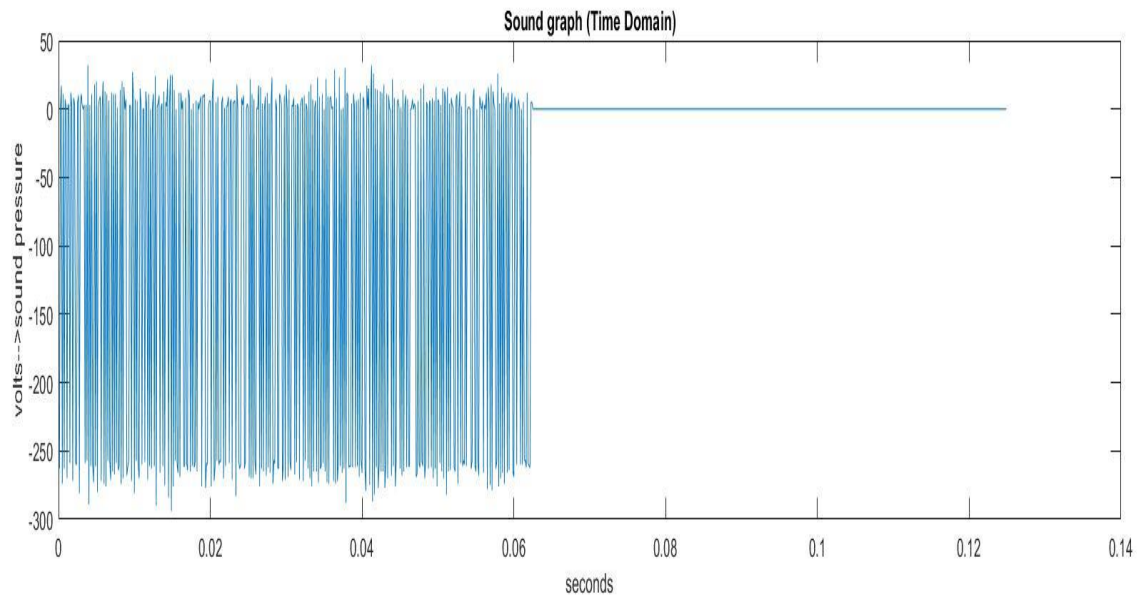


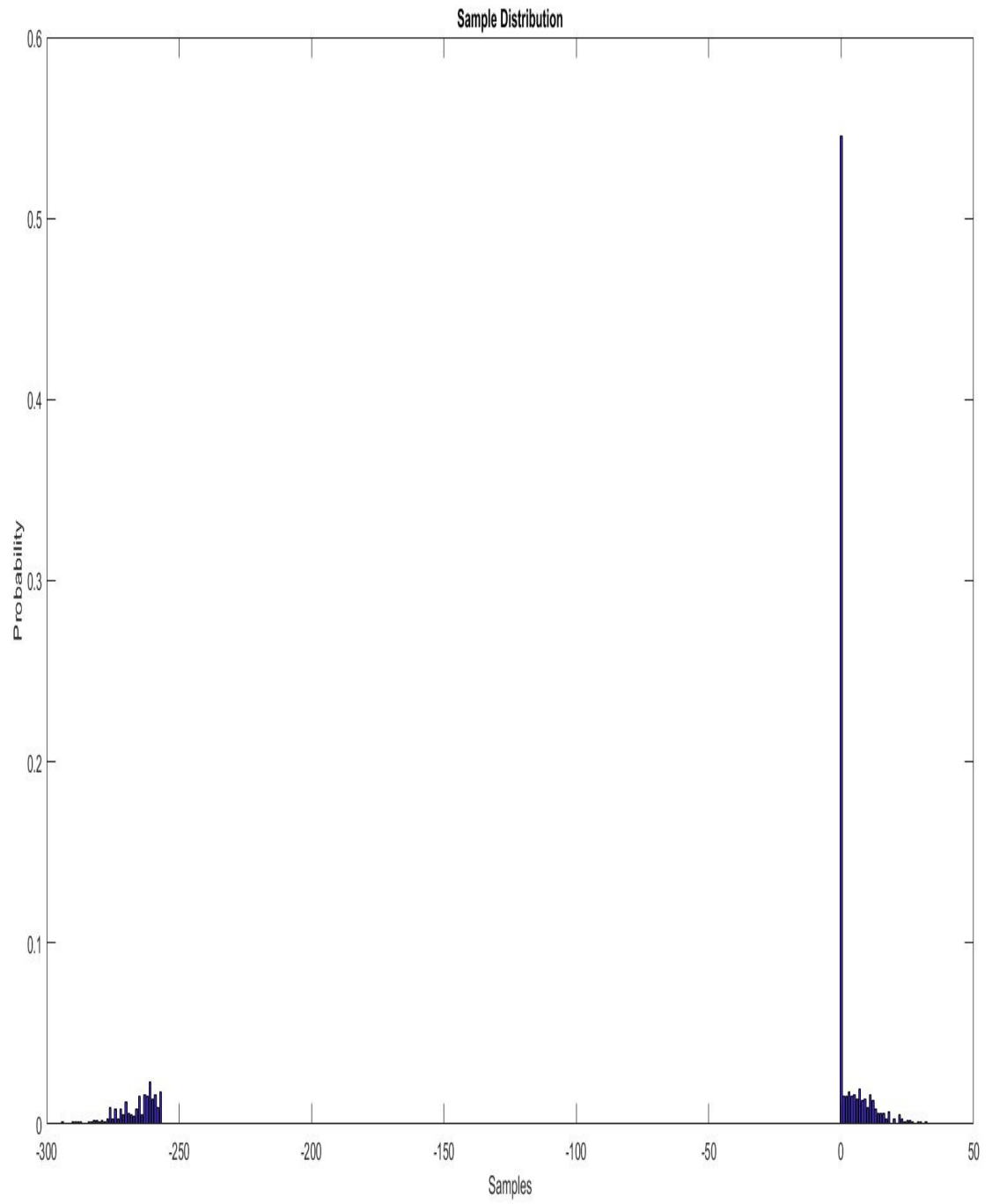


**Και για το δεύτερο audio clip.**

G17 31/5/2017 6:30 -A7557

Διάγραμμα τμημάτων των ακολουθιών τιμών της **μέσης τιμής** του προσαρμοζόμενου κβαντιστή που πάρθηκαν κατά τη διάρκεια λήψης σήματος AQ-DPCM του audio clip.

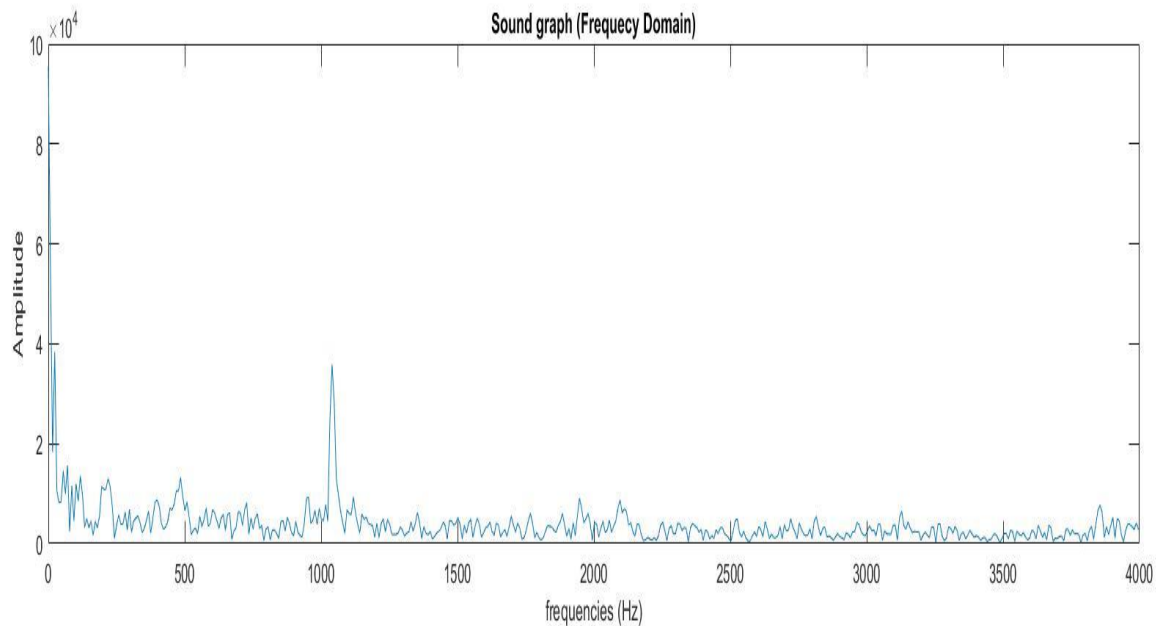
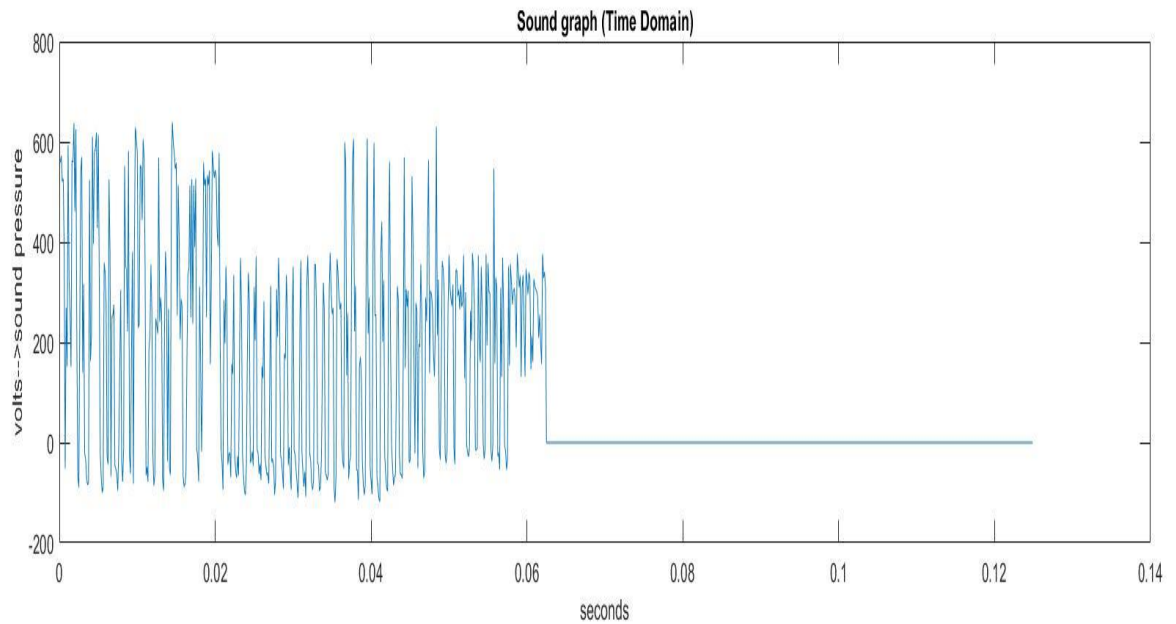


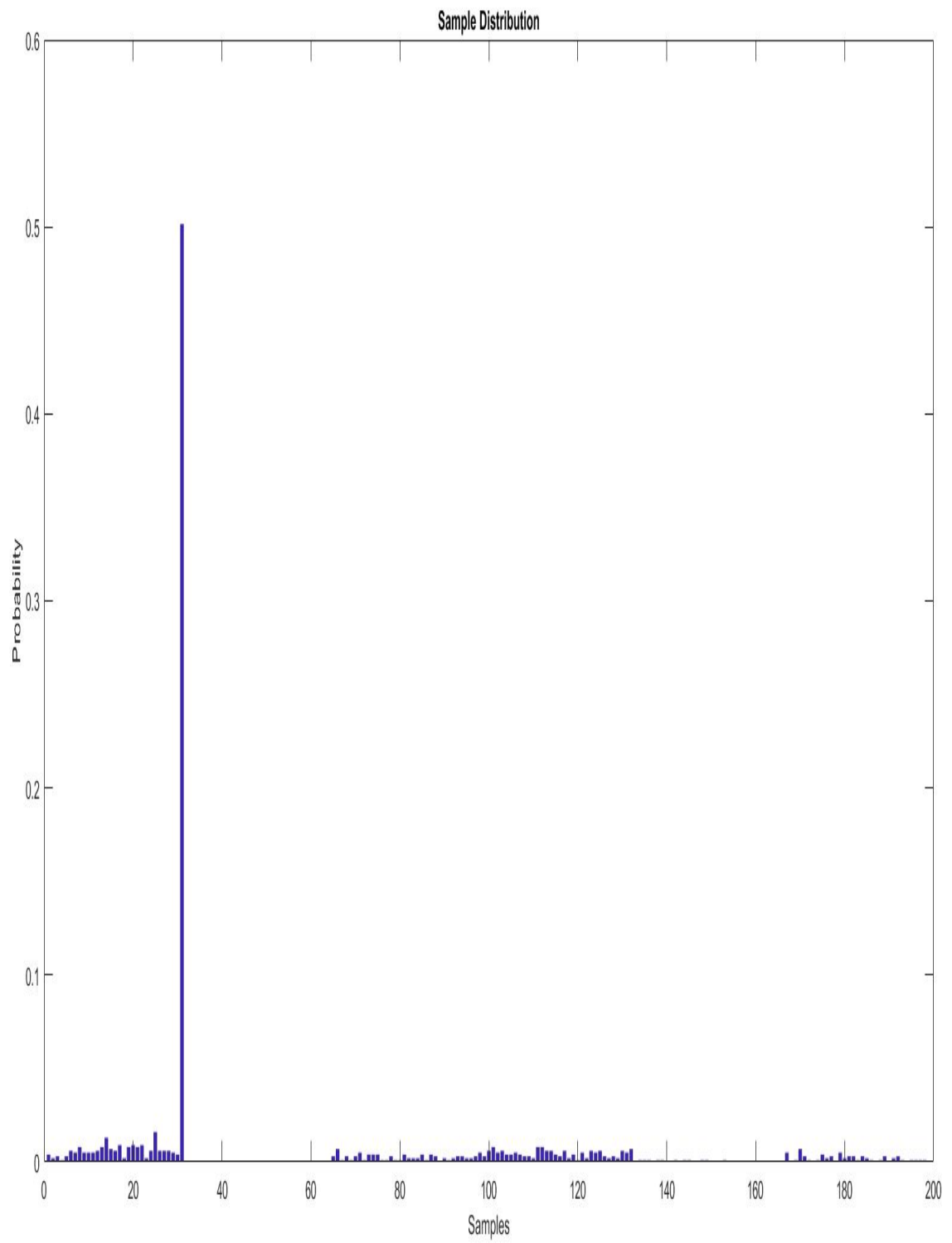




G18 31/5/2017 6:32 -A7557

Διάγραμμα τμημάτων των ακολουθιών τιμών της **βήματος** του προσαρμοζόμενου κβαντιστή που πάρθηκαν κατά τη διάρκεια λήψης σήματος AQ-DPCM του audio clip.





**Κάποια από τα τραγούδια του ρεπερτορίου είναι:**

My number one – Παπαρίζου

French Affair - Comme Ci, Comme Ca

Simfonia No 9 Op 125 coral 4o Mov Presto Allegro Assai – The royal Natives Orchestra

Chase the sun – Planet Funk

Cant get You Out Of My Head – Kylie Minogue

Conquest Of Paradise – Vangelis

Θαλασσογραφία- Διονύσης Σαββόπουλος

Theme From Serpico – Mikis Theodorakis

Perfect Colors – Tanto Project

Apres La Pluie 2 – Rene Aubry

Tsiampasin – Στέλιος Καζαντζάκης

Radetsky March Symphony No. 1 1<sup>st</sup> movement – Westminster Symphony Orchestra

Δεν μπορώ να περιμένω -

Σ'αναζητώ στη Σαλονίκη- Δημήτρης Μητροπάνος

Οι Χαρταετοί –

The sound of silence – 101 Strings Orchestra

That's my name – Akcent

Stereo Love – Edward Maya feat. Vika Jigulina

Sexy love – Residence Deejays feat. Frissco

Το Ζειμπέκικο της Ευδοκίας- Μάνος Λοίζος

Πατρίδα μου αραεύω σε- Στέλιος Καζαντζάκης

Ζεμπείκικο Ολυμπιάδας- Σταύρος Ξαρχάκος