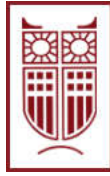


ΠΑΝΤΕΙΟΝ ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΚΟΙΝΩΝΙΚΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΚΩΝ ΕΠΙΣΤΗΜΩΝ

PANTEION UNIVERSITY OF SOCIAL AND POLITICAL SCIENCES



ΣΧΟΛΗ ΔΙΕΘΝΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ, ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

ΤΜΗΜΑ ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑΣ, ΜΕΣΩΝ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΜΟΥ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

«ΕΠΙΚΟΙΝΩΝΙΑ, ΜΕΣΑ ΚΑΙ ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ»

ΚΑΤΕΥΘΥΝΣΗ: ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΗ ΔΙΑΧΕΙΡΙΣΗ

Η εντροπία στο πειραματικό θέατρο

Μελέτη περίπτωσης στο θέατρο της επινόησης

ΔΙΠΛΩΜΑΤΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ

Παρασκευή Καλογεράκη

Αθήνα, 2018

Τριμελής Επιτροπή

Ιωάννης Σκαρπέλος, Αναπληρωτής Καθηγητής Παντείου Πανεπιστημίου (Επιβλέπων)

Μάρθα Μιχαηλίδου, Επίκουρη Καθηγήτρια Παντείου Πανεπιστημίου

Ευτυχία Φουντουλάκη, Επίκουρη Καθηγήτρια Παντείου Πανεπιστημίου



Copyright © Παρασκευή Καλογεράκη, 2018

All rights reserved. Με επιφύλαξη παντός δικαιώματος.

Απαγορεύεται η αντιγραφή, αποθήκευση και διανομή της παρούσας διπλωματικής εργασίας εξ ολοκλήρου ή τμήματος αυτής, για εμπορικό σκοπό. Επιτρέπεται η ανατύπωση, αποθήκευση και διανομή για σκοπό μη κερδοσκοπικό, εκπαιδευτικής ή ερευνητικής φύσης, υπό την προϋπόθεση να αναφέρεται η πηγή προέλευσης και να διατηρείται το παρόν μήνυμα. Ερωτήματα που αφορούν τη χρήση της διπλωματικής εργασίας για κερδοσκοπικό σκοπό πρέπει να απευθύνονται προς τη συγγραφέα.

Η έγκριση της διπλωματικής εργασίας από το Πάντειον Πανεπιστήμιο Κοινωνικών και Πολιτικών Επιστημών δεν δηλώνει αποδοχή των γνώμων της συγγραφέα.

Με ευγνωμοσύνη στον Μάκη Στασινόπουλο

Ευχαριστίες

Ευχαριστώ θερμά τη βρετανική θεατρική εταιρία The Paper Birds και τη σκηνοθέτη Kylie Walsh για τη φιλική τους υποστήριξη, με την υπόδειξη σημαντικού έντυπου και ψηφιακού υλικού για τη βαθύτερη κατανόηση της παράστασής τους Mobile, καθώς και των μεθόδων του θεάτρου που ασκούν.

Περιεχόμενα

Εισαγωγή	12
Τάξη και ευταξία	12
Η εντροπία στο φυσικό κόσμο και στην τέχνη.....	13
Η εντροπία στην εικόνα και τον ήχο	15
Εντροπία και κοινωνία.....	16
Κεφάλαιο Πρώτο: Αναζητώντας την εντροπία στο πειραματικό θέατρο	18
Κεφάλαιο Δεύτερο: Δυνατότητες, περιορισμοί και μεθοδολογία	21
Λογισμικά μετρήσεων και τεχνολογικά εργαλεία	24
Κεφάλαιο Τρίτο: Μελέτη περίπτωσης: Mobile των The Paper Birds.....	30
Η θεατρική εταιρία The Paper Birds	30
Η παράσταση Mobile.....	31
Περιγραφή της παράστασης	32
Δραματουργική ανάλυση	37
Κεφάλαιο Τέταρτο: Η εντροπία στην παράσταση Mobile	39
Διερεύνηση πιθανού μοτίβου σχέσης της σκηνοθετικής πρόθεσης και των μεταβολών της εντροπίας	41
Βάσει των σημαντικών μεταβολών της οπτικής εντροπίας (και τη συμπεριφορά της ηχητικής εντροπίας).	41
Η εντροπία ανά δραματουργική ενότητα.	49
Κεφάλαιο Πέμπτο: Η κοινωνική εντροπία της παράστασης.....	66
Κεφάλαιο Έκτο: Τελικά συμπεράσματα - Ανοιχτά ερωτήματα.....	73
Πηγές - Βιβλιογραφία.....	78
Παράρτημα	83
Φωτογραφίες για την παράσταση Mobile στα κοινωνικά δίκτυα	83
Γραφήματα μετρήσεων της παράστασης Mobile	100
Mobile: Student Resource Pack.....	106

Πίνακες

Πίνακας 1. Υψηλές και χαμηλές τιμές οπτικής εντροπίας σε συσχέτισμό με τη δραματουργική/εννοιολογική πρόθεση της παράστασης και καταγραφή της συμπεριφοράς της ηχητικής εντροπίας	42
Πίνακας 2. Τα σχόλια των θεατών της παράστασης Mobile στα κοινωνικά δίκτυα.....	67

Γραφήματα

Εικόνα 1. Matlab Workspace.....	25
Εικόνα 2. Matlab Image Batch Processor App.....	25
Εικόνα 3. Matlab Signal Analyser App	26
Εικόνα 4. Praat – Wiener Entropy	27
Εικόνα 5. Maxig Video Pro	27
Εικόνα 6. Format Factory	28
Εικόνα 7. Scientific Notation To Decimal Notation Converter.....	29
Εικόνα 8. Intelligence Search Tool	29
Εικόνα 9. Παράσταση Mobile – Ενότητα 01	49
Εικόνα 10. Παράσταση Mobile – Ενότητα 02 (α).....	50
Εικόνα 11. Παράσταση Mobile – Ενότητα 02 (β).....	50
Εικόνα 12. Παράσταση Mobile – Ενότητα 03	51
Εικόνα 13. Παράσταση Mobile – Ενότητα 04 (α).....	51
Εικόνα 14. Παράσταση Mobile – Ενότητα 04 (β).....	52
Εικόνα 15. Παράσταση Mobile – Ενότητα 04 (γ)	52
Εικόνα 16. Παράσταση Mobile – Ενότητα 05	53
Εικόνα 17. Παράσταση Mobile – Ενότητα 06	53
Εικόνα 18. Παράσταση Mobile – Ενότητα 07	54
Εικόνα 19. Παράσταση Mobile – Ενότητα 08	54
Εικόνα 20. Παράσταση Mobile – Ενότητα 09 (α).....	55
Εικόνα 21. Παράσταση Mobile – Ενότητα 09 (β).....	55

Εικόνα 22. Παράσταση Mobile – Ενότητα 09 (γ)	56
Εικόνα 23. Παράσταση Mobile – Ενότητα 10	56
Εικόνα 24. Παράσταση Mobile – Ενότητα 11	57
Εικόνα 25. Παράσταση Mobile – Ενότητα 12	57
Εικόνα 26. Παράσταση Mobile – Ενότητα 13	58
Εικόνα 27. Παράσταση Mobile – Ενότητα 14	58
Εικόνα 28. Παράσταση Mobile – Ενότητα 15	59
Εικόνα 29. Παράσταση Mobile – Ενότητα 16	59
Εικόνα 30. Παράσταση Mobile – Ενότητα 17	60
Εικόνα 31. Παράσταση Mobile – Ενότητα 18	60
Εικόνα 32. Παράσταση Mobile – Ενότητα 19	61
Εικόνα 33. Παράσταση Mobile – Ενότητα 20	61
Εικόνα 34. Παράσταση Mobile – Ενότητα 21	62
Εικόνα 35. Παράσταση Mobile – Ενότητα 22	62
Εικόνα 36. Παράσταση Mobile – Ενότητα 23	63
Εικόνα 37. Παράσταση Mobile – Ενότητα 24	63
Εικόνα 38. Παράσταση Mobile – Ενότητα 25	64
Εικόνα 39. Παράσταση Mobile – Ενότητα 26	64
Εικόνα 40. Παράσταση Mobile – Ενότητα 27	65
Εικόνα 41. Παράσταση Mobile – Ενότητα 28	65
Εικόνα A1. Φωτογραφία σχολίου (Facebook Post 02)	83
Εικόνα A2. Φωτογραφία σχολίου (Facebook Post 04)	83
Εικόνα A3. Φωτογραφία σχολίου (Facebook Post 05)	84
Εικόνα A4. Φωτογραφία σχολίου (Facebook Post 06)	84
Εικόνα A5. Φωτογραφία σχολίου (Instagram Post 01)	85
Εικόνα A6. Φωτογραφία σχολίου (Instagram Post 01)	85
Εικόνα A7. Φωτογραφία σχολίου (Instagram Post 03)	86

Εικόνα A8. Φωτογραφία σχολίου (Instagram Post 04)	86
Εικόνα A9. Φωτογραφία σχολίου (Instagram Post 05)	87
Εικόνα A10. Φωτογραφία σχολίου (Instagram Post 06)	87
Εικόνα A11. Φωτογραφία σχολίου (Instagram Post 07)	88
Εικόνα A12. Φωτογραφία σχολίου (Twitter Tweet 01)	88
Εικόνα A13. Φωτογραφία σχολίου (Twitter Tweet 02)	89
Εικόνα A14. Φωτογραφία σχολίου (Twitter Tweet 04)	89
Εικόνα A15. Φωτογραφία σχολίου (Twitter Tweet 09)	90
Εικόνα A16. Φωτογραφία σχολίου (Twitter Tweet 10)	90
Εικόνα A17. Φωτογραφία σχολίου (Twitter Tweet 11)	91
Εικόνα A18. Φωτογραφία σχολίου (Twitter Tweet 12)	91
Εικόνα A19. Φωτογραφία σχολίου (Twitter Tweet 13)	92
Εικόνα A20. Φωτογραφία σχολίου (Twitter Tweet 14)	92
Εικόνα A21. Φωτογραφία σχολίου (Twitter Tweet 15)	93
Εικόνα A22. Φωτογραφία σχολίου (Twitter Tweet 17)	93
Εικόνα A23. Φωτογραφία σχολίου (Twitter Tweet 18)	94
Εικόνα A24. Φωτογραφία σχολίου (Twitter Tweet 19)	95
Εικόνα A25. Φωτογραφία σχολίου (Twitter Tweet 20)	95
Εικόνα A26. Φωτογραφία σχολίου (Twitter Tweet 22)	96
Εικόνα A27. Φωτογραφία σχολίου (Twitter Tweet 23)	96
Εικόνα A28. Φωτογραφία σχολίου (Twitter Tweet 24)	97
Εικόνα A29. Φωτογραφία σχολίου (Twitter Tweet 25)	97
Εικόνα A30. Φωτογραφία σχολίου (Twitter Tweet 27)	98
Εικόνα A31. Φωτογραφία σχολίου (Twitter Tweet 28)	98
Εικόνα A32. Φωτογραφία σχολίου (Twitter Tweet 31)	99
Εικόνα A33. Φωτογραφία σχολίου (Twitter Tweet 34)	99

Γράφημα A1. Διάγραμμα εικόνας και ήχου της παράστασης Mobile (ανά 30 δευτερόλεπτα)	100
Γράφημα A2. Διάγραμμα οπτικής εντροπίας της παράστασης Mobile (ανά 30 δευτερόλεπτα)	101
Γράφημα A3. Φάσμα ισχύος (Power Spectrum): Επίπεδα ηχητικής εντροπίας της παράστασης Mobile	102
Γράφημα A4. Φασματική πυκνότητα ισχύος (Power Spectral Density): Επίπεδα ηχητικής εντροπίας της παράστασης Mobile	103
Γράφημα A5. Φάσμα συχνοτήτων (Frequency Spectrum): Οι συχνότητες του ήχου της παράστασης Mobile	104
Γράφημα A6. Φάσμα ήχου (Spectrogram): Οι συχνότητες του ήχου της παράστασης Mobile	105

Περίληψη

Η παρούσα εργασία επιχειρεί να διερευνήσει την συμπεριφορά της εντροπίας στο πειραματικό θέατρο, με μία παράσταση βρετανικού θιάσου να αξιοποιείται ως μελέτη περίπτωσης. Το θέατρο είναι ένα σύνθετο καλλιτεχνικό γεγονός, που περιλαμβάνει εικόνα και ήχο, επικοινωνεί έννοιες, προσπαθεί να συγκινήσει τους θεατές του και στην περίπτωση του πειραματικού θεάτρου, να τους ωθήσει στο να αλλάξουν ή να αποκτήσουν στάση για ένα κοινωνικό ή πολιτικό ζήτημα. Με τη χρήση υπολογιστικών εργαλείων πραγματοποιήθηκαν μετρήσεις της συμπεριφοράς της οπτικής και της ηχητικής εντροπίας της παράστασης για την πιθανότητα ή όχι της ύπαρξης ενός μοτίβου σχέσης μεταξύ των μεταβολών της εντροπίας και της σκηνοθετικής πρόθεσης ανά δραματουργική ενότητα. Τέλος, συγκεντρώθηκαν στοιχεία των αντιδράσεων του κοινού και του βρετανικού Τύπου για να διερευνηθεί με ποιοτικά και ποσοτικά κριτήρια η κοινωνική εντροπία της.

Λέξεις-κλειδιά: εντροπία, οπτική εντροπία, ηχητική εντροπία, κοινωνική εντροπία, πειραματικό θέατρο.

Entropy in the experimental theater

Case study on devised theatre

Paraskevi Kalogeraki

Abstract

The paper attempts to observe the behavior of entropy in experimental theatre, using as a case study a British theatre performance. Theatre is a complex art event that includes image and sound, communicates concepts, tries to move its audience and, in the case of experimental theatre, to induce them to change or to take a stand on a social or political issue. By the use of specialized software tools, measurements were made of the behavior of the visual and sound entropy of the performance on the probability or not of the existence of a relationship pattern between the entropy changes and the directorial intention per dramaturgical unit. Finally, comments of its audience and British press reactions were gathered in order to investigate its social entropy with qualitative and quantitative criteria.

Keywords: entropy, visual entropy, sound entropy, social entropy, experimental theater.

Εισαγωγή

Τάξη και ενταξία

Το βρετανικό Ινστιτούτο Tate, στο λεξικό όρων τέχνης που διαθέτει, δίνει τον εξής ορισμό για την εντροπία: «Η εντροπία είναι η αναπόφευκτη και σταθερή επιδείνωση ενός συστήματος ή μιας κοινωνίας»¹. Στην τέχνη, ο όρος έγινε δημοφιλής όταν στα τέλη της δεκαετίας του 1960 στη Νέα Υόρκη, ο καλλιτέχνης Robert Smithson χρησιμοποίησε τον όρο εντροπία για να αναφερθεί στα έργα των σύγχρονών του, μινιμαλιστών καλλιτεχνών Donald Judd, Sol LeWitt, Dan Flavin και Larry Bell, στα οποία έργα «διέκρινε» την εντροπία.

Η «επιδείνωση» είναι ένας ίσως άδικος χαρακτηρισμός για την εντροπία, τη μονάδα μέτρησης αυτής της τάσης του φυσικού κόσμου. Σύμφωνα με το Δεύτερο Νόμο της Θερμοδυναμικής, η εντροπία απλώς καταγράφει το βαθμό του «μη-προβλέψιμου», του «ά-τακτου» κατά τη διαδικασία μετασχηματισμού μιας ύλης από μία μορφή σε μία καινούργια, η οποία μάλιστα θα είναι απλούστερη και πιο λειτουργική ή καλύτερα «εύτακτη».

Ο συγγραφέας, ψυχολόγος και θεωρητικός της τέχνης και του κινηματογράφου Ρούντολφ Άρνχάιμ (1971) στο δοκίμιό του «Εντροπία και Τέχνη» αναφέρει για την «τάξη»:

Η τάξη είναι απαραίτητη προϋπόθεση για το ανθρώπινο μυαλό για να αντιληφθεί οτιδήποτε. Οι διευθετήσεις, όπως η διάταξη μιας πόλης ή ενός κτιρίου, ένα σετ εργαλείων, μία βιτρίνα με εμπορεύματα, η λεκτική έκθεση γεγονότων ή ιδεών ή ένας εικαστικός πίνακας ή ένα μουσικό μέρος χαρακτηρίζονται «κανονικά» όταν ο παρατηρητής ή ακροατής μπορεί να αντιληφθεί τη δομή τους στο σύνολο καθώς και τη διαίρεσή τους στις λεπτομέρειες.

Στο ίδιο δοκίμιο, ο Άρνχάιμ αναφέρεται σε ένα άγαλμα, την Παναγία του Würzburg. Παρατηρεί τα κύρια και δευτερεύοντα κέντρα βάρους: η Παναγία γέρνει ελαφρώς δεξιά, το σκήπτρο της γέρνει κι αυτό σαν βελόνα της πυξίδας εκτός κέντρου, οι πτυχώσεις στο φόρεμά της πλούσιες και έντονες, το Θείο Βρέφος στέκεται σε δεύτερο κέντρο βάρους, στην αγκαλιά της, κοιτάζοντάς της από πιο χαμηλό ύψος από την ίδια. Διά γυμνού οφθαλμού, ο Άρνχάιμ αναγνωρίζει τις εξισορροπητικές δυνάμεις μεταξύ των μερών του συνόλου γύρω από τον άξονα της

¹ Στο ίδιο λήμμα, αναφέρει επίσης ότι η έννοια αυτή της εντροπίας διατυπώνεται από τον Δεύτερο Νόμο της Θερμοδυναμικής, ο οποίος αναγνωρίζει την τάση της ύλης στο σύμπαν να εξελιχθεί σε μια κατάσταση αδρανούς ομοιομορφίας).

Παναγίας. Θα διατυπώσει την άποψη ότι η δομή του γλυπτού διαθέτει ένα αισθητικό αποτέλεσμα ενεργής, εξαρτημένης και ελεγχόμενης από την αισθητική αντίληψη και πρόθεση του γλύπτη «α-ταξίας» και υψηλής «ευταξίας» και, κατά συνέπεια, το έργο καταγράφει υψηλά ποσοστά εντροπίας.

Η εντροπία στο φυσικό κόσμο και στην τέχνη

Για να επιβεβαιώσουμε το γεγονός ότι η Παναγία του Würzburg χαρακτηρίζεται πράγματι από υψηλά ποσοστά εντροπίας, είναι «αναγκαστικά» απαραίτητη η κατανόηση της εντροπίας, ως μονάδα μέτρησης στο φυσικό κόσμο.

Το 1929, ο Wolfgang Köhler περιέγραψε έναν «απλό» κανόνα της φυσικής, τη «φυσική gestalt», η οποία σχετίζεται με τη φύση των ισορροπιών: σε κατάσταση ισορροπίας, τα υλικά τείνουν να λαμβάνουν τις πλέον ομοιόμορφες και κανονικές μορφές, κάτω από τις δεδομένες συνθήκες. Για παράδειγμα, αν μία σταγόνα λάδι πέσει σ' ένα ποτήρι νερό, με δεδομένο ότι το λάδι και το νερό δεν αναμιγνύονται, τα μόρια του λαδιού, υπό την πίεση που τους θα τους ασκήσουν οι δυνάμεις των μορίων του νερού, θα αναγκαστούν να οργανωθούν στην πιο απλή μορφή, αυτή της σφαίρας.

Ιδιαίτερη σημασία έχει η φράση «δεδομένες συνθήκες», γιατί αυτό σημαίνει ότι η ύλη θα πάρει την πιο απλή και πιο λειτουργική μορφή ανάλογα με το περιβάλλον στο οποίο πρέπει να προσαρμοστεί. Έτσι στη φύση συναντάμε βασικά και γεωμετρικά σχήματα σχεδόν παντού, στον ιστό της αράχνης, στις συμμετρίες των λουλουδιών, στις κυψέλες των μελισσών αλλά και λειτουργικές μορφές, στο μέγεθος του κεφαλιού μας, στους κορμούς των δέντρων, στο σχήμα των ζώων, στο σχήμα του αυγού.

Επιστρέφοντας στην άποψη του Αρνχάιμ για την τάξη, πράγματι η αντίληψη του ανθρώπου τείνει να ερμηνεύει και να συνδέει την απλούστερη μορφή και όχι την λειτουργικότερη, με την έννοια της τάξης. Τούτο συμβαίνει γιατί για το ανθρώπινο μάτι, η λιγότερη πληροφορία μεταφράζεται και ως «τακτοποιημένη». Το γεμάτο από παιχνίδια, σχήματα και χρώματα πάτωμα ενός παιδικού δωματίου ενώ το παιδί παίζει, για τους γονείς είναι «α-τακτοποιήτο», με σύνθετη, περίπλοκη και δυσνόητη οπτική πληροφορία. Είναι όμως γεγονός ότι για το παιδί, το πάτωμα έχει την πιο λειτουργική για το παιχνίδι του δομή και προφανώς, δε θα συμφωνούσε με τους γονείς του, ενώ σίγουρα ο Αρνχάιμ θα υποστήριζε ότι το πάτωμα χαρακτηρίζεται από «ευ-ταξία».

Το Ινστιτούτο Tate, σε μία προσπάθεια να μετριάσει τον πρώτο «αυστηρό» ορισμό του για την εντροπία, αναφέρει το Δεύτερο Νόμο της Θερμοδυναμικής, της τάσης του σύμπαντος προς τη συμμετρία και την απλότητα. Τούτο σημαίνει αναγκαστικά ότι αν σε ένα περιβάλλον (πεδίο) οι συνθήκες και οι ισορροπίες των δυνάμεων αρχίσουν να αλλάζουν, οι δυνάμεις που θα ασκηθούν στα μόρια της ύλης θα προκαλέσουν μεταβολές στη δομή τους με σκοπό να προσαρμοστούν στις νέες συνθήκες που διαμορφώνονται. Έτσι σε λίγο, οι δυνάμεις αυτές θα πάψουν σταδιακά, με συνεχώς μειούμενη ένταση να ασκούν πρόσθετη πίεση, θα δράσουν εξισοροπητικά πλέον προς τα μόρια και τελικά όλα θα «ηρεμήσουν»², με τα μόρια της ύλης να έχουν διαμορφώσει ένα νέο σχήμα, μία νέα μορφή, που θα είναι η απλούστερη λειτουργική. Κατά τις διάφορες φάσεις της μεταβολής αυτής, τα μόρια κινούνται διαμορφώνοντας σχήματα που είναι λιγότερο ή πιθανότερο να προβλεφθούν και ο βαθμός της τυχαιότητας ανά φάση διάταξης των μορίων υπολογίζεται με την εντροπία. Η εντροπία, ως μονάδα μέτρησης καταγράφει το τυχαίο ή καλύτερα το μη προβλέψιμο ανά φάση αναδιάταξης. Όσο πιο μη προβλέψιμη είναι η ανά φάση μεταβολής αναδιάταξη των μορίων, τόσο πιο υψηλή είναι η εντροπία και τόσο πιο υψηλή η α-ταξία του πεδίου. Η σύγκριση της ανά φάσης μη προβλέψιμης α-ταξίας γίνεται με την αρχική και την τελική μορφή του σχήματος³.

Επιστρέφοντας στο παιδικό δωμάτιο, μπορεί για τους γονείς, η εύτακτη στην πραγματικότητα δομή του πατώματος να μην είναι ορατή (ή αν επρόκειτο για έργο τέχνης, να έπρεπε να την ανακαλύψουμε), όμως υπάρχει, είναι εκεί, γιατί εξυπηρετεί το παιχνίδι. Παίρνοντας το θάρρος να κοιτάξουμε το πάτωμα με όρους τέχνης, η απόσταση ή η εγγύτητα των αντικειμένων, η «καλή» ή «κακή» κατάστασή τους, όλα αυτά συνθέτουν τη δομή του νέου πατώματος, νοημένου ως μία εικαστική σύνθεση, που προέκυψε από την ανθρώπινη σύλληψη και παρέμβαση (του παιδιού). Κι ακριβώς εκεί ανακαλύπτουμε την εντροπία στη τέχνη και ο Αρνχάιμ στο άγαλμα της Παναγίας του Würzburg.

² Ο Δεύτερος Νόμος της Θερμοδυναμικής, σχετικά με τις μεταβολές των υλικών στο χρόνο, παρατηρεί ότι οι δυνάμεις που δρουν σ' ένα πεδίο, υπόκεινται σε διαδιασκορπισμό, στην περίπτωση ελάττωσης των περιορισμών του πεδίου, δηλαδή η έντασή τους χαμηλώνει.

³ Ο πλέον έγκυρος ορισμός του μεγέθους της εντροπίας έχει διατυπωθεί από τον Shannon (1948): «η εντροπία ενός συστήματος παίρνει τη μέγιστη τιμή της όταν η πιθανότητα να συμβεί οποιοδήποτε γεγονός είναι ίση».

Η εντροπία στην εικόνα και τον ήχο

Σήμερα, τα σύγχρονα λογισμικά επεξεργασίας και ανάλυσης εικόνων περιλαμβάνουν πλέον στα λογικά τους εργαλεία σύνθετους μαθηματικούς αλγόριθμους. Διαιρούν την οπτική πληροφορία σε μικρές «μοριακές» μορφές πληροφορίας και δίνουν τη δυνατότητα στο χρήστη τους να υπολογίζει την τιμή της εντροπίας της εικόνας (matrix entropy)⁴ αλλά και στον εξειδικευμένο στον οπτικό πολιτισμό επιστήμονα ένα ακόμα εργαλείο ανάλυσης ενός πίνακα, μιας αφίσας, μιας φωτογραφίας ή ενός εξωφύλλου δίσκου, σε μία συστηματικότερη προσπάθεια να συλλάβει ή να κατανοήσει ή να υποθέσει την καλλιτεχνική πρόθεση του δημιουργού του. Η εντροπία π.χ. ενός εξωφύλλου δίσκου μπορεί να πάρει τιμές από 0, όταν πρόκειται για μια εικόνα ενός μόνου χρώματος (άσπρο, μαύρο ή ενιαίο χρώμα) και μπορεί να εκτοξευτεί πάνω από το 800 ή 8,00 (ανάλογα με το εργαλείο μέτρησης) όταν διαθέτει πλήθος χρωμάτων, σχημάτων και γραμμμάτων.

Αντίστοιχες τεχνολογικές και υπολογιστικές επιλογές προσφέρονται για την μέτρηση της εντροπίας του ήχου. Η Wiener entropy (ή Spectral Flatness ή Tonality Coefficient)⁵, έχει πάρει το όνομά της από τον σπουδαίο Αμερικάνο μαθηματικό Νόρμπερτ Βίνερ, που διατύπωσε εκείνους τους μαθηματικούς τύπους και λογάριθμους που επιτρέπουν την καταγραφή της εντροπίας στο ηχητικό σήμα. Στην περίπτωση του ήχου, η αύξηση της εντροπίας καταγράφεται με αρνητικές τιμές, όπου ο «λευκός θόρυβος»⁶ καταγράφει εντροπία 1, ένας καθαρός τόνος καταγράφει εντροπία 0 ενώ όλοι οι υπόλοιποι ήχοι, ανάλογα με το σύνθετο της πληροφορίας που

⁴ Οι αλγόριθμοι βασίζονται σε εξαιρετικά σύνθετους μαθηματικούς τύπους και συναρτήσεις της κβαντικής μηχανικής. Ο Τζον φον Νόιμαν (John von Neumann) (1932), μαθηματικός και φυσικός, δημιούργησε ένα αυστηρό μαθηματικό πλαίσιο για την κβαντομηχανική και το περιέγραψε διεξοδικά στο έργο του «Μαθηματικά Θεμέλια της Κβαντικής Μηχανικής». Η ανάλυση της εντροπίας στην εικόνα εφαρμόστηκε αρχικά για καθαρά επιστημονικούς σκοπούς (μελέτη του διαστήματος) ενώ πολύ αργότερα κατασκευάστηκαν εργαλεία και λογισμικά που επέτρεπαν την περαιτέρω αξιοποίηση της μέτρησης της εντροπίας εκτός μαθηματικής επιστημονικής κοινότητας και για άλλους σκοπούς. Για περισσότερες πληροφορίες: <https://arxiv.org/pdf/1209.2575.pdf>

⁵ Για περισσότερες πληροφορίες: <http://doi.org/10.1109%2F49.608>

⁶ Ο λευκός θόρυβος είναι ένα ηχητικό μείγμα που περιλαμβάνει κάθε συχνότητα που αντιλαμβάνεται η ανθρώπινη ακοή σε ίσες αναλογίες, μεταξύ 20 και 20.000 Hz. Έτσι, κυριολεκτικά ακούμε περίπου 20.000 διαφορετικούς τόνους ήχου ταυτόχρονα και τελικά τον αντιλαμβανόμαστε ως ένα ήχο με πολύ χαμηλή πληροφορία. Για παράδειγμα αν καθόμαστε σε ένα ήσυχο εστιατόριο, είναι εύκολο να ακούσουμε τις μεμονωμένες φωνές των μελών της παρέας μας και σε αρκετές περιπτώσεις και εκείνων που βρίσκονται στα κοντινά τραπέζια. Όταν όμως βρεθούμε σε ένα αθλητικό στάδιο, όπου χιλιάδες άνθρωποι μιλάνε ταυτόχρονα, αντιλαμβανόμαστε απλώς ένα ένα θολό ήχο, χωρίς πληροφορία. Έχει παρατηρηθεί και καταγραφεί ότι ο λευκός θόρυβος συμβάλλει στην ηρεμία των βρεφών και στον καλύτερο ύπνο όπως και η φύση συχνά μέσω της βροχής, του ανέμου, του καταρρακτών ή την κίνηση της θάλασσας στην ακτή παράγει λευκό θόρυβο. Για περισσότερες πληροφορίες: Mancini, R., Carter, B. (2009). *Op Amps for Everyone*.

εκπέμπουν και γίνεται αντιληπτή από το ανθρώπινο αυτί) καταγράφουν εντροπία που μετατρέπεται στην κλίμακα ντεσιμπέλ, από 0db έως $-\infty$ dB. Για την καλύτερη κατανόηση της αρνητικής εντροπίας στον ήχο, ο Βίνερ (1950) δίνει ένα εξαιρετικό παράδειγμα από τον κόσμο της τέχνης:

Στην πραγματικότητα, είναι πιθανό να ερμηνεύσουμε την πληροφορία ενός μηνύματος ως ουσιαστικά το αρνητικό της εντροπίας του και τον αρνητικό λογάριθμο των πιθανοτήτων του. Έτσι, όσο πιο πιθανό είναι ένα μήνυμα, τόσο λιγότερη πληροφορία δίνει. Τα κλισέ, για παράδειγμα, είναι λιγότερο διαφωτιστικά από τα σπουδαία ποιήματα.

Εντροπία και κοινωνία

Μεγάλο μέρος της ενέργειας που καταναλώνεται στην κοινωνία, δαπανάται για να διατηρήσει τη δομή της (Bailey, 1987), παρόλα αυτά, κοινωνικές αλλαγές όντως συμβαίνουν, άλλοτε με πρᾶο και ομαλό τρόπο και άλλοτε με δυναμικό. Η κοινωνική εντροπία (social entropy) καταγράφει τις μεταβολές αυτές, που μπορεί να οδηγούν στην αποσύνθεση της κοινωνικής δομής ή στην εξαφάνιση των κοινωνικών διακρίσεων.

Η κοινωνική εντροπία και ο βαθμός της αποτυπώνει την τάση των κοινωνικών δικτύων και γενικότερα μιας κοινωνίας να αναμορφωθεί και να μεταβληθεί προς τη δημιουργία μίας καινούργιας, περισσότερο λειτουργικής τάξης, μιας νέας «ευταξίας»⁷. Σε επίπεδο ορισμών (Infante & Lawler, 2002), η κοινωνική εντροπία (SE) καταγράφει την εφαρμογή του Δεύτερου Νόμου της Θερμοδυναμικής στην κοινωνική συμπεριφορά. Για να επιτευχθεί αυτό, διατυπώνεται η υπόθεση ότι η SE ισοδυναμεί με το βαθμό δυσαρέσκειας (SD) σε ένα κοινωνικό, οικονομικό ή πολιτικό σύστημα και σε μία συγκεκριμένη χρονική περίοδο⁸.

Χαρακτηριστικό παράδειγμα καταγραφής των μεταβολών της κοινωνικής εντροπίας θεωρούνται οι εκλογές. Οι Dalton, Farell και McAllister (2011) μελετώντας και καταγράφοντας συστηματικά την κοινωνική εντροπία στα δημοκρατικά καθεστώτα απέδειξαν ότι ο «πολιτικός νόμος» της εντροπίας καταγράφει υψηλότερα ποσοστά σε νέες δημοκρατίες, που μειώνεται σταδιακά με τη θεσμοθέτηση του πολιτικού συστήματος Παράλληλα, ιδιαίτερα υψηλά ποσοστά

⁷ Περισσότερες πληροφορίες: <http://citations.springer.com/item?doi=10.1007/BF01063441>

⁸ Για τις μετρήσεις της κοινωνικής εντροπίας αξιοποιείται η εξίσωση Μπόλτςμαν (Ludwig Boltzmann) που συνδύασε τη Θεωρία Πιθανοτήτων με τον Δεύτερο Θερμοδυναμικό Νόμο αποδεικνύοντας ότι η πιθανότερη κατάσταση ενός θερμοδυναμικού συστήματος είναι η κατάσταση ισορροπίας. Περισσότερες πληροφορίες: <https://www.britannica.com/biography/Ludwig-Boltzmann>.

εντροπίας καταγράφονται στις προεκλογικές και μετεκλογικές περιόδους στις καθιερωμένες δημοκρατίες.

Ο Philip Davis (2011) υποστηρίζει ότι η παγκοσμιοποίηση και η άμεση δυνατότητα της επικοινωνίας και δικτύωσης (μέσω της τεχνολογικής δυνατότητας της ηλεκτρονικής διασύνδεσης), έχουν οδηγήσει σε ραγδαία αύξηση της κοινωνικής εντροπίας και προσθέτει ότι η σκόπιμη ανάσχεση της αύξησης της κοινωνικής εντροπίας μπορεί να θεωρηθεί ως ακραία, μη δημοκρατική ή ακόμα φασιστική στάση⁹. Πράγματι, πλήθος παραδειγμάτων βίαιης ανάσχεσης της αύξησης της κοινωνικής εντροπίας, που προκαλεί ή επιθυμεί να προκαλέσει ένα έργο τέχνης (ως κοινωνικό γεγονός) καταγράφονται συνεχώς, ακόμα και στη χώρα που «γέννησε τη δημοκρατία» και όχι μόνο σε περιόδους δικτατοριών και στέρησης των ατομικών ελευθεριών (λογοκρισία στη λογοτεχνία και στη μουσική, απαγόρευση παραστάσεων, κινηματογραφικών προβολών και συναυλιών, διώξεις καλλιτεχνών). Χαρακτηριστικά πρόσφατα παραδείγματα, ο αποκλεισμός του θεάτρου Χυτήριο το 2012 με την απαίτηση διακοπής της παράστασης Corpus Christi (κρατώντας ελληνικές σημαίες και τραγουδώντας τον εθνικό ύμνο και Τη Υπερμάχω)¹⁰, οι ανάλογες ακραίες αντιδράσεις, που έφτασαν στο βανδαλισμό¹¹, για τον τερματισμό της παράστασης Jesus Christ Superstar στο θέατρο Ακροπόλ το 2017, την πρόκληση φθορών και τελικά την «έκπτωση» από το βάθρο του του γλυπτού Phylax του Κωστή Γεωργίου, από κατοίκους του Παλαιού Φαλήρου (που το είχαν λίγες ημέρες νωρίτερα ράνει με αγιασμό), τον Ιανουάριο του 2018¹².

⁹ Ο Davis όμως, παρατηρώντας το ήθος του δυτικού κόσμου, διακρίνει υποκρισία ή έστω εξόφθαλμες αποστάσεις από την θέση αυτή: «Βεβαίως, ο δημοκρατικός φιλελευθερισμός τείνει να εξισορροπήσει τα πάντα. Λέει πως «όλοι οι άνθρωποι είναι ίσοι» (έστω κι αν είναι μόνο ένα σλόγκαν). Λέει ότι τα έργα της σύγχρονης τέχνης έχουν την ίδια αξία με τον Μιχαήλ Άγγελο και τον Ρέμπραντ. Λέει ότι κανένα παιδί δεν μπορεί να μείνει πίσω. Ο καθένας μπορεί να πάρει ένα βραβείο. Οποιοιδήποτε δύο άνθρωποι μπορούν να παντρευτούν. [...] Ως εκ τούτου, ως αντίδοτο, κρατήστε τις γυναίκες μακριά από τους αντρικούς συλλόγους, χτίστε τοίχους για να μην μπορέσουν οι πρόσφυγες να μπουν στη χώρα. Κρατήστε τα έθνη αγνά και καθαρά.»

¹⁰ Ενδεικτικό ρεπορτάζ: <http://tvxs.gr/news/theatro/akrodeksioi-kai-parathriskeyitiko-i-apekleisan-theatro-xytirio>

¹¹ Ενδεικτικό ρεπορτάζ: <http://www.iefimerida.gr/news/398884/espasan-aytokinita-synteleston-tis-parastasis-jesus-christ-superstar>

¹² Ενδεικτικό ρεπορτάζ: <https://www.newsbeast.gr/greece/arthro/3208607/o-phylax-epese-apo-to-vathro-tou>

Κεφάλαιο Πρώτο

Αναζητώντας την εντροπία στο πειραματικό θέατρο

Το πειραματικό θέατρο¹³ διερευνά διαφορετικούς τρόπους έκφρασης, θεατρικών πρακτικών και μεθόδων διαχείρισης κι επικοινωνίας του εννοιολογικού τους περιεχομένου. Όπως κάθε προοδευτική μορφή τέχνης, γεννήθηκε την περίοδο μίας πολιτιστικής κρίσης και ανεξάρτητα των διαφορετικών προσεγγίσεων ανά παράσταση, το πειραματικό θέατρο αντιτίθεται στο αστικό. Έχει αρχίσει να μεταμορφώνει τη θεατρική πρακτική από τα τέλη του 19ου αιώνα με πρωτεργάτη τον Alfred Jarry και το Ubu Roi θεατρικό του (1896)¹⁴, με το οποίο απέρριψε τους ως τότε δεδομένους κανόνες στη συγγραφή και σκηνοθεσία ενός θεατρικού έργου.

Το πειραματικό θέατρο πολύ συχνά αξιοποιεί ανοιχτούς δημόσιους χώρους και γενικά έχει την τεχνική και τη φαντασία να μετατρέψει σε σκηνικό χώρο κτίρια και τόπους, που έχουν σχεδιαστεί για τελείως διαφορετικές χρήσεις, ακόμα και διαμερίσματα. Το σύνολο των ηθοποιών επί σκηνής είναι κατά κανόνα πολύ μικρότερο από το αστικό θέατρο, γιατί ο σκηνικός χώρος αφήνει διαθέσιμο πεδίο δράσης για ευρεία σωματική, στοχευμένη και πολλή συχνά έντονη ή ακραία δράση, γι' αυτό και συνήθως η διάρκεια των παραστάσεων δεν υπερβαίνει τη μία ώρα, χωρίς διάλειμμα.

Το κείμενο των θεατρικών παραστάσεων στο πειραματικό θέατρο είναι κατά κύριο λόγο πρωτότυπο, παράγεται από το θίασο, βασίζεται συχνά σε μαρτυρίες προσώπων και ερευνητικό υλικό και πραγματεύεται κοινωνικοπολιτικά ζητήματα (με περισσότερο ή λιγότερο φανερό καταγγελτικό στόχο). Δεν έχει μόνο σκοπό να προκαλέσει την εγρήγορση ή τον προβληματισμό του κοινού για ένα κοινωνικό ή πολιτικό ζήτημα αλλά πολύ συχνά, έχει σχεδιαστεί με τέτοιο τρόπο ώστε να το εμπλέξει ενεργά στα γεγονότα της παράστασης¹⁵. Ο σημαντικός Peter Brook έχει διατυπώσει την άποψη ότι ήταν καθήκον του να διαμορφώνει «ένα απαραίτητο θέατρο, στο οποίο υπάρχει μόνο μια πρακτική διαφορά μεταξύ ηθοποιού και κοινού, όχι θεμελιώδη».¹⁶ Υπό το πρίσμα αυτό, ο Brook περιέγραψε ένα τρίγωνο σχέσεων μέσα σε μια παράσταση: τις εσωτερικές σχέσεις των ερμηνευτών, τις σχέσεις των

¹³ Experimental theatre ή avant-garde theatre ή fringe (από τη δεκαετία του 1960 έχει πλέον καθιερωθεί ως πιο διαδεδομένος όρος).

¹⁴ Brotchie, A. (2013). *Alfred Jarry, a Pataphysical Life*. Cambridge USA: MIT Press

¹⁵ Roose-Evans, J. (1970). *Experimental theatre from Stanislavsky to Peter Brook*. London: Routledge

¹⁶ Brook, P. (1968). *The Empty Space*. London: Penguin Publications

εκτελεστών μεταξύ τους στη σκηνή και τη σχέση τους με το κοινό. Ακόμα πιο «διδασκτική» η σκηνοθετική επιλογή του Μπρεχτ¹⁷ να τοποθετήσει στον «τέταρτο τοίχο» έναν ηθοποιό, ο οποίος διατύπωνε απορίες προς το κοινό και ζητούσε να μην περιμένουν απαντήσεις αλλά να σκεφτούν και να τις δώσουν οι ίδιοι.

Ένα μεγάλο μέρος παραστάσεων που ανήκουν στο πειραματικό θέατρο στηρίζουν το σχεδιασμό και τη σκηνοθεσία τους καθαρά στο εννοιολογικό περιεχόμενο και στην εξασφάλιση της επικοινωνίας του στο κοινό ενώ οι συνελεστές αξιοποιούν τα εκφραστικά τους μέσα και το θέατρό τους ως πολιτιστικοί ακτιβιστές. Το Welfare State International¹⁸ για παράδειγμα, αντιλήφθηκε το θεατρικό χώρο ως ένα μικρο-κοινωνικό περιβάλλον, το οποίο θα μπορέσει να οδηγήσει (ή στοχεύει προς αυτό) σε έναν εναλλακτικό τρόπο ζωής για την ευρύτερη κοινωνία, στην οποία εντάσσεται.

Πολλές φορές στην ιστορία του, το πειραματικό θέατρο εμφάνισε εκτός θεατρικής σκηνής διαμαρτυρική κοινωνικοπολιτική στάση και δυναμική δράση. Τη δεκαετία του 1960, το κίνημα του Fringe θεάτρου (συνώνυμο του Off-Off Broadway της Νέας Υόρκης και του Ελεύθερου Θεάτρου στις ευρωπαϊκές χώρες), εμφανίστηκε στο Λονδίνο καλώντας και ενεργοποιώντας οργανωμένα σπουδαίους θιάσους όπως το La Mama Troupe (Νέα Υόρκη), το Grotowski's 13 Rows Theatre (Οπέλε, Πολωνία), το Szajna's Studio Theatre (Βαρσοβία), το Peter Brook's Theatre of Cruelty, το Beck's Living Theatre (Ηνωμένες πολιτείες) και άλλους σε δραστικές και μαζικές κινητοποιήσεις εναντίον του πολέμου στο Βιετνάμ. Μετά τα γεγονότα του Μάη του 1968, πολύ σπουδαίοι θεατρικοί συγγραφείς όπως ο Brenton και ο Edgar έγραψαν πολιτικά θεατρικά κείμενα για θιάσους πειραματικού θεάτρου¹⁹. Ο Augusto Boal²⁰ επίσης, ο ιδρυτής του Θεάτρου του Καταπιεσμένου, που ξεπήδησε από τις φαβέλες του Ρίο ντε Τζανέιρο τη δεκαετία του 1960 επίσης (και σταθερά συνεχίζει να εξαπλώνεται σε πολλές χώρες, συμπεριλαμβανομένης και της Ελλάδας), με τον πιο φανερό και άμεσο τρόπο (ανεβάζοντας τους ίδιους τους θεατές επί σκηνής, που αναλάμβαναν χρέη ηθοποιού) παρακινούσε τους συμμετέχοντες να σκεφτούν οι ίδιοι

¹⁷ Squiers, A. (2014). *An Introduction to the Social and Political Philosophy of Bertolt Brecht: Revolution and Aesthetics*. Amsterdam: Brill/Rodopi.

¹⁸ «Οι μηχανικοί της φαντασίας» ολοκλήρωσαν την πορεία τους μετά από 38 χρόνια και τα αρχεία του θιάσου είναι πλέον υπό την προστασία του Theatre Collection του Πανεπιστημίου του Bristol. Για περισσότερες πληροφορίες: <http://www.welfare-state.org>.

¹⁹ Stanton, S, Banham, M. (1996). *Cambridge Paperback Guide to Theatre*. Cambridge University Press.

²⁰ Babbage, F. (2004). *Augusto Boal*. London: Routledge Publications.

ποιες κοινωνικές αλλαγές απαιτούν να συμβούν και αξιοποίησε την αντίδρασή τους για να πιέσει δυναμικά για την αλλαγή πλήθους νομοθεσιών προς το δημοκρατικότερο (γεγονός που είχε ως αποτέλεσμα το 1964, η δικτοτορία της Βραζιλίας να τον συλλάβει, να τον βασανίσει και τελικά να τον εξορίσει στην Αργεντινή).

Το πειραματικό θέατρο «απαιτεί» από τους σκηνοθέτες και τους συντελεστές να ωθήσουν το κοινό της παράστασής τους στο να αλλάξει ή να αποκτήσει στάση, αξίες ή πεποιθήσεις για ένα κοινωνικοπολιτικό ζήτημα και –ιδανικά- να κάνει κάτι γι' αυτό. Κι αυτή ακριβώς, η από πρόθεση τάση και στόχος του πειραματικού θεάτρου να προκαλέσει μεταβολές στην κοινωνική δομή, εγρήγορση και προβληματισμό στους πολίτες, χαρακτηρίζει τη συμπεριφορά του «εντροπική» και το καθιστά ενδιαφέρον πεδίο έρευνας υπό το πρίσμα της κοινωνικής εντροπίας.

Κεφάλαιο Δεύτερο

Δυνατότητες, περιορισμοί και μεθοδολογία

Η Kyliey Walsh, συν-σκηνοθέτης της παράστασης Mobile των The Paper Birds, όταν της ζητήθηκε για τους ερευνητικούς σκοπούς της παρούσας εργασίας να απαντήσει γραπτώς σε κάποιες ερωτήσεις σχετικά με τη μέθοδο που ακολούθησε για τη δημιουργία της devised παράστασής της, απάντησε: *«ευχαρίστως να απαντήσω σε ερωτήσεις, παρόλο που ειλικρινά, δεν έχω ιδέα τι σημαίνει εντροπία!»* Η έλλειψη της παραμικρής γνώσης της Walsh γι' αυτή τη «μυστηριώδη» μονάδα της φυσικής, του απρόβλεπτου, της αταξίας και του «χάους» δεν προκαλεί καμία εντύπωση: γιατί να γνωρίζει κάτι σχετικό όταν δεν υπάρχει κάποια σχετική βιβλιογραφία, βιβλίο ή επιστημονικό άρθρο ή αναφορά για τη πιθανή σχέση εντροπίας και θεάτρου; Η διαπίστωση ότι η παρούσα εργασία θέτει ένα ερώτημα για το οποίο δεν υπάρχει σχετική βιβλιογραφική στήριξη οδήγησε στην ανάγκη να σχεδιαστεί από μηδενική βάση μία μεθοδολογία έρευνας, που θα επιχειρούσε μετρήσεις πάνω σε μία συγκεκριμένη μαγνητοσκοπημένη θεατρική παράσταση. Η παράσταση που επιλέχθηκε ήταν η Mobile για λόγους που αναφέρονται παρακάτω.

Το θέατρο είναι μία σύνθετη μορφή τέχνης που συνδυάζει την εικόνα, τον ήχο και το λόγο. Για την μέτρηση της οπτικής εντροπίας, η θεατρική παράσταση αντιμετωπίστηκε ως μία συγκεκριμένη αλληλουχία χιλιάδων εικόνων (frames), που συνδέονται εννοιολογικά μεταξύ τους και που είναι δυνατό να καταγραφούν τα επίπεδα της εντροπίας τους. Η συγκεκριμένη παράσταση αποτελείται από 54.541 frames, αλλά ευτυχώς, υπάρχουν στην ακαδημαϊκή κοινότητα και στην αγορά εξειδικευμένα εργαλεία, που έχουν τη δυνατότητα μαζικής μέτρησης ανά frame της matrix (οπτικής) εντροπίας. Έτσι θα ήταν δυνατό να καταγραφούν στο χρόνο και οι αυξομειώσεις της εντροπίας.

Για την ηχητική εντροπία δεν υπήρχε ανάλογο λογισμικό ή τεχνολογικό εργαλείο που να μπορούσε μαζικά να καταγράψει την εντροπία της ηχητικής πληροφορίας, που για μία παράσταση 36 λεπτών και 36 δευτερολέπτων αποτελείται από 96.859.475 μονάδες (samples). Και αυτό γιατί η ηχητική εντροπία εξετάζεται σε ένα μικρό ηχητικό σήμα κάποιων δευτερολέπτων ενώ τα αποτελέσματα της μέτρησης δείχνουν το μέσο όρο της εντροπίας του σήματος και όχι ανά sample. Η εντροπία στον ήχο εξετάζεται για την ποιοτική ανάλυση κυρίως των φωνών των ζώων ή για τις ανάγκες της φωνητικής ή για την ποιότητα των ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων. Δεν

είναι τυχαίο ότι τα πρώτα διαθέσιμα ακαδημαϊκά εργαλεία ανοιχτού κώδικα για την μέτρηση της εντροπίας σε ηχητικό σήμα έχουν κατασκευαστεί από πανεπιστημιακά τμήματα που ασχολούνται με την ανθρώπινη γλώσσα ή τη γλώσσα των ζώων. Άρα έγινε αντιληπτό ότι η ηχητική εντροπία έπρεπε να καταγραφεί σε επιλεγμένα με κάποιο κριτήριο δείγματα ήχου.

Ο λόγος, το εννοιολογικό περιεχόμενο, που η παράσταση επιθυμούσε να επικοινωνήσει στο κοινό της, ήταν ένας κρίσιμος παράγοντας για τον οποίο έπρεπε να διατυπωθεί μία μέθοδος να μετρηθεί και να συσχετιστεί με την κοινωνική εντροπία. Η παράσταση αναφερόταν στην κοινωνική κινητικότητα (social mobility) μέσα στο ευρύτερο πλαίσιο των ταξικών διαφορών στη βρετανική κοινωνία. Το ερώτημα που έπρεπε να απαντηθεί ήταν το κατά πόσο η παράσταση προκάλεσε κάποια μεταβολή κοινωνικής εντροπίας, μέσω του κοινού της. Για αυτό το λόγο, υπήρχε η ανάγκη να συλλεχθούν και να εξεταστούν ποιοτικά οι αντιδράσεις του κοινού (μέσω social media) και η υποδοχή και αντίδραση του Τύπου (μέσω διαδικτύου).

Το πιο σημαντικό όμως ζήτημα ήταν διερεύνηση του κατά πόσο η σκηνοθεσία της παράστασης από τη μία (οι δραματουργικές επιλογές, η πρόθεση της ψυχολογικής μετακίνησης και της συναισθηματικής ταύτισης του κοινού με την ηρωίδα, η επικοινωνία των νοημάτων) και οι μετρήσεις την εντροπίας από την άλλη θα αποκάλυπταν κάποιο μοτίβο σχέσης.

Η παράσταση Mobile διέθετε πολλά πλεονεκτήματα για να επιλεχθεί ως μελέτη περίπτωσης (για όσο το δυνατό πιο ασφαλή συμπεράσματα):

1. Άνηκε στο πειραματικό θέατρο και διέθετε -από θέση- πολιτικό με την ευρεία έννοια του όρου χαρακτήρα (κοινωνική εντροπία).
2. Παρουσιάστηκε για μεγάλο χρονικό διάστημα και ταξίδεψε σε όλη τη Μεγάλη Βρετανία (κοινωνική εντροπία).
3. Είχε διαθέσιμη μία ιδιαιτέρως ποιοτική μαγνητοσκοπημένη παράσταση (οπτική και ηχητική εντροπία).
4. Έδωσε μεγάλη σημασία και τεχνολογικό κάματο για την διαμόρφωση του θεατρικού χώρου (οπτική εντροπία).
5. Έδωσε επίσης μεγάλη σημασία στην επεξεργασία του ήχου και στην παραγωγή πρωτότυπης μουσικής (ηχητική εντροπία).

6. Είχε ολοκληρώσει τις παραστάσεις της στο τέλος Οκτωβρίου 2017, γεγονός που εξασφάλιζε την συλλογή στοιχείων από τα social media και το διαδίκτυο (κοινωνική εντροπία).
7. Σχεδιάστηκε από μία θεατρική ομάδα με τεράστια εμπειρία, αναγνωρισμένο και βραβευμένο επίπεδο θεατρικής τέχνης χωρίς λάθη ή ασάφειες στις τεχνικές θέατρου.
8. Διέθετε πρόσθετο υποστηρικτικό υλικό, χρήσιμο για την ορθή δραματουργική ανάλυση (κατανόηση) των προθέσεων της παράστασης.
9. Υπήρχε πλούσιο διαδικτυακό υλικό για τις κυβερνητικές παρεμβάσεις στο ζήτημα της κοινωνικής κινητικότητας, κυρίως λόγω της πενταετούς δράσης του Sir Nick Glegg²¹, ο οποίος, 5 χρόνια πριν την δημιουργία της παράστασης είχε ξεκινήσει παρεμβάσεις για την αντιμετώπιση των ταξικών ανισοτήτων και της παιδικής φτώχειας.

Με βάση τις προαναφερθείσες επιλογές και περιορισμούς, η μεθοδολογία δομήθηκε στα εξής στάδια:

- 1) Μελέτη του κοινωνικοπολιτικού εννοιολογικού του περιεχομένου για την ουσιαστικότερη κατανόηση της της σκηνοθετικής πρόθεσης (κοινωνική κινητικότητα στην Μεγάλη Βρετανία)
- 2) Δραματουργική ανάλυση της παράστασης
- 3) Μετρήσεις του συνόλου των frames της παράστασης (οπτική εντροπία)
- 4) Ανάλυση δειγμάτων ήχου ως προς την εντροπία τους στα σημεία εκείνα της παράστασης, που η οπτική εντροπία παρουσίαζε πολύ σημαντική μεταβολή (ηχητική εντροπία)
- 5) Διερεύνηση για την πιθανή ή όχι εμφάνιση ενός μοτίβου σχέσης μεταξύ των σημαντικών μεταβολών της οπτικής και της ηχητικής εντροπίας σε μία συγκεκριμένη χρονική στιγμή της παράστασης
- 6) Διερεύνηση για την πιθανή ή όχι εμφάνιση ενός μοτίβου σχέσης μεταξύ των σημαντικών μεταβολών της εντροπίας σε σχέση με τη σκηνοθετική πρόθεση σε μία συγκεκριμένη χρονική στιγμή της παράστασης

²¹ Ο Sir Nicholas William Peter Clegg (γεννημένος στις 7 Ιανουαρίου 1967) είναι βρετανός πολιτικός, διετέλεσε αντιπρόεδρος της κυβέρνησης του Ηνωμένου Βασιλείου από το 2010 έως το 2015 και ηγέτης των Φιλελεύθερων Δημοκρατών από το 2007 έως το 2015. Τον Απρίλιο του 2011 ανακοίνωσε την ίδρυση Επιτροπής για την αντιμετώπιση της παιδικής φτώχειας και της κοινωνικής κινητικότητας. Περισσότερες πληροφορίες στην επίσημη ιστοσελίδα του: <https://openreason.uk>.

- 7) Διερεύνηση για την πιθανή ή όχι εμφάνιση ενός μοτίβου σχέσης μεταξύ της δραματουργικής πρόθεσης ανά ενότητα του έργου και των αντίστοιχων επιπέδων εντροπίας
- 8) Συλλογή σχολίων των θεατών από τα social media και διερεύνηση του βαθμού επίδρασης της παράστασης στις απόψεις τους για την κοινωνική κινητικότητα (κοινωνική εντροπία)
- 9) Συλλογή δημοσιευμάτων για την διερεύνηση του κατά πόσο η παράσταση αποτέλεσε κίνητρο για νέες αναφορές στην κοινωνική κινητικότητα (κοινωνική εντροπία)

Λογισμικά μετρήσεων και τεχνολογικά εργαλεία

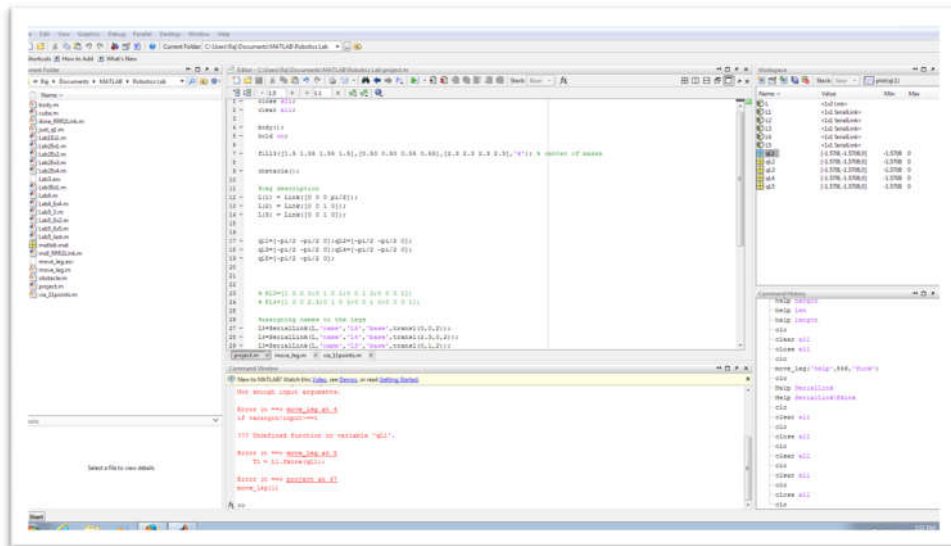
MATLAB[®] v. R2018a από την MathWorks

Το MATLAB[®] λειτουργεί σε desktop περιβάλλον και είναι σχεδιασμένο για επαναληπτικές αναλύσεις και διαδικασίες σχεδιασμού ενώ παράλληλα η γλώσσα προγραμματισμού του διαχειρίζεται ανώτερα μαθηματικά και αλγορίθμους για την εξαγωγή αξιόπιστων αποτελεσμάτων απευθείας σε databases ή/και arrays. Το MATLAB[®], με πολλαπλά εργαλεία, αναλύει πραγματικά δεδομένα του φυσικού κόσμου (εικόνες, βίντεο, τηλεμετρίας, δυαδικά και άλλα μορφότυπα) και σε πραγματικό χρόνο. Θεωρείται το κορυφαίο της κατηγορίας του και συστήνεται από την παγκόσμια επιστημονική κοινότητα και την αγορά²². Τα εργαλεία που αξιοποιήθηκαν είναι:

1. Extracting & Saving of frames from a Video file through Matlab Code Script: απευθείας μέσα από το χώρο εργασίας (workspace) του MatLab χρησιμοποιήθηκε το συγκεκριμένο script (κώδικας που εκτελεί εντολές) του Vibhutesh Kumar Singh, μέλους της κοινότητας προγραμματιστών των Digital iVision Labs²³.

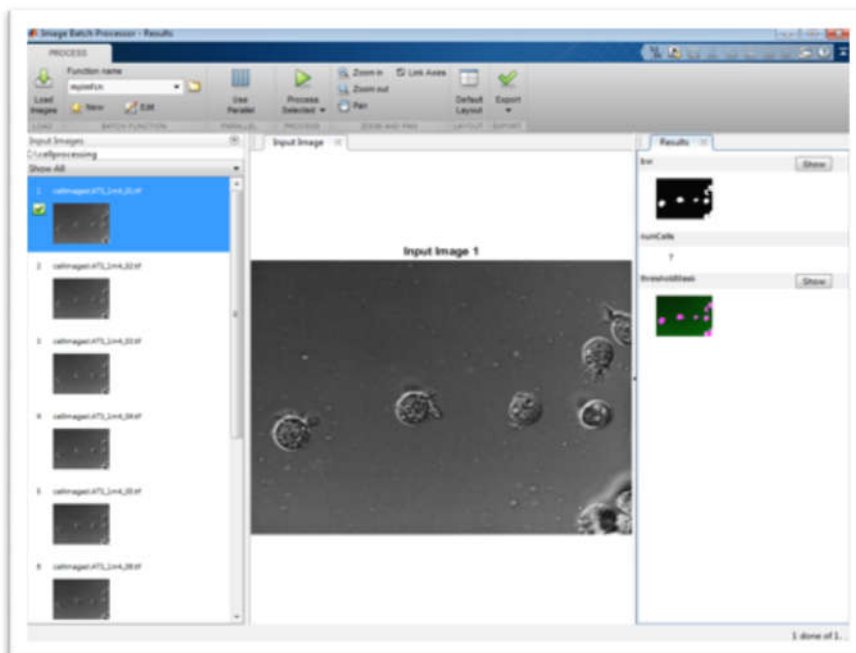
²² <https://www.mathworks.com/products/matlab.html>

²³ <https://www.divilabs.com/2013/11/extracting-saving-of-frames-from-video.html>



Εικόνα 1. Matlab Workspace

2. Image Batch Processor: Για την ανάλυση των εικόνων (frames) και την καταγραφή της οπτικής εντροπίας, σε συνδυασμό με το Matrix Entropy Script για τον υπολογισμό της εντροπίας των εικόνων των R. C. Gonzalez, R. E. Woods, & S. L. Eddins²⁴.

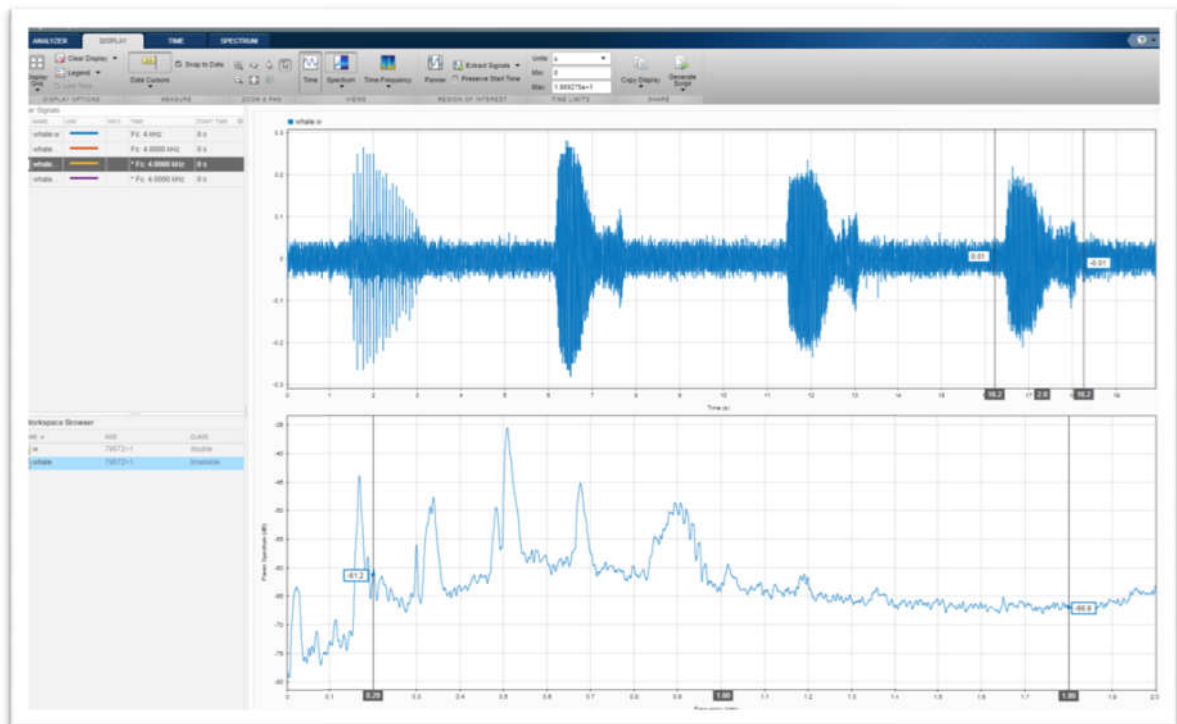


Εικόνα 2. Matlab Image Batch Processor App

²⁴ Gonzalez, R. C., Woods, R. E. & Eddins, S. L. (2004). *Digital Image Processing Using MATLAB*. New Jersey: Prentice Hall Publications

3. Signal Analyser App για την ανάλυση ηχητικών σημάτων. Χρησιμοποιήθηκε για την φασματική αποτύπωση του ήχου της παράστασης και ειδικότερα για την αποτύπωση:

10. του φάσματος συχνοτήτων,
11. του φάσματος ισχύος,
12. της φασματικής πυκνότητας και,
13. του φασματογραφήματος.



Εικόνα 3. Matlab Signal Analyser App

Praat - Wiener Entropy

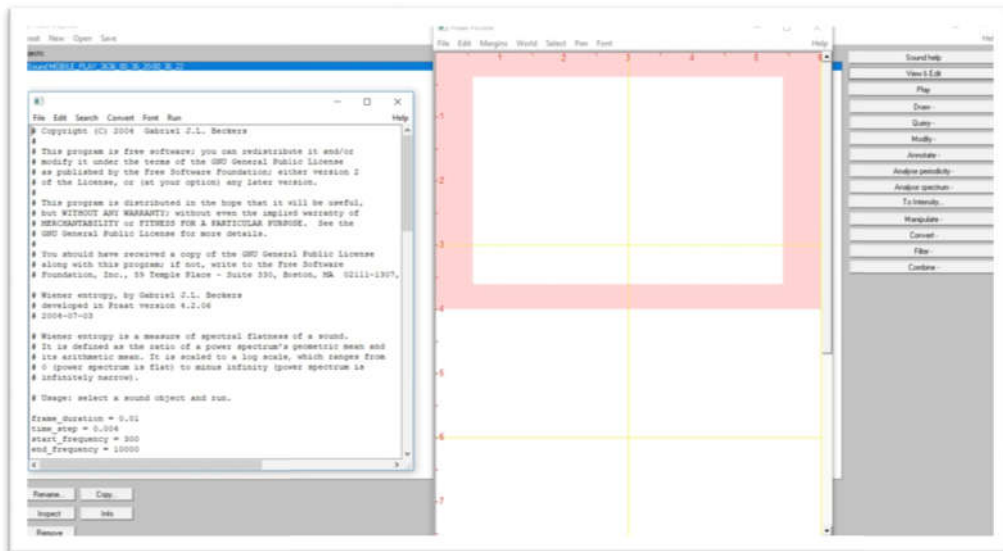
Πρόκειται για ελαφρύ και φιλικό λογισμικό, κατασκευασμένο από το Τμήμα Φωνητικών Επιστημών του Πανεπιστημίου του Άμστερνταμ²⁵ και τη χρήση του Wiener Entropy Script, κατασκευασμένο από τον Gabriël J.L. Beckers²⁶, συνεργάτη του Τμήματος Γνωστικής Νευροεπιστήμης του Πανεπιστημίου της Ουτρέχτης. Όπως όλα τα σχετικά λογισμικά, αναλύουν μικρής χρονικής διάρκειας ηχητικά σήματα και αξιοποιούνται κυρίως στην ανάλυση των ήχων ζώων ή στη φωνητική.

Μετά από ενδελεχή έρευνα, διαπιστώθηκε ότι δεν υπάρχει εργαλείο στην ακαδημαϊκή κοινότητα ή στην κοινότητα προγραμματιστών (open source) που να

²⁵ <http://www.fon.hum.uva.nl/praat>

²⁶ <http://www.gbeckers.nl/pages/phonetics.html>

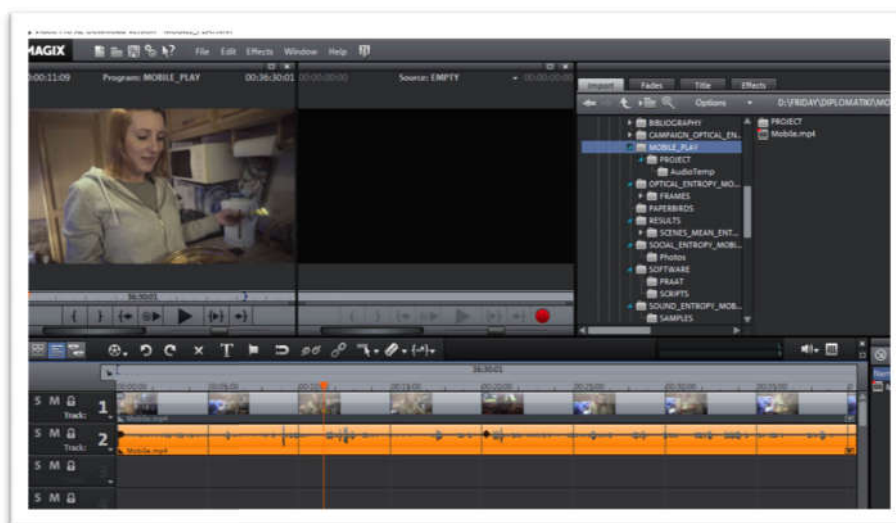
καταγράφει την wiener εντροπία ανά ορισμένη μονάδα (π.χ. χρόνου). Τα συστήματα αναλύουν αποκλειστικά τη μέση εντροπία ενός συγκεκριμένου, μικρού χρονικά ηχητικού σήματος.



Εικόνα 4. Praat – Wiener Entropy

Magix Video Pro v. X2 από τη Magix Software

Λογισμικό παραγωγής και επεξεργασίας video υψηλών προδιαγραφών²⁷. Αξιοποιήθηκε για την απομόνωση και εξαγωγή σε mg4 του αρχείου της παράστασης, το οποίο εμπεριέχονταν σε ένα μεγαλύτερο video με πρόσθετες πληροφορίες. Η διαδικασία αυτή ήταν απαραίτητη για την εξαγωγή των εικόνων (frames) από το περιβάλλον του Matlab.

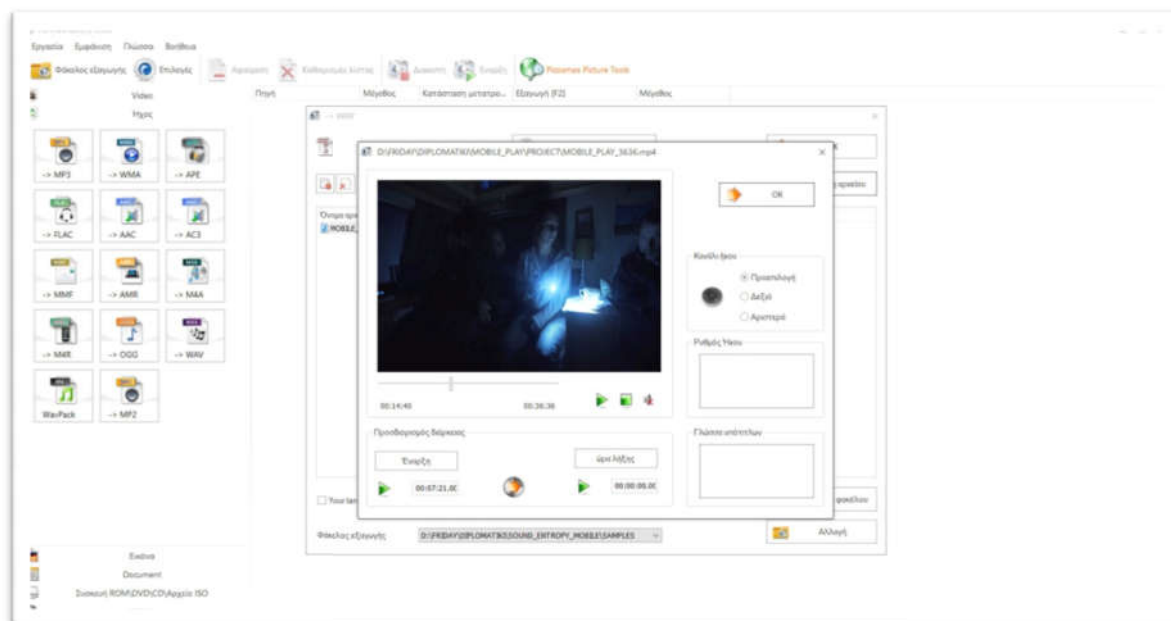


Εικόνα 5. Maxig Video Pro

²⁷ <https://www.magix.com/int/video/video-pro-x>

FormatFactory v.4.3.0.0 από την Free Time

Λογισμικό μετατροπής αρχείων εικόνας ή ήχου σε άλλες μορφές (π.χ. από mp4 σε wav.) Χρησιμοποιήθηκε για την κατάτμηση του αρχείου ήχου της παράστασης σε μικρά αρχεία συγκεκριμένης και επιλεγμένης χρονικής διάρκειας και εξαγωγής τους σε αρχεία wav ώστε να μπορούν να αναλυθούν από το λογισμικό Praat.



Εικόνα 6. Format Factory

Συμπληρωματικά λογισμικά και εργαλεία

14. *Scientific Notation To Decimal Notation Converter*: on line μετατροπέας της επιστημονικής σημειογραφίας σε αριθμό από την ομάδα πληροφορικής Easysurf²⁸. Η χρήση του εργαλείου πραγματοποιήθηκε κατά την ανάλυση του ήχου της παράστασης από το Signal Analyser App για την επιβεβαίωση ότι αναλύθηκε το σύνολο της ηχητικής πληροφορίας.
15. *Intelligence Search*: on line εργαλείο (browser extension) αναζήτησης με πολλά κριτήρια αναζήτησης στα κοινωνικά δίκτυα Facebook, Twitter και LinkedIn, κατασκευασμένο από την εταιρία πληροφορικής Intelligence Software²⁹. Αξιοποιήθηκε στην αναζήτηση των αντιδράσεων του κοινού που παρακαλούθησε κάποιοι από τις παραστάσεις του Mobile.

²⁸ <http://www.easysurf.cc/scintd.htm>

²⁹ Όπως όλα σχεδόν τα εργαλεία της κατηγορίας του και όπως η ίδια η εταιρία δηλώνει στην ιστοσελίδα της, το εργαλείο έχει σχεδιαστεί για σκοπούς marketing και αύξησης πωλήσεων, με την αναζήτηση αξιοποιήσιμων πληροφοριών (για υπάρχοντες και υποψήφιους πελάτες) στα κοινωνικά δίκτυα για πιο στοχευμένες διαφημιστικές τοποθετήσεις. Διαθέσιμο στο: <http://www.intel-sw.com>.

16. *Microsoft Excel* για την επεξεργασία των αποτελεσμάτων του Image Batch Processor και την παραγωγή γραφημάτων
17. *Adobe Photoshop* για την επεξεργασία των γραφημάτων και των φασματογραφημάτων
18. *Adobe Illustrator* για την επί των γραφημάτων και φασματογραφημάτων εγγραφή και εμφάνιση πρόσθετων πληροφοριών (εξασφάλιση εκτύπωσης υψηλής ευκρίνειας).

The screenshot shows a web-based tool titled "Scientific Notation To Decimal Notation Converter". It features two input sections. The top section has a text input with "123", a decimal separator input with ".456", and an exponent input with "e+ 5". To the right of these inputs are buttons labeled "Click to Convert" and "Reset". Below this, the converted value "12.345,600" is displayed. The bottom section is identical but currently empty, with input fields for the number, decimal separator, and exponent, and "Click to Convert" and "Reset" buttons.

Εικόνα 7. Scientific Notation To Decimal Notation Converter

The screenshot displays the "Intelligence Search Tool" interface. At the top, there are three tabs: "Facebook", "LinkedIn", and "Twitter", with "Facebook" being the active tab. On the left side, there is a vertical sidebar with a list of search filters: "People", "Pages", "Groups", "Events", "Posts", and "Photos". The main area is titled "Search Facebook" and contains two search input fields. The first field has a dropdown menu set to "About" and contains the text "thepaperbirds". The second field also has a dropdown menu set to "About" and is currently empty. Between these two fields is the word "AND". To the right of the second field are buttons labeled "AND" and "OR". At the bottom right of the main area is a large blue button labeled "Search Facebook". At the bottom left, it says "Designed by Intelligence Software", and at the bottom right, it says "About this tool".

Εικόνα 8. Intelligence Search Tool

Κεφάλαιο Τρίτο

Μελέτη περίπτωσης: Mobile των The Paper Birds

Η θεατρική εταιρία The Paper Birds

Η θεατρική εταιρία The Paper Birds είναι μία βρετανική βραβευμένη³⁰ θεατρική εταιρία που εδρεύει στο Leeds του Yorkshire και ασκεί πειραματικό θέατρο με εξειδίκευση στο θέατρο της επινόησης. Η δράση της δεν είναι μόνο θεατρική αλλά και εκπαιδευτική, με εργαστήρια (devised workshops) για ηθοποιούς, εκπαιδευτές και μαθητές σχολείων. Στο δημοσιευμένο στην ιστοσελίδα τους³¹μανιφέστο δηλώνουν:

Είμαστε καλλιτέχνες και εκπαιδευτικοί. Είμαστε υπερήφανοι για το γεγονός ότι ασχολούμαστε με κοινωνικοπολιτικά ζητήματα και τα κάνουμε προσβάσιμα στο κοινό. Είμαστε συλλέκτες ιστοριών. Δίνουμε το χρόνο μας σε κοινότητες ακούγοντας προσωπικές εμπειρίες. Τα λόγια των ανθρώπων που συναντάμε αποτελούν τη ραχοκοκαλιά των παραστάσεών μας δίνοντας φωνή σε αυτούς που δεν έχουν, «ζωγραφίζουμε» δυνατές και ανθρώπινες εναλλακτικές κοινωνικές απόψεις. Η επιθυμία μας να ακούμε, να κατανοούμε και στη συνέχεια να «δίνουμε φωνή» σημαίνει όχι μόνο να δίνουμε χώρο και βήμα σε αυτούς που δεν τους εκπροσωπεί κανείς και στους «παρεξηγημένους» αλλά και ότι η δουλειά μας εξερευνεί φωνές από όλα τα κοινωνικά στρώματα. Και επιθυμία μας είναι αυτή η δράση να πραγματώνεται με έναν θεατρικό τρόπο που να κόβει την ανάσα των θεατών.

Η εταιρία ιδρύθηκε το 2003, μετά την αποφοίτηση των ιδρυτικών μελών της από το Bretton Hall του Πανεπιστημίου του Leeds *«βασισμένη στη φιλία και την αμοιβαία αγάπη για το σύγχρονο θέατρο»*. Τα αρχικά ιδρυτικά μέλη ήταν η Michelle Folliot, η Helen Lindley, η Jemma McDonnell (σκηνοθέτης), η Elle Moreton, η Jenny Robinson, η Kylie Walsh (σκηνοθέτης) και ο Shane Durrant (μουσικοσυνθέτης).

Το 2009, τα μέλη της εταιρίας ολοκλήρωσαν μεταπτυχιακές σπουδές στο Πανεπιστήμιο του Chichester με ειδίκευση στις Θεατρικές Συλλογικότητες. Από το

³⁰ Έχει λάβει τα βραβεία The Scotsman Fringe First και Fringe Review Award για την *«αριστεία»* και το *«εξαιρετικό θέατρο»* και ήταν υποψήφια για τα βραβεία The Stage's Best Ensemble, The Amnesty International Freedom of Expression Award και Total Theatre's Best Young Company με το σκεπτικό: *«Οι The Paper Birds είναι εξειδικευμένοι επαγγελματίες θεατρίνοι. Αφήνουν το δικό τους σημάδι αποκαλύπτοντας ιστορίες των γυναικών σε πολύ δύσκολα και ευαίσθητα θέματα, με καταγεγραμμένο υλικό και στοχευμένη σωματική κίνηση.»* Τα Total Theatre Awards (TTA) είναι ένα από τα πιο αναγνωρισμένα βραβεία του Ηνωμένου Βασιλείου, που αναγνωρίζει και υποστηρίζει ένα ευρύ φάσμα σύγχρονων έργων τέχνης, όχι μόνο σε εθνικό βρετανικό αλλά και σε διεθνές επίπεδο, κατά τη διάρκεια του Φεστιβάλ Fringe του Εδιμβούργου - του μεγαλύτερου φεστιβάλ τέχνης πειραματικού θεάτρου στον κόσμο. Το TTA εξετάζει την πρωτοποριακή εκτέλεση έργων πέρα από τους κλασικούς κανόνες στο πεδίο του θεάτρου επινόησης, της live art, της performance, της μίμησης, του κουκλοθέατρου, του φυσικού θεάτρου, του χορού, του τσίρκου, της site specific performance. Για περισσότερες πληροφορίες: <https://www.britishcouncil.org/tr/en/programmes/arts/totaltheatreawards>

³¹ <https://www.thepaperbirds.com>

2014 εργάζονται για την ανάπτυξη ενός δυναμικού και ανοιχτού δικτύου καλλιτεχνών με την επωνυμία Nest, με σκοπό να ενωθούν οι αναδυόμενες καλλιτεχνικές δυνάμεις, να προωθηθούν τα νέα ταλέντα και να αναπτυχθεί ένα νέο θεατρικό κοινό. Ως σήμερα έχουν ανεβάσει 12 θεατρικές παραγωγές, με πιο πρόσφατη την παράσταση Goldfish Bowl (πρεμιέρα στις 30 Μαΐου 2018 στο Battersea Arts Centre του Λονδίνου). Έχουν παρουσιάζει παραστάσεις τους και έχουν διοργανώσει πλήθος θεατρικών εργαστηρίων σε όλη τη Μεγάλη Βρετανία, στις ΗΠΑ, στην Τσεχία, στη Γαλλία, στη Γερμανία, στην Ολλανδία, στην Ιταλία, στην Ιρλανδία και στην Ελβετία.

Η παράσταση Mobile

Η παράσταση Mobile είναι μια παραγωγή της The Paper Birds σε συμπαραγωγή με της θεατρικές εταιρίες Live Theatre και The Marlowe Theatre αλλά και με τον τεχνολογικό σχεδιασμό και υποστήριξη της εταιρίας The Media Workshop. Έκανε πρεμιέρα στο Live Theatre Garden στο Newcastle στις 8 Ιουνίου 2016, πραγματοποίησε περιοδεία συνολικής διάρκειας 6 μηνών σε όλη τη Μεγάλη Βρετανία, σε θέατρα, φεστιβάλ και απρόβλεπτους χώρους (πάρκα, πλατείες, εμπορικά κέντρα) και ολοκλήρωσε τις παραστάσεις της στις 22 Οκτωβρίου 2017 στο Harrogate Theatre.

Σύμφωνα με το δελτίο τύπου της παράστασης:

Ένα συνηθισμένο τροχόσπιτο. Μια εξαιρετική εμπειρία. Ένας θησαυρός μαγικού θεάτρου αλλά και ψηφιακής μαγείας. Μαθαίνουμε από νεαρή ηλικία να στοχεύουμε ψηλά, να φτάσουμε στα αστέρια, να θέλουμε περισσότερα, περισσότερα από τους γονείς μας, περισσότερα από τις προηγούμενες γενιές, να ανεβούμε στην κοινωνική σκάλα. Αλλά καθώς ανεβαίνουμε προς τα πάνω, καθώς κοπιάζουμε για πανεπιστημιακούς τίτλους και παραγωγές, τι αφήνουμε πίσω μας; Και ενώ στη σκάλα αυτή κοιτάζουμε μπροστά μας και βλέπουμε τα αστέρια, αν κοιτάζουμε πίσω, τι θα δούμε; Μπείτε μέσα στο κινητό μας σπίτι, ένα μέρος που σας είναι γνωστό, με τα τραγούδια της παιδικής ηλικίας και των οικογενειακών πορτραίτων, εκεί που οι ταπετσαρίες ξεθωριάζουν τις μνήμες. Ένα μαγικό μέρος όπου το ραδιόφωνο τραγουδάει νοσταλγία και άψυχα αντικείμενα ζουν και αναπνέουν. Ένα μέρος όπου θα θυμηθούμε ποιοι είμαστε και από πού προερχόμαστε, καθώς διαμορφώνουμε το ποιοι θέλουμε να γίνουμε. Το Mobile είναι η δεύτερη παράσταση της The Paper Birds, σε μια τριλογία για τις κοινωνικές τάξεις στη σύγχρονη Βρετανία. Έχει σχεδιαστεί για κοινό έως και 8 ατόμων τη φορά, ένα ζωντανό θεατρικό θέαμα 40 λεπτών σε ένα τροχόσπιτο, βασισμένο σε συνεντεύξεις που πραγματοποιήθηκαν σε κοινότητες από ολόκληρο το Ηνωμένο Βασίλειο. Το Mobile διερευνά την αίσθηση του σπιτιού μας, του ανήκειν, της φιλοδοξίας και της πραγματικότητας της κοινωνικής κινητικότητας. Παρουσιάζει συγκλονιστικές αληθινές ιστορίες και όνειρα για το μέλλον μέσω βιντεοπροβολών, ηχογραφημένων συνεντεύξεων, πρωτότυπης μουσικής και επαφή με την ηθοποιό.

Συντελεστές της παράστασης:

Κείμενο και σκηνοθεσία: Jemma McDonnell & Kylie Walsh

Ηθοποιοί: (2016) Georgie Coles, Kylie Walsh

Ηθοποιοί: (2017) Olivia Birchenough, Georgie Coles, Shona Cowie

Διεύθυνση παραγωγής: Bonnie Mitchell

Σκηνικά - Κοστούμια: Rajha Shakiry

Μουσική: Shane Durrant

Σχεδιασμός φωτισμών: Darren Perry & Kylie Walsh

Σχεδιασμός ήχων: The Media Workshop

Δημιουργική τεχνολογία και σχεδιασμός video: The Media Workshop

Περιγραφή της παράστασης.

Η παράσταση μαγνητοσκοπήθηκε στις 22 Οκτωβρίου 2017 στο Harrogate Theatre, στο Yorkshire και συμμετείχαν 5 θεατές, που όλοι τυχαία ανήκαν σε διαφορετικές ηλικίες (από τη δεκαετία των 20 έως και των 60).

Πριν την είσοδο στο τροχόσπιτο, η ηθοποιός και το υποψήφιο κοινό έχουν μια σύντομη και ευχάριστη συζήτηση γνωριμίας, στον εξωτερικό χώρο. Η ηθοποιός συστήνεται με το όνομά της (Κάθριν) και με αυτό τον τρόπο ξεκινάει ένα παιχνίδι, να μαντέψουν όλοι το όνομα του άλλου. Η γνωριμία συνεχίζεται και με δεύτερο παιχνίδι, αυτή τη φορά πρέπει να μαντέψουν το επάγγελμα του άλλου και κατόπιν με άλλο ένα τρίτο: η Κάθριν κάνει στους θεατές την εξής ερώτηση: «Αν ήσουν αντικείμενο στο σπίτι, τι θα ήσουν;» Από τους πέντε θεατές απαντούν οι τρεις, καθώς η αμηχανία της πρώτης γνωριμίας είναι ακόμα φανερή σε κάποιους, η ηθοποιός το αντιλαμβάνεται και δεν επιμένει. Πάντως οι τρεις από αυτούς δηλώνουν ότι θα ήταν σκούπα ηλεκτρική, μπολ ζύμης και μαχαιροπήρουνο. Η ίδια τότε δηλώνει ότι θα ήταν η πρώτη, σπάνια έκδοση του βιβλίου του Χάρι Πότερ και τους προσκαλεί να περάσουν μέσα στο τροχόσπιτο.

Εκεί τους καλωσορίζει θερμά και τους κερνάει μπισκότα. Η παράσταση είχε ήδη ξεκινήσει. Αναφέρεται στη μητέρα της, που της ανήκει το τροχόσπιτο, και πως κατά τη γνώμη της, αν η μητέρα της ήταν πράγμα, θα ήταν ένα συγκεκριμένο φλιτζάνι τσαγιού που η Κάθριν κρατάει στα χέρια της και τους το δείχνει.

Η ίδια σαν παιδί, ήθελε να γίνει pop star αλλά αργότερα κατάλαβε ότι δεν είναι εύκολο να γίνεις αυτό που ονειρεύεσαι σαν παιδί (κι ας σε διαβεβαιώνουν όλοι

ότι μπορείς). Αναφέρεται στα διάφορα επαγγέλματα για να διαπιστώσει ότι ένα λαϊκό επάγγελμα (π.χ. υδραυλικός) μπορεί σήμερα να είναι ιδιαίτερα επικερδές ενώ ένα επάγγελμα που απαιτεί σπουδές και μεταπτυχιακό τίτλο να βρίσκεται σε κρίση και ανεργία.

Θέτει από την αρχή το ένα από τα βασικά ερωτήματα της παράστασης: «Αν κάνεις ένα επικερδές επάγγελμα αλλάζεις κοινωνικό status, αλλάζεις κοινωνική τάξη; Ανήκεις στην κοινωνική τάξη των γονέων σου;» Ο πατέρας της ήταν χτίστης, η μητέρα της οικιακά (και παλιά πωλήτρια σε εμπορικό κατάστημα) και η Κάθριν θεωρεί ότι και αυτή κατά συνέπεια ανήκει στην εργατική τάξη. Η τηλεόραση ανάβει και ο υπουργός εσωτερικών Clegg μιλάει για την κοινωνική κινητικότητα (social mobility). Η Κάθριν παρατηρεί ότι η τηλεόραση πολύ συχνά δείχνει απλούς ανθρώπους που ξαφνικά γνώρισαν την απόλυτη οικονομική επιτυχία και κοινωνική καταξίωση.

Επαναλαμβάνει συγχρονισμένα με τον υπουργό τα λόγια του: «κανενός η ζωή δεν πρέπει να εξαρτάται από τις συνθήκες στις οποίες γεννήθηκε. Το τι δουλειά θα κάνεις δεν πρέπει να έχει σχέση με το τι δουλειά έκαναν οι γονείς σου αλλά με τις ικανότητες και τη φιλοδοξία σου.»

Σε σκοτάδι, ο βραστήρας ανάβει ένα γαλάζιο χρώμα και ακούγεται μία πραγματική μαρτυρία. Άντρας, 44 ετών, κατάγεται από οικογένεια της εργατικής τάξης και μεγάλωσε σε μεγάλη ανέχεια. Αυτός όμως πέτυχε οικονομικά, αγόρασε ένα φανταστικό σπίτι δίπλα στο ποτάμι και το πιο σημαντικό γεγονός ήταν όταν τον επισκέφθηκαν οι γονείς του, καμάρωσαν το σπίτι κι ένιωσαν περήφανοι. «Ηθελα τόσο πολύ να κάνω τους γονείς μου περήφανους.»

Τα φώτα ανάβουν και η Κάθριν λέει: «Κι εγώ θα ήθελα να κάνω περήφανη τη μαμά μου. Ποιος δε θα ήθελε;»

Ξεκινάει ένα ψηφιακό ταξίδι στις παιδικές αναμνήσεις της Κάθριν, το τροχόσπιτο μεταβάλλεται σε μία τεράστια οθόνη προβολής των αναμνήσεών της, το τροχόσπιτο φεύγει για ταξίδι διακοπών (οι θεατές βλέπουν από τα παράθυρα τοπία να αλλάζουν, σαν να βρίσκονται όντως στο δρόμο).

Η Κάθριν τους εξιστορεί το λόγο που αγαπάει το διάστημα, στα οκτώ της χρόνια είδε στην τηλεόραση μία γυναίκα, την Irene, που ήταν αστροναύτης και ήταν καταπληκτική μέσα στη στολή της. Διαβάζει στους θεατές ένα παιδικό βιβλίο για το διάστημα που της το είχαν κάνει δώρο και τους λέει ότι το ταξίδι στο διάστημα είναι η απόλυτη απόδραση, ακόμα και από τον πλανήτη.

Στο σκοτάδι ανάβει ο φούρνος μικροκυμάτων, ακούγεται μία δεύτερη μαρτυρία, μιας γυναίκας 58 ετών. Γεννήθηκε στην απόλυτη φτώχεια μα τώρα είναι μία από τις πιο πλούσιες γυναίκες. Θεωρεί ακόμα τον εαυτό της εργατική τάξη γιατί τα χρήματα ήρθαν παρεπιπτόντως ενώ αυτή κάνει απλώς αυτό που αγαπά. Δε νοιώθει ελίτ, θεωρεί ότι γίνεσαι ελίτ αν ξαφνικά σκεφτείς ότι είσαι ελίτ.

Η Κάθριν αυτοσχεδιάζει μία εκτόξευση διαστημοπλοίου. Λέει πως για να εκτοξευτεί ένα διαστημόπλοιο απαιτείται τεράστια δύναμη για να αναπτύξει ταχύτητα και να νικήσει τη βαρύτητα (planet escape velocity). Όταν όμως το διαστημόπλοιο τα καταφέρει, τότε πλέει απαλά στο νέο του περιβάλλον.

Συνεχίζεται η μαρτυρία του φούρνου μικροκυμάτων, η γυναίκα μιλάει για το πόσο σημαντικό είναι να έχεις αυτοπεποίθηση, να ξέρεις να μιλάς σωστά και να περπατάς σωστά και πως αυτές είναι συνηθισμένες ελλείψεις στην εργατική τάξη. Επίσης πιστεύει ότι πρέπει να έχεις ελπίδα, πρέπει να ελπίζεις ότι θα τα καταφέρεις.

Το τροχόσπιτο ξαναγεμίζει από παιδικές αναμνήσεις: κουκλόσπιτα, μυρωδιές από φαγητά, κούρεμα στα μαλλιά, βλάβες στο σπίτι...

Η Κάθριν ανάβει ένα φακό στο σκοτάδι. Κι ενώ ακούγεται το τραγούδι Hotel California, η Κάθριν είναι πλέον έφηβη, έχει εγωιστική στάση, κρατάει αποστάσεις από τη μητέρα της και την αμφισβητεί συνεχώς.

Τα φώτα ανάβουν και η Κάθριν, εμφανώς αμήχανη, λέει στους θεατές ότι πρόσφατα χώρισε με το αγόρι της, η προσωρινή εργασία που είχε βρει τελείωσε και δεν είχε καμία άλλη επιλογή από το να επιστρέψει προσωρινά σπίτι. Η μητέρα της θα ήθελε πολύ να μείνουν μαζί για να έχει παρέα, μα η Κάθριν δεν αντέχει ψυχολογικά να το κάνει και έτσι βρέθηκε η λύση της παραμονής στο τροχόσπιτο για όσο καιρό το χρειαστεί. Η Κάθριν ξεσπά: «Δε θέλω να είμαι συνηθισμένη, δε θέλω να μένω σε σπίτι, να πηγαίνω στα μαγαζιά, έχω ελπίδα και αφού έχω ελπίδα... Έχω το φλιτζάνι της μαμάς μου κι αυτό είναι σπίτι...» Ζητά συγγνώμη από τους θεατές για τη συμπεριφορά της.

Στο σκοτάδι ανάβει το ραδιόφωνο-ξυπνητήρι και ακούγεται η μαρτυρία μίας γυναίκας, 32 χρονών. Οι γονείς της είχαν χάσει τη δουλειά τους και ζούσαν πάρα πολύ φτωχικά μα εκείνη κατάφερε να κερδίσει υποτροφία για το πανεπιστήμιο της Οξφόρδης και έφυγε για να σπουδάσει. Αργότερα, όταν η μητέρα της την επισκέφθηκε στο πανεπιστήμιο, εκείνη ένιωθε αμήχανα και άσχημα για το τι θα σκεφτούν οι συμφοιτητές της. Το ξυπνητήρι εμφανίζει λέξεις από τα λόγια της: γονείς, μαμά, τύχη, ντροπή, αμηχανία, πράγματα και ονόματα, ενοχή, έπαρση, τάξη

(κοινωνική), κατάθλιψη, μαύρο χιούμορ, παρελθόν, χαρά. Λυπάται πολύ που η παλιά καλύτερή της φίλη αντιμετωπίζει σοβαρά προβλήματα διαβίωσης. Γελώντας αμήχανα λέει ότι νιώθει νοσταλγία για τα σήριαλ «εργατικής τάξης» στην τηλεόραση, όπως για παράδειγμα το «Ντάλλας».

Η τηλεόραση ανάβει και οι θεατές βλέπουν να προβάλλονται τηλεπαιχνίδια, άνθρωποι σε αγωνία αν απάντησαν σωστά και άνθρωποι που κέρδισαν το χρηματικό έπαθλο και πανηγυρίζουν με μάτια πλημμυρισμένα από δάκρυα χαράς.

Η Κάθριν αμήχανα μιλάει για τον εξαιρετικό εξοπλισμό του τροχόσπιτου, μοντέλο του 1987. Τα φώτα σβήνουν, οι τοίχοι του τροχόσπιτου «αποκτούν» ταπετσαρίες και κάδρα και διακοσμητικά που θυμίζουν τις δεκαετίες του 1970 και 1980, φίλοι της Κάθριν ακούγονται να περιγράφουν με νοσταλγία και κέφι καναπέδες και πολυθρόνες στα πατρικά τους σπίτια και σε σπίτια συμμαθητών και συγγενών που θεωρούνται τόσο κιτς!

Ο βραστήρας ανάβει ξανά, ο άντρας λέει πόσο του αρέσουν τα τατουάζ και τα σκυλιά αλλά σκέφτεται το τι θα πει ο κόσμος αν τον δουν στο πάρκο με τατουάζ στα μπράτσα και με ένα μπουλντόγκ από το λουρί. «Δεν θα έπρεπε ο κόσμος να κρίνει και να κατακρίνει τόσο πολύ...»

Η Κάθριν αναφέρεται στη πρώτη βρετανίδα γυναίκα που ταξίδεψε στο διάστημα και διαβεβαιώνει ότι ήταν μία απλή γυναίκα σαν όλες τις άλλες. Η γυναίκα αυτή, μια Helen, έκανε μία απλή αίτηση, τη διάλεξαν από χιλιάδες αιτήσεις, πήγε στη Ρωσία κι έμαθε τη γλώσσα. Όσο διηγείται αυτήν την ιστορία, η Κάθριν παίζει ταυτόχρονα τρίλιζα με τους θεατές, κάτι που προκαλεί ευχάριστη διάθεση στο κοινό.

Αναφέρεται στο πρώην αγόρι της, τον James, που τον γνώρισε σε τουρνουά τρίλιζας στο πανεπιστήμιο, Ήταν η τελευταία χρονιά και οι γονείς του αγόρασαν για επένδυση, ένα διαμέρισμα πλήρως εξοπλισμένο στο κέντρο της πόλης. Έτσι, έμεινε μαζί του στο σπίτι του, δεν της ζήτησε ενοίκιο, πήγαινε μαζί του για brunch και cocktails και αυτή η ζωή της άρεσε τόσο πολύ... Χωρίς σημαντικές οικονομικές υποχρεώσεις, επέλεξε να εργαστεί σε μία δουλειά που της άρεσε πολύ, αν και ήταν προσωρινή, με σκοπό να εμπλουτίσει το βιογραφικό της. Όμως χώρισαν... Τώρα η Κάθριν ονειρεύεται να ανοίξει ένα -αρχικά- ηλεκτρονικό κατάστημα για τέχνη και κατασκευές. «Είμαι φιλόδοξη, δε θέλω να δουλεύω μόνο για το νοίκι... Μα δε θέλω και να είμαι εργατική τάξη, γενικά. Ποιος άραγε θα ήθελε να είναι;»

Τα φώτα σβήνουν, το λαμπατέρ ζωντανεύει και ακούγεται η μαρτυρία μίας γυναίκας, 27 ετών. Προέρχεται από πολύ φτωχή οικογένεια, με πέντε παιδιά, μα μόνο

αυτή σπούδασε. Κατάφερε να πιάσει δουλειά στο αντικείμενο που αγαπάει, μένει σε δικό της διαμέρισμα με συγκατοίκους και είναι πολύ χαρούμενη. Πάντα ένιωθε εργατική τάξη και ήταν μια χαρά με αυτό. Τώρα όλοι οι συγγενείς της της συμπεριφέρονται σαν να είναι καμιά σπουδαία προσωπικότητα και η μαμά της χαίρεται που αυτή ξέφυγε από τη φτώχεια. Η κοπέλα, αμήχανα, δηλώνει πως της τηλεφωνεί κάθε μέρα και πως νιώθει πολύ άσχημα για το πως αναγκάζεται να ζει η μαμά της. Συγκινείται: «Δεν ξέρω λέει που βρίσκομαι κοινωνικά... Δεν θέλω να είμαι σνομπ προς τους δικούς μου ανθρώπους.»

Ο φούρνος μικροκυμάτων (γυναίκα, 58 ετών) μιλά: «Όταν η μητέρα μου αρρώστησε από καρκίνο, η αδερφή μου δε μπορούσε να βοηθήσει οικονομικά καθόλου. Εγώ όμως μπορούσα και τρομάζω στη σκέψη του τι θα μπορούσε να συμβεί αν δεν είχα αυτή η δυνατότητα... Όχι, ποτέ δεν ξεχνώ από που προέρχομαι.»

Το ραδιόφωνο-ξυπνητήρι (γυναίκα, 32 ετών) λέει: «Η μαμά μου, ο αδερφός και η αδερφή μου έχουν μια άθλια ζωή μα εγώ όχι. Νιώθω ότι υπάρχει ένα τείχος μεταξύ μας. Δεν ξέρω πως να βοηθήσω. Προσπαθώ μεν να φροντίζω μέχρι ενός βαθμού τα οικονομικά της οικογένειας αλλά δεν μπορώ να δεθώ συναισθηματικά μαζί τους...»

Ο βραστήρας (άντρας, 44 ετών) δηλώνει: «Παλιά αντιπαθούσα τον πατέρα μου γιατί συνεχώς είχε οικονομικά προβλήματα και προσωρινές δουλειές και του κακομιλούσα. Όχι πια, τώρα μιλάμε αρκετά, όταν τηλεφωνώ, δεν μου λέει πλέον «κάτσε να σου δώσω τη μητέρα σου». Νιώθω τυχερός που κάνω τη δουλειά που αγαπώ.»

Το λαμπατέρ (γυναίκα, 27 ετών) συνεχίζει: «Πάντα ένιωθα εργατική τάξη. Την ίδια στιγμή όμως... Ήθελα να αλλάξω αλλά και να μην έχω αλλάξει, βγάζει νόημα αυτό που λέω;»

Ξαφνικά το τροχόσπιτο με μια απίστευτη δύναμη εκτοξεύεται στο διάστημα και τώρα πλέει απαλά. Μα η Κάθριν, φορτισμένη συναισθηματικά, διακόπτει το ταξίδι, το δωμάτιο γεμίζει ξανά παιδικές εικόνες και εξομολογητικά διηγείται μία ιστορία στους θεατές: «Κάποια γενέθλια, είχα ζητήσει ένα discman και αντί αυτού, μου αγόρασαν κάτι άλλο για δώρο, πολύ πιο φτηνό. Θύμωσα τόσο πολύ και είπα στη μητέρα μου πόσο άδικο ήταν. Της είπα ότι το μόνο που ήθελα ήταν να έχω ό,τι είχαν και οι άλλοι άνθρωποι... Η μαμά μου με φίλησε και μου είπε «το ξέρω... το ξέρω... δεν είναι δίκαιο... αλλά είμαι εδώ... όλοι είμαστε εδώ... και σε αγαπάμε... κι αν

μπορούσα, θα σου αγόραζα τα πάντα...» Τα λόγια αυτά με έκαναν να νιώσω ενοχές και έβαλα τα κλάματα γοερά.»

Η τηλεόραση ανάβει ξανά, δείχνει εικόνες από εργατικές συνοικίες, ανθρώπους να λένε τη φράση «δεν είναι δίκαιο», τον υπουργό Clegg να μιλάει για την κοινωνική κινητικότητα, για τις ανισότητες, για την αδικία...

Τα φώτα σβήνουν, το τροχόσπιτο ταξιδεύει στην ομορφιά του διαστήματος. Η Κάθριν σαν μαγεμένη λέει ότι το διαστημόπλοιο θέλει τεράστια δύναμη να εκτοξευτεί μα μετά μπορεί κι επιπλέον χωρίς κόπο. Και πάλι όμως θα πρέπει να γίνουν ορισμένες ρυθμίσεις γιατί η βαρύτητα της γης, το «σπίτι», το τραβάει απαλά προς τα πίσω. «Είσαι σε δύο κόσμους και το σπίτι θα είναι πάντα εκεί.» Από τα παράθυρα οι θεατές βλέπουν από μακριά τη γη και το φλιτζάνι της μαμάς ταξιδεύει γύρω της απαλά σαν δορυφόρος.

Τα φώτα ανάβουν. Η Κάθριν κάθεται στον καναπέ κι αμήχανα αποκαλύπτει στους θεατές πως δεν τη λένε Κάθριν, μα Σίντι, που ήταν το όνομα της γιαγιάς της. «Το μισούσα το όνομα αυτό και όταν πέρασα στο πανεπιστήμιο, το άλλαξα, γιατί κανείς δεν με ήξερε και ήθελα να κάνω μια νέα αρχή. Το αληθινό μου όνομα είναι Σίντι, μπορείτε να με λέτε έτσι...»

Η Σίντι φεύγει αργά από το τροχόσπιτο, οι θεατές παραμένουν στα σκοτεινά μαζί με τα τελευταία της λόγια, η παράσταση τελειώνει.

Δραματουργική ανάλυση.

Η παράσταση έχει ως γενικό θεματικό πλαίσιο της κοινωνικές τάξεις στη Μεγάλη Βρετανία και ειδικότερα την κοινωνική κινητικότητα. Πρόκειται για το δεύτερο μέρος της θεατρικής τριλογίας των The Paper Birds για το ζήτημα αυτό και εδώ εξειδικεύει στον ψυχολογικό αντίκτυπο της κοινωνικής κινητικότητας σε δύο κατηγορίες ατόμων, α) άτομα που μεγάλωσαν σε μεγάλη ανέχεια και αργότερα κατάφεραν να πετύχουν επαγγελματικά και οικονομικά βελτιώνοντας ραγδαία το βιωτικό τους επίπεδο και β) άτομα που επίσης μεγάλωσαν σε μεγάλη ανέχεια και δεν έχουν καταφέρει να τις συνθήκες της ζωής τους. Στην πρώτη κατηγορία ανήκουν όλες οι ηχογραφημένες μαρτυρίες ενώ τη δεύτερη κατηγορία εκπροσωπεί η ηρωίδα της παράστασης.

Ο κοινός παρανομαστής και το εννοιολογικό περιεχόμενο της παράστασης φωτίζει τη ψυχολογική πίεση που αισθάνονται τα άτομα (και της μίας κατηγορίας και της άλλης) προς τους γονείς τους, που ξεκινάει από το θυμό για τις στέρσεις που

είχαν σαν παιδιά και φτάνει στην ενοχή, όταν ως ενήλικες αντιλαμβάνονται τις δυσκολίες που αντιμετώπισαν (η σχέση με το «σπίτι»). Δευτερεύον παράλληλο ζήτημα είναι ο κοινωνικός αυτοπροσδιορισμός των ατόμων (και των δύο κατηγοριών), το κατά πόσο δέχονται ότι ανήκουν στην εργατική τάξη, με την έννοια ότι οι γονείς τους ανήκουν σε αυτή (ταξικός προσδιορισμός).

Δραματουργική πρόθεση της παράστασης αποτελεί η ψυχολογική μετακίνηση των θεατών και η συναισθηματική ταύτιση κυρίως με την ηρωίδα και δευτερευόντως με τους μάρτυρες. Είναι φυσικό ένα μέρος των θεατών να ανήκουν σε μία από τις δύο κατηγορίες και σε αυτήν την περίπτωση η ταύτιση προκαλείται πολύ πιο εύκολα. Η σκηνοθετική όμως πρόθεση προσπαθεί να εξασφαλίσει την επιτυχία του δραματουργικού στόχου σε όσο το δυνατό περισσότερους θεατές μπορεί, ανεξαρτήτως βιοτικού επιπέδου και συνθηκών στα παιδικά τους χρόνια. Τέσσερα είναι τα βασικά εργαλεία που αξιοποιούνται:

Το όνομα

Πριν την έναρξη της παράστασης, η πρώτη δράση που θα συμβεί είναι ένα παιχνίδι με τους θεατές, να μαντέψουν τα ονόματα των άλλων. Η ηρωίδα θα δηλώσει ψεύτικο όνομα γιατί ήθελε να πάρει αποστάσεις από το παρελθόν των παιδικών της χρόνων και την οικογένειά της λόγω θυμού, για να αποκαλύψει και να επιστρέψει συμφιλιωμένη και λυτρωμένη στο πραγματικό της όνομα στο τέλος της παράστασης.

Το φλιτζάνι του τσαγιού

Συγκεντρώνει σε ένα συμβολισμό τα παιδικά χρόνια, την οικογένεια, το «σπίτι», την καταγωγή, την προέλευση, την εργατική τάξη.

Οι «ζωντανές» ηλεκτρικές συσκευές

Κάθε μάρτυρας μιλάει μέσω μιας ηλεκτρικής συσκευής σαν να ήταν παρών στο χώρο, ενώ παράλληλα τα αντικείμενα αυτά συμβολίζουν τον καταναλωτισμό, την (ψεύτικη) ευημερία και την ανέχεια (από την έλλειψή τους), καθώς υπονοούν ορισμένα χαρακτηριστικά της προσωπικότητας του κάθε μάρτυρα.

Το ταξίδι στο διάστημα

Η εκτόξευση στο διάστημα συμβολίζει τη δυσκολία να αλλάξει κανείς το βιοτικό επίπεδο. Το διάστημα συμβολίζει την καλυτέρευση της ζωής, την εκπλήρωση ονείρων και στόχων³².

³² Η δραματουργική ανάλυση έχει βασιστεί στο Student Resource Pack της παράστασης (διαθέσιμο στο Παράρτημα) και στη συνέντευξη της συν-σκηνοθέτιδος Jemma McDonnell στο video The Making of Mobile. Εκεί δίνεται αναλυτική περιγραφή των σκηνοθετικών προθέσεων και των ποικίλων

Κεφάλαιο Τέταρτο

Η εντροπία στην παράσταση Mobile

Ο θεατρικός χώρος της παράστασης είναι ένα ευχάριστο, πλήρως εξοπλισμένο τροχόσπιτο με παρά πολλά αντικείμενα και διακοσμητικά στοιχεία ενώ παράλληλα, οι γενικοί φωτισμοί είναι θερμοί και φιλικόι στο θεατή. Τα παράθυρα του τροχόσπιτου εμφανίζουν συχνά τοπία και διαδρομές (σαν το τροχόσπιτο να ταξιδεύει) ενώ στα υπερβατικά σημεία της παράστασης δείχνουν το διάστημα. Ο ένας τοίχος της παράστασης αξιοποιείται συχνά και ως χώρος προβολής αναμνήσεων. Η τελική αίσθηση είναι ευχάριστη και ενδιαφέρουσα.

Ο μέσος όρος της οπτικής εντροπίας της παράστασης είναι 5,55. Πρόκειται για ένα επίπεδο εντροπίας αρκετό υψηλό, αναμενόμενο, που εκφράζει το πλούσιο και ενδιαφέρον σκηνικό περιβάλλον και τις συχνές μεταμορφώσεις του. Η υψηλότερη οπτική εντροπία που καταγράφεται είναι στο 7,87 και είναι ιδιαιτέρως υψηλή ενώ η χαμηλότερη είναι το 0,00 (συσκότιση). Τα αναλυτικά αποτελέσματα των μετρήσεων της οπτικής εντροπίας της παράστασης παρουσιάζονται παρακάτω ενώ τα σχετικά γραφήματα (Α.1 και Α.2) στο παράρτημα της παρούσας εργασίας.

Το ηχητικό περιβάλλον της παράστασης είναι επίσης φιλικό. Η ηθοποιός μιλάει σε χαμηλούς ευχάριστους τόνους με συχνές αυξομειώσεις χωρίς όμως να οδηγείται ποτέ σε ακραίες συχνότητες, η πρωτότυπη μουσική είναι αργή και συγκινητική, ενώ στο πλαίσιο της μουσικής επιμέλειας ακούγεται και η μπαλάντα Hotel California. Ορισμένες στιγμές η τηλεόραση ανοίγει και ακούγονται τηλεοπτικά προγράμματα μικρής διάρκειας. Οι φωνές των μαρτύρων (μέσω ηλεκτρικών συσκευών) είναι επεξεργασμένες με τέτοιο τρόπο που να διατηρείται ο θόρυβος της ηχογράφησης και η ξεκάθαρη αίσθηση του μικροφώνου που χρησιμοποιήθηκε. Στο παράρτημα, τα γραφήματα ήχου παρουσιάζουν τις εξής πληροφορίες:

Φάσμα Συχνότητων (Frequency Spectrum) (Α.5): Δίνει πληροφορίες για την ποσότητα του σήματος σε μια δεδομένη συχνότητα (Hertz), δηλαδή των επαναλήψεων ενός ηχητικού γεγονότος στη μονάδα του χρόνου και βασίζεται στο θεώρημα (ανάλυση) Fourier για την δημιουργία ηχητικού φασματογραφήματος για

συμβολισμών της παράστασης (π.χ. το τροχόσπιτο ως σύμβολο της εργατικής τάξης της Μεγάλης Βρετανίας) καθώς και του εννοιολογικού πλαισίου του έργου, που αποτελεί επιλογή του θιάσου και δεν τίθεται υπό αμφισβήτηση ή εξέταση. Σκοπός της παρούσας εργασίας δεν είναι η αξιολόγηση του περιεχομένου αλλά αν η επικοινωνία του μέσω της παράστασης είχε θετικό αποτέλεσμα στην αύξηση της κοινωνικής εντροπίας.

την ανάλυσή του. Το σήμα αναλύεται μέσω ημιτονοειδών συναρτήσεων διαφορετικών συχνοτήτων και μετασχηματίζεται από χρονικά μεταβαλλόμενο σε μεταβαλλόμενο με τη συχνότητα³³. Το συγκεκριμένο γράφημα της παράστασης εμφανίζει ξεκάθαρα τα σημεία τη διακύμανση των συχνοτήτων καθ' όλη τη διάρκεια της παράστασης, που δηλώνει ένα ηχητικό περιβάλλον χωρίς ακραία υψηλές συχνότητες.

Φάσμα Ήχου (Spectrogram) (A.6): Ηχητικό φασματογράφημα, βασισμένο στο Μετασχηματισμό Διακριτού Χρόνου του Fourier, που αποτυπώνει χρωματικά την ποιότητα των συχνοτήτων (χαμηλές, μεσαίες και υψηλές). Τα πιο σκούρα χρώματα δηλώνουν χαμηλές συχνότητες (π.χ. ανδρικές φωνές) ενώ τα φωτεινότερα χρώματα δηλώνουν υψηλές σχετικά συχνότητες (π.χ. γυναικείες φωνές). Το συγκεκριμένο φασματογράφημα της παράστασης εμφανίζει γενικά υψηλές αλλά όχι ακραία υψηλές συχνότητες, που προκύπτουν από το γεγονός ότι πρόκειται για θεατρικό μονόλογο από γυναικεία φωνή. Οι σκούροι χρωματισμοί δηλώνουν αντρική φωνή και χαμηλή μουσική ενώ τα ελάχιστα πιο έντονα κίτρινα σημεία δηλώνουν κυρίως μηχανικούς και ηλεκτρονικούς ήχους (π.χ. σήμα φούρνου μικροκυμάτων).

Φάσμα Ισχύος και (Power Spectrum) (A.3) και *Φασματική Πυκνότητα Ισχύος* (Power Spectral Density) (A.4): Ηχητικά φασματογραφήματα, βασισμένα επίσης στο θεώρημα (ανάλυση) Fourier, που αποτυπώνουν το λόγο της μέσης ισχύος (dB)³⁴ του ήχου προς τη ζώνη συχνοτήτων (Hertz). Και τα δύο γραφήματα (μικρής και μεγαλύτερης πληροφορίας αντίστοιχα) αποτυπώνουν το μέσο όρο της ηχητικής εντροπίας της παράστασης και όχι ανά μονάδα χρόνου.

Η μέτρηση της Spectral Flatness ή αλλιώς η εντροπία Wiener (στο μεγαλύτερης πληροφορίας Power Spectral Density γράφημα) αποδεικνύει ότι η παράσταση καταγράφει αρκετά υψηλά (αρνητικά) όρια εντροπίας, καθώς κινείται από το -30db ως και πάνω από -140db.

³³ Βελώνη, Α. Σήματα και Συστήματα: Ανάλυση Fourier [ηλεκτρονικό βιβλίο] Αθήνα: Α.Ε.Ι. Πειραιά Τεχνολογικού Τομέα. Διαθέσιμο στο:

[http://eclass.teipir.gr/openeclass/modules/document/file.php/HYS108/I. Διαφάνειες Θεωρίας/X. Ανάλυση FOURIER.pdf](http://eclass.teipir.gr/openeclass/modules/document/file.php/HYS108/I.ΔιαφάνειεςΘεωρίας/X.ΑνάλυσηFOURIER.pdf)

³⁴³⁴³⁴ Cross, M. (2000). Introduction to Chaos: Power Spectrum [ηλεκτρονικό βιβλίο] Pasadena, California: Caltech Institute of Technology. Διαθέσιμο στο:
http://www.cmp.caltech.edu/~mcc/Chaos_Course/Lesson6/Power.pdf

Διερεύνηση πιθανού μοτίβου σχέσης της σκηνοθετικής πρόθεσης και των μεταβολών της εντροπίας

Η κρισιμότερη έρευνα της παρούσας εργασίας ήταν το κατά πόσο η εντροπία μπορούσε να συσχετιστεί με το δραματουργικό κι εννοιολογικό περιεχόμενο της παράστασης (σκηνοθετική πρόθεση). Πραγματοποιήθηκαν δύο ειδών παρατηρήσεις:

Ανά τιμή εντροπίας: Τι συμβαίνει στην παράσταση όταν η οπτική εντροπία εκτοξεύεται άνω των 7 βαθμών (υψηλή εντροπία) ή πέφτει κάτω από τους 3,5 βαθμούς; Στις συνθήκες αυτές πως συμπεριφέρεται η ηχητική εντροπία; Παρατηρείται επίσης κάποιου είδους μοτίβο σχέσης μεταξύ των δύο εντροπιών;

Ανά δραματουργική ενότητα: Ποια η μέση οπτική εντροπία του συνόλου των ενοτήτων της παράστασης; Παρατηρείται κάποιο μοτίβο σχέσης ανάλογα με την δραματουργική πρόθεση και το εννοιολογικό περιεχόμενο;

Τα αποτελέσματα των μετρήσεων αποκαλύπτουν ένα σαφές και καθολικό μοτίβο σχέσης μεταξύ των μεταβολών της εντροπίας και της εκάστοτε σκηνοθετικής πρόθεσης και η ανάλυσή τους παρουσιάζονται στο κεφάλαιο των συμπερασμάτων.

Βάσει των σημαντικών μεταβολών της οπτικής εντροπίας (και τη συμπεριφορά της ηχητικής εντροπίας).

Τα αποτελέσματα των μετρήσεων παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα και αναλύονται στα συμπεράσματα της παρούσας εργασίας.

Πίνακας 1. Υψηλές και χαμηλές τιμές οπτικής εντροπίας σε συσχέτισμό με τη δραματουργική/εννοιολογική πρόθεση της παράστασης και καταγραφή της συμπεριφοράς της ηχητικής εντροπίας

Frames	Χρόνος	Matrix Entropy	Wiener Entropy	Περιγραφή θεατρικού γεγονότος	Δραματουργική / Εννοιολογική πρόθεση
9.890-10.023	00:00 - 00:05	7,28	-3.0265345045641486	Εισαγωγή, καλωσόρισμα, «νιώστε σαν στο σπίτι σας.»	Συναισθηματική εμπλοκή
10.102-10.294	00:08 - 00:16	7,16	-2.7941510082615806	Εισαγωγή, καλωσόρισμα, κέρασμα.	Συναισθηματική εμπλοκή
10.419-10.929	00:21 - 00:42	7,47	-3.023725040847486	Εισαγωγή, αναφέρεται πρώτη φορά στη μητέρα της, ιδιαίτερα σημαντικό δραματουργικό εργαλείο, γιατί αναφέρει πως η μητέρας της είναι φλυτζάνι του τσαγιού (βασικός συμβολισμός του έργου που δηλώνει την οικογένεια και την καταγωγή).	Το πρώτο από τα δύο σημαντικότερα δραματουργικά στοιχεία, το φλιτζάνι τσαγιού
10.937-13.968	00:42 - 02:43	7,46	-3.0666215496288225	Εισαγωγή, «όταν είσαι παιδί, όλοι σου λένε ότι μπορείς να γίνεις ό,τι θες και αργότερα διαπιστώνεις ότι αυτό δεν γίνεται.» Θέτει το ερώτημα ποιος είναι ή νιώθει εργατική τάξη; Αν έχεις πτυχίο και μεταπτυχιακό τίτλο και είσαι άνεργος; Αν είσαι υδραυλικός και βγάζεις πολλά λεφτά; Είσαι ελίτ μόνο επειδή έχεις χρήματα ή αυτό δε φτάνει για να αλλάξεις κοινωνικό status;	Το σημαντικότερο εννοιολογικό στοιχείο, πρόκειται για το θέμα της παράστασης
14.225-15.082	02:53 - 03:28	7,15	-2.9755770733204185	Ανοίγει την τηλεόραση, ο υπουργός μιλάει για την κοινωνική κινητικότητα και αναφέρει ότι υπάρχουν πολλές περιπτώσεις ατόμων που τα «κατάφεραν, απλοί άνθρωποι όπως κι εμείς» και πως κι αυτή είχε μεγάλες φιλοδοξίες όταν ήταν παιδί.	Το σημαντικότερο εννοιολογικό στοιχείο, πρόκειται για το θέμα της παράστασης

15.131-15.157	03:29 - 03:31	7,00	-2.8003233231434232	Ανοίγει την τηλεόραση, ο υπουργός μιλάει για την κοινωνική κινητικότητα και αναφέρει ότι υπάρχουν πολλές περιπτώσεις ατόμων που τα «κατάφεραν, απλοί άνθρωποι όπως κι εμείς» και πως κι αυτή είχε μεγάλες φιλοδοξίες όταν ήταν παιδί.	Το σημαντικότερο εννοιολογικό στοιχείο, πρόκειται για το θέμα της παράστασης
15.176-15.727	03:31 - 03:53	7,14	-3.3699919488288708	Στην τηλεόραση, ο υπουργός μιλάει για την κοινωνική κινητικότητα.	Το σημαντικότερο εννοιολογικό στοιχείο, πρόκειται για το θέμα της παράστασης
16.302-16.430	04:16 - 04:22	3,27	-5.605592159196767	Ηχογραφημένη μαρτυρία, ένας άνθρωπος μιλάει για την οικονομική επιτυχία του ενώ προέρχεται από φτωχή οικογένεια. Ήθελε να κάνει τους γονείς του περήφανους, αγόρασε το πιο όμορφο σπίτι και τους κάλεσε να το δούνε.	Το κρίσιμο ζήτημα που διαπραγματεύεται η παράσταση, ο ψυχολογικός αντίκτυπος της κοινωνικής κινητικότητας
16.788-16.912	04:36 - 04:41	3,44	-3.396526764740955	Ηχογραφημένη μαρτυρία, ένας άνθρωπος μιλάει για την οικονομική επιτυχία του ενώ προέρχεται από φτωχή οικογένεια. Ήθελε να κάνει τους γονείς του περήφανους, αγόρασε το πιο όμορφο σπίτι και τους κάλεσε να το δούνε.	Το κρίσιμο ζήτημα που διαπραγματεύεται η παράσταση, ο ψυχολογικός αντίκτυπος της κοινωνικής κινητικότητας
17.835-18.034	05:18 - 05:26	7,26	-3.0478724714652543	Δηλώνει ότι όλοι θέλουν να κάνουν τους δικούς τους ανθρώπους περήφανους.	Το κρίσιμο ζήτημα που διαπραγματεύεται η παράσταση, ο ψυχολογικός αντίκτυπος της κοινωνικής κινητικότητας
18.179-18.550	05:32 - 05:46	7,02	-2.655424071016518	Μιλάει για το πόσα πράγματα η μαμά της έχει παραχώσει στο τροχόσπιτο. Το ύφος θέλει να δείχνει αδιάφορο αλλά καταλαβαίνουμε την αμηχανία της για το	Συναισθηματική ταύτιση με την ηρωίδα

19.635-19.723	06:30 - 06:34	7,32	-2.8890648511831265	ότι ζει σε χώρο της μαμάς της και όχι σε κάτι που έχει φτιάξει η ίδια. Παιδικές αναμνήσεις στους τοίχους, μνήμη μόνο σε λεπτομέρειες που ένα παιδί θυμάται, αισθήσεις, χρώματα, ένας ήχος, δυνατή προσωπική στιγμή.	Συναισθηματική ταύτιση με την ηρωίδα
20.569-20.780	07:12 - 07:16	7,33	-3.706253571946156	Προσωπική ιστορία, γιατί αγάπησε το διάστημα και γιατί ονειρευόταν μικρή να γίνει αστροναύτης. Σημαντική στιγμή γιατί στο ταξίδι στο διάστημα βασίζεται όλος ο συναισθηματικός συμβολισμός της social mobility στην παράσταση.	Το δεύτερο από τα δύο σημαντικότερα δραματουργικά στοιχεία, το ταξίδι στο διάστημα
20.832-21.676	07:29 - 07:52	7,49	-2.725652346542164	Διαβάξει πληροφορίες για το διάστημα και φορτισμένη δηλώνει ότι αγαπά τα ταξίδια στο διάστημα γιατί δηλώνουν απόδραση, απόδραση ακόμα και από τον πλανήτη.	Συναισθηματική ταύτιση με την ηρωίδα
22.083 - 24.430	08:13 - 09:41 (με κενά που δεν επηρεάζουν τις μετρήσεις)	3,39	-3.7215268560363173	Ηχογραφημένη μαρτυρία, μία γυναίκα μιλάει για την τεράστια οικονομική επιτυχία της ενώ προέρχεται από φτωχή οικογένεια. Δηλώνει ότι ανήκει στην εργατική τάξη, γιατί κέρδισε τα χρήματα όχι γιατί το επιδίωξε αλλά γιατί απλώς της αρέσει αυτό που κάνει.	Το κρίσιμο ζήτημα που διαπραγματεύεται η παράσταση, ο ψυχολογικός αντίκτυπος της κοινωνικής κινητικότητας
26.540 - 26.941	11:06 - 11:22	3,37	-4.659336083941061	Ηχογραφημένη μαρτυρία, η ίδια γυναίκα, όμως τώρα ακούγεται και συναισθηματική μουσική και αυτή περιγράφει μια γλυκόπικρη ιστορία με την μητέρα της σε ένα μαγαζί, που έδειχνε τη λαϊκή καταγωγή της, γιατί δεν μιλούσε σωστά αγγλικά και γενικά δεν είχε «σωστούς» τρόπους.	Το κρίσιμο ζήτημα που διαπραγματεύεται η παράσταση, ο ψυχολογικός αντίκτυπος της κοινωνικής κινητικότητας

27.996 - 28.116	12:07 - 12:09	7,45	-3.8310337073573257	Ηχογραφημένη μαρτυρία, η ίδια γυναίκα, ξεκάθαρα δηλώνει ότι η γνώμη των δικών της προσώπων ήταν ότι δεν ενδιαφέρεται κι αυτή μιλά αγχωμένα και ενοχικά.	Το κρίσιμο ζήτημα που διαπραγματεύεται η παράσταση, ο ψυχολογικός αντίκτυπος της κοινωνικής κινητικότητας
28.177 - 28.659	12:11 - 12:31	7,43	-2.7624023363193824	Προσωπική μαρτυρία, παιδικά χρόνια, το τροχόσπιτο ξεκινάει για διακοπές.	Συναισθηματική ταύτιση με την ηρωίδα
29.784 - 30.529	13:26 - 13:46	7,31	-2.789477856135568	Παιδικές αναμνήσεις στους τοίχους, μνήμη μόνο σε λεπτομέρειες που ένα παιδί θυμάται, αισθήσεις, χρώματα, ένας ήχος, μήμες που δηλώνουν φτώχεια, έχει γίνει λίγο μεγαλύτερη και αρχίζει να ενοχλείται από την οικονομική στενότητα, δυνατή προσωπική στιγμή.	Συναισθηματική ταύτιση με την ηρωίδα
30.779 - 30.946	13:56 - 14:02	2,37	-1.671177385675772	Σκοτάδι και σιωπή, θα ανοίξει νέα ενότητα, για την εφηβεία της πλέον.	Αλλαγή σκηνής
31.405 - 31.485	14:20 - 14:24	3,42	-2.714331615257378	Φακός στο σκοτάδι, περιγραφή εφηβείας με αρκετά παράπονα για την στέρηση, ακούγεται το Hotel California.	Συναισθηματική ταύτιση με την ηρωίδα
31.661 - 31.706	14:51 - 14:52	3,35	-2.039886898745162	Φακός στο σκοτάδι, περιγραφή εφηβείας με αρκετά παράπονα για την στέρηση, ακούγεται το Hotel California.	Συναισθηματική ταύτιση με την ηρωίδα
32.542 - 33.664	15:06 - 15:51	7,42	-2.314595242829313	Ξέσπασμα της ηρωίδας, δεν ήθελε να μένει στο τροχόσπιτο της μαμάς, έχει ελπίδα, της ήταν αδύνατο όσο και να το προτιμούσε η μητέρα της να μείνει στο σπίτι, θα ένιωθε περισσότερο αποτυχημένη. Ζητάει συγγνώμη στο κοινό για την έκρηξη αυτή.	Συναισθηματική ταύτιση με την ηρωίδα
33.798 - 34.069	15:56 - 16:07	2,78	-2.366378464372366	Μαρτυρία, γυναίκα, πήρε υποτροφία για την Οξφόρδη και «γλύτωσε», ένιωσε ντροπή όταν η μητέρα της την	Το κρίσιμο ζήτημα που διαπραγματεύεται η παράσταση, ο ψυχολογικός

38.648 - 39.888	19:10 - 20:00	7,23	-3.073403012240743	επισκέφθηκε στο πανεπιστήμιο. Ενοχή. Ξέσπασμα ξανά της ηρωίδας με άλλο τρόπο, με εμμονή και εσωτερική ένταση. Περιγράφει τις ανέσεις του τροχόσπιτου με φανερή αμηχανία.	αντίκτυπος της κοινωνικής κινητικότητας Συναισθηματική ταύτιση με την ηρωίδα
41.734 - 42.878	21:14 - 21:59	2,66	-4.421056531561872	Μαρτυρία, άνδρας, όλο και περισσότερο πιο ενοχικός για το πως έχει σταθεί στην πατρική του οικογένεια.	Συναισθηματική ταύτιση με τον/την μάρτυρα
47.963 - 48.660	25:23 - 25:51	7,42	-2.9095141580312722	Η ηρωίδα περιγράφει τα νέα της επαγγελματικά σχέδια, να ανοίξει δική της επιχείρηση στο διαδίκτυο, δηλώνει ότι είναι φιλόδοξη. «Ποιος δε θέλει να μην μπορεί να πληρώσει το νοίκι του; Και από την άλλη, ποιος θέλει να ανήκει στην εργατική τάξη;»	Το σημαντικότερο εννοιολογικό στοιχείο, πρόκειται για το θέμα της παράστασης
49.184 - 49.227	26:12 - 26:13	2,86	-1.6091846072690628	Σκοτάδι, σιωπή, κλείνει μία μικρή ενότητα προβολής στην τηλεόραση για την εργατική τάξη και θα ξεκινήσει άλλη μαρτυρία.	Αλλαγή σκηνής
49.640 - 50.082	26:30 - 26:47	2,64	-3.4460311114602287	Μαρτυρία γυναίκας, ιδιαίτερα φορτισμένη, μόνο αυτή σπούδασε από 5 παιδιά. Έχει πολύ καλή ζωή, νιώθει τεράστιες ενοχές για το ότι δεν μπορεί να βοηθήσει όμως την οικογένειά της. «Μόνο εσύ ξέφυγες», της λένε και της συμπεριφέρονται σαν να είναι η προσωπικότητα της οικογένειας και των συγγενών.	Συναισθηματική ταύτιση με τον/την μάρτυρα
56.356 - 56.762	30:59 - 31:15	2,86	-1.9178454847687834	Δείγμα από μία ενότητα που η μία μαρτυρία διαδέχεται την άλλη, όλοι οι μάρτυρες μιλάνε καθαρά για τα	Συναισθηματική ταύτιση με τον/την μάρτυρα / Συγκίνηση

57.216 - 57.495	31:33 - 31:44	7,14	-6.012850857302823	συναισθήματά τους, ενοχή και συναισθηματική αμηχανία προς την πατρική οικογένεια, αμηχανία και στον αυτοπροσδιορισμό της κοινωνικής τους τάξης. Οι τόνοι χαμηλώνουν και σχεδόν στο απόλυτο σκοτάδι ακούγεται η τελική φράση μίας μάρτυρος που αποτελεί και την σε μία φράση περιγραφή του ψυχολογικού αντίκτυπου της επιτυχίας τους: «Ηθελα να αλλάξω αλλά και να μην έχω αλλάξει. Βγάζει νόημα αυτό;» Το τροχόσπιτο εκτοξεύεται στο διάστημα!	Έκπληξη των θεατών, συμβολική βίωση της κοινωνικής κινητικότητας
57.539 - 57.775	31:46 - 31:55	3,18	-4.137111570999736	Πλέουν στο διάστημα, πρόκειται για την είσοδο στην δραματουργική κορύφωση του έργου, ιδιαίτερα φορτισμένη στιγμή και για τους θεατές.	Έκπληξη των θεατών, συμβολική βίωση της κοινωνικής κινητικότητας
57.986 - 58.493	32:04 - 32:24	7,37	-2.98378933897449	Με φωνή εξομολόγησης που ενισχύεται από το Hotel California, το δωμάτιο γεμάτο παιδικές αναμνήσεις, η ηρωίδα περιγράφει τα γενέθλια εκείνα που δεν πήρε αυτό που ήθελε και πλήγωσε τη μητέρα της ρωτώντας την «γιατί κι εγώ να μην έχω αυτά που έχουν οι άλλοι;» Η μητέρα της της απάντησε γεμάτο τρυφερότητα και θλίψη «Έχεις εμάς, έχεις την αγάπη μας, θα είμαστε πάντα δίπλα σου». Ιδιαίτερα συγκινητική στιγμή για τους θεατές.	Συναισθηματική ταύτιση με την ηρωίδα / Συγκίνηση
61.335 - 61.992	34:18 - 34:44	7,25	-3.8572199732498276	Συγκλονιστικά συγκινητική στιγμή, το τροχόσπιτο είναι στο διάστημα μα μαζί	Συναισθηματική ταύτιση με την ηρωίδα / Συγκίνηση

				είναι και οι παιδικές εικόνες. Μουσική που ενισχύει τη συγκίνηση, ο τόνος της ηρωίδας αναγκαστικά πιο δυνατός. Μιλάει για το διάστημα, ότι όλα πλέουν όμορφα εκεί, πρέπει να γίνουν ρυθμίσεις πτήσης γιατί υπάρχει σταθερά μία δύναμη βαρύτητας από τη γη που απαλά σπρώχνει πάντα το διαστημόπλοιο σπίτι...	
62.759 - 63.501	35:15 - 35:44	2,67	-2.810272047230735	Δεν υπάρχουν άλλες ομιλίες, το τροχόσπιτο απαλά πλέει στο διάστημα, ακούγονται βαθιές απαλές αναπνοές της αστροναύτισσας, από τα παράθυρα βλέπουμε τη γη και σαν δορυφόρος, απαλά ταξιδεύει στο διάστημα και το φλυτζάνι της μητέρας...	Συναισθηματική ταύτιση με την ηρωίδα / Συγκίνηση
63.609 - 64.267	35:49 - 36:15	7,51	-2.6538999573141027	Η λύτρωση, η κάθαρση της ηρωίδας μπροστά στο κοινό. Παραδέχεται «Δε με λένε Κάθριν, μα Σίντι, μα δε μου άρεσε και το άλλαξα στο πανεπιστήμιο γιατί κανείς δεν με ήξερε και ήθελα μια νέα αρχή. Το μισούσα... Σίντι έλεγαν τη γιαγιά μου, οπότε έτσι με βάπτισαν... Το μισούσα. Το αληθινό μου όνομα είναι Σίντι, μπορείτε να με λέτε έτσι...»	Συναισθηματική ταύτιση με την ηρωίδα / Συγκίνηση / Κάθαρση
64.405 - 64.430	36:20 - 36:22	2,49	-1.9920891047588274	Τέλος της παράστασης, πριν το χειροκρότημα του κοινού.	Κλείσιμο παράστασης

Η εντροπία ανά δραματουργική ενότητα.

Τα αποτελέσματα των μετρήσεων παρουσιάζονται παρακάτω και αναλύονται στα συμπεράσματα της παρούσας εργασίας.

Ενότητα 1: Εισαγωγή

Περιγραφή: Καλωσόρισμα, γνωριμία με το τροχόσπιτο, πληροφορίες για την ηρωίδα (ανεργία, μητέρα, διάστημα). Τοποθέτηση θέματος με ερωτήματα: κοινωνική κινητικότητα, εργατική τάξη, κοινωνικός αυτοπροσδιορισμός.

Frames: 9.890 – 14.239

Χαρακτηριστικό frame και ενδεικτική οπτική εντροπία: 11.226-7,50



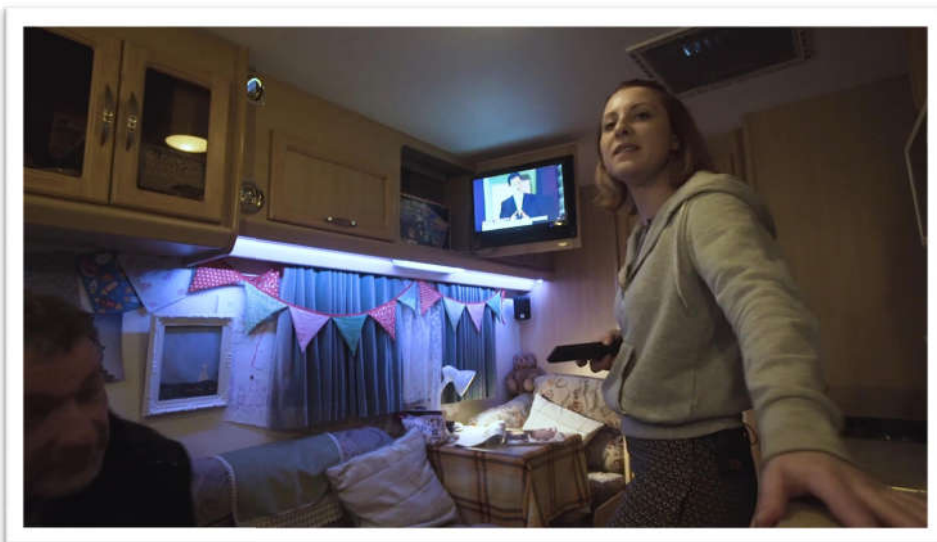
Εικόνα 9. Παράσταση Mobile – Ενότητα 01

Ενότητα 02: Κοινωνική κινητικότητα και κρατικές πολιτικές - Α'

Περιγραφή: Αποσπάσματα από ομιλίες του υπουργού Clegg στην τηλεόραση. Η ηρωίδα θα επαναλάβει μαζί με τον υπουργό τη φράση «κανενός η ζωή δεν πρέπει να εξαρτάται από τις συνθήκες στις οποίες γεννήθηκε. Το τι δουλειά θα κάνεις δεν πρέπει να έχει σχέση με το τι δουλειά έκαναν οι γονείς σου αλλά με τις ικανότητες και τη φιλοδοξία σου.»

Frames: 14.240 – 15.854

Χαρακτηριστικό frame και ενδεικτική οπτική εντροπία: 15.039-7,16 και 15.827-4,95



Εικόνα 10. Παράσταση Mobile – Ενότητα 02 (α)



Εικόνα 11. Παράσταση Mobile – Ενότητα 02 (β)

Ενότητα 03: Πρώτη μαρτυρία – Α΄

Περιγραφή: Άντρας 44 ετών, βραστήρας.

Frames: 15.855 – 17.903

Χαρακτηριστικό frame και ενδεικτική οπτική εντροπία: 15.877-3,26



Εικόνα 12. Παράσταση Mobile – Ενότητα 03

Ενότητα 04: Παιδικά χρόνια – Α΄

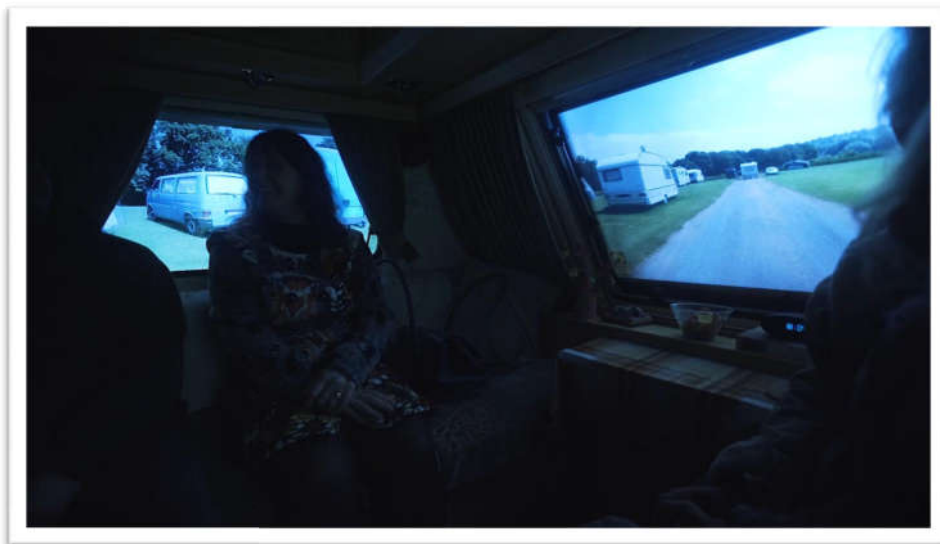
Περιγραφή: Διακοπές, ταξίδι με το τροχόσπιτο.

Frames: 17.904 – 20.514

Χαρακτηριστικό frame και ενδεικτική οπτική εντροπία: 18.445-7,02, 18901-5,71 και 19735-6,80



Εικόνα 13. Παράσταση Mobile – Ενότητα 04 (α)



Εικόνα 14. Παράσταση Mobile – Ενότητα 04 (β)



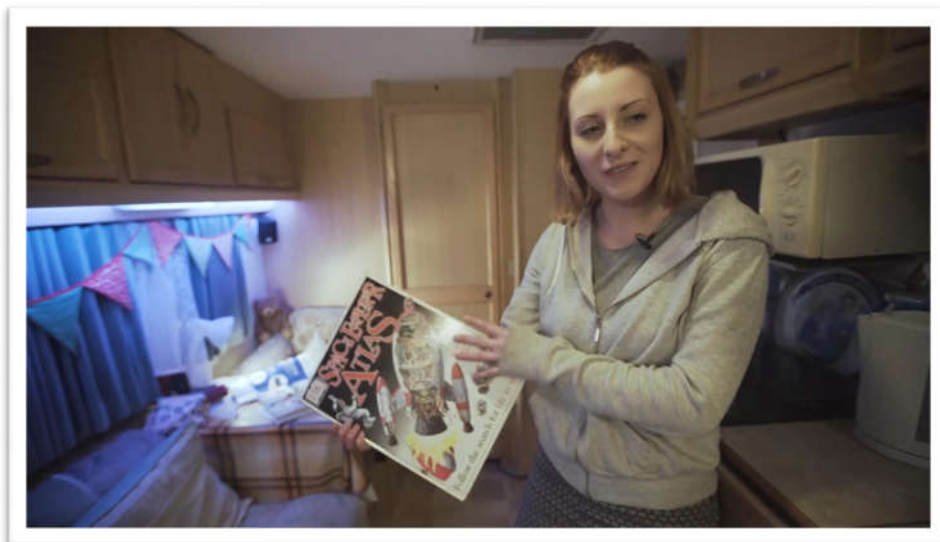
Εικόνα 15. Παράσταση Mobile – Ενότητα 04 (γ)

Ενότητα 05: Ταξίδι στο διάστημα – Α'

Περιγραφή: Γιατί αγάπησε το διάστημα και η ομορφιά της απόδρασης.

Frames: 20.514 – 22.019

Χαρακτηριστικό frame και ενδεικτική οπτική εντροπία: 20.984-7,53



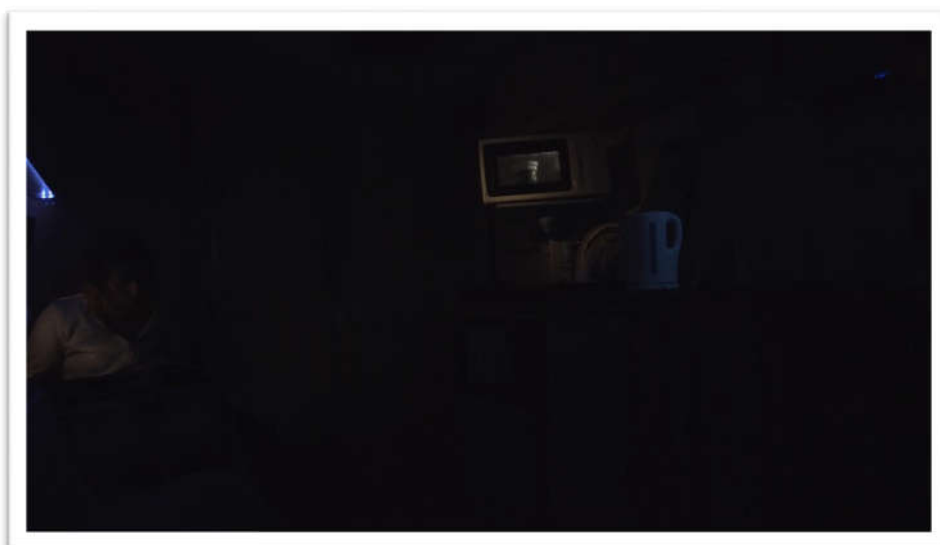
Εικόνα 16. Παράσταση Mobile – Ενότητα 05

Ενότητα 06: Δεύτερη μαρτυρία – Α΄

Περιγραφή: Γυναίκα 58 ετών, φούρνος μικροκυμάτων.

Frames: 22.020 – 24.438

Χαρακτηριστικό frame και ενδεικτική οπτική εντροπία: 22554-3,07



Εικόνα 17. Παράσταση Mobile – Ενότητα 06

Ενότητα 07: Ταξίδι στο διάστημα – Β΄

Περιγραφή: Η δύναμη που απαιτείται για να εγκαταλείψει το διαστημόπλοιο τη γη.

Συμβολισμός με την έννοια της εκτόξευσης.

Frames: 24.439 – 26.627

Χαρακτηριστικό frame και ενδεικτική οπτική εντροπία: 25.647-3,87



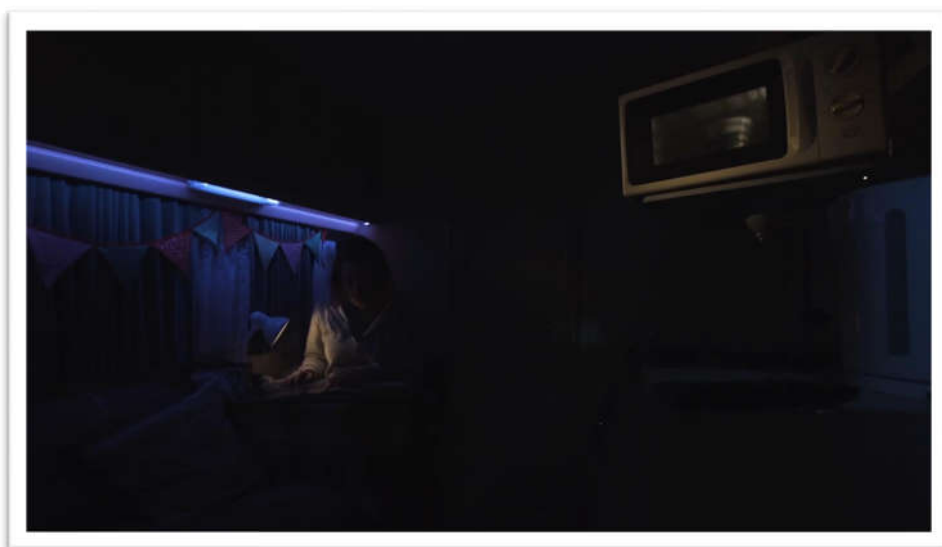
Εικόνα 18. Παράσταση Mobile – Ενότητα 07

Ενότητα 08: Δεύτερη μαρτυρία – Β΄

Περιγραφή: Γυναίκα 58 ετών, φούρνος μικροκυμάτων.

Frames: 26.628 – 28.176

Χαρακτηριστικό frame και ενδεικτική οπτική εντροπία: 26.728-3,94



Εικόνα 19. Παράσταση Mobile – Ενότητα 08

Ενότητα 09: Παιδικά χρόνια – Β΄

Περιγραφή: Μνήμες από λεπτομέρειες αφής, όρασης, όσφρησης, ταξιδιών.

Frames: 28.177 – 30.775

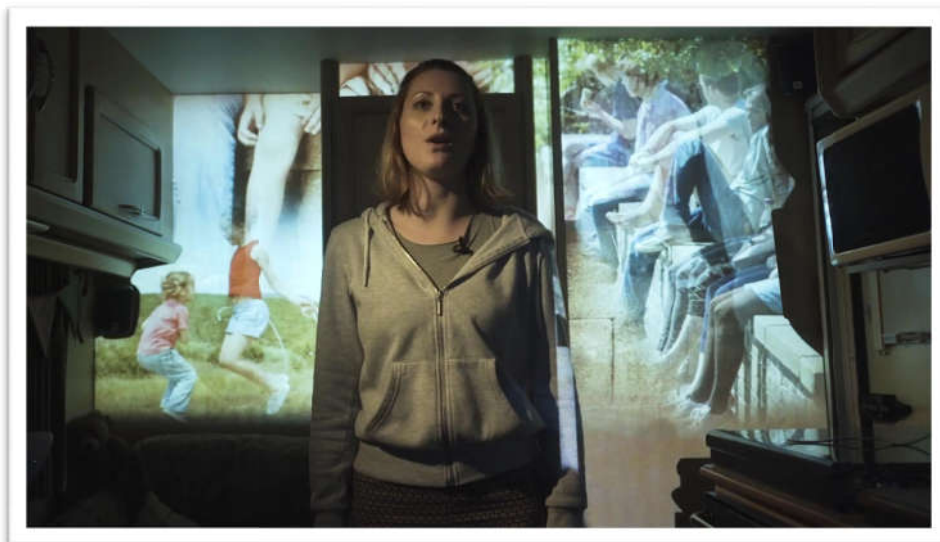
Χαρακτηριστικό frame και ενδεικτική οπτική εντροπία: 28.267-7,35, 29.417-4,45 και 29568-7,63



Εικόνα 20. Παράσταση Mobile – Ενότητα 09 (α)



Εικόνα 21. Παράσταση Mobile – Ενότητα 09 (β)



Εικόνα 22. Παράσταση Mobile – Ενότητα 09 (γ)

Ενότητα 10: Εφηβεία

Περιγραφή: Αρχή αμφισβήτησης, ενόχληση από τις στέρσεις.

Frames: 30.776 – 32.656

Χαρακτηριστικό frame και ενδεικτική οπτική εντροπία: 31.670-3,35



Εικόνα 23. Παράσταση Mobile – Ενότητα 10

Ενότητα 11: Θυμός και ντροπή – Α'

Περιγραφή: Ξέσπασμα για την επιστροφή στο σπίτι λόγω ανεργίας.

Frames: 32.657 – 33.639

Χαρακτηριστικό frame και ενδεικτική οπτική εντροπία: 32.997-7,08



Εικόνα 24. Παράσταση Mobile – Ενότητα 11

Ενότητα 12: Τρίτη μαρτυρία – Α'

Περιγραφή: Γυναίκα, 32 ετών, ξυπνητήρι-ραδιόφωνο.

Frames: 33.640 – 36.889

Χαρακτηριστικό frame και ενδεικτική οπτική εντροπία: 34.573-4,79



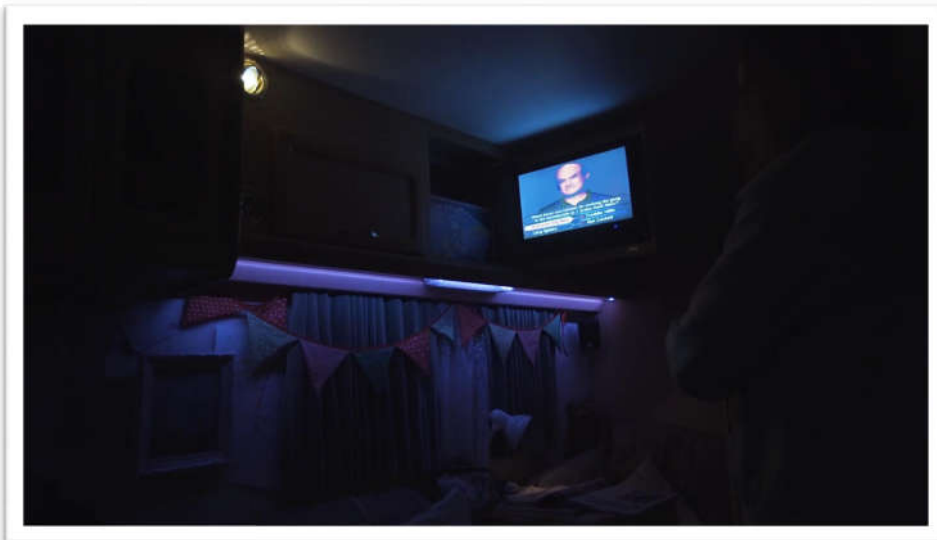
Εικόνα 25. Παράσταση Mobile – Ενότητα 12

Ενότητα 13: Τύχη

Περιγραφή: Τηλεπαιχνίδια, η τύχη ως κρίσιμος παράγοντας για την οικονομική επιτυχία.

Frames: 36.890 – 38.875

Χαρακτηριστικό frame και ενδεικτική οπτική εντροπία: 37.486-4,96



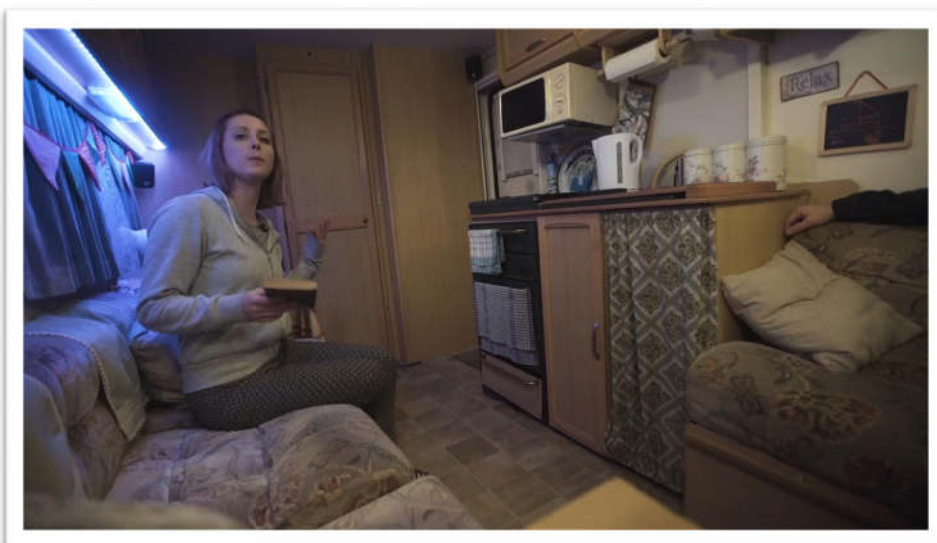
Εικόνα 26. Παράσταση Mobile – Ενότητα 13

Ενότητα 14: Θυμός και ντροπή – Β'

Περιγραφή: Ξέσπασμα για την επιστροφή στο σπίτι λόγω ανεργίας.

Frames: 38.876 – 39.888

Χαρακτηριστικό frame και ενδεικτική οπτική εντροπία: 39.809-7,16



Εικόνα 27. Παράσταση Mobile – Ενότητα 14

Ενότητα 15: Πράγματα άλλης εποχής

Περιγραφή: Περιγραφή με νοσταλγία και ευθυμία του τυπικού νοικοκυριού τις δεκαετίες '70 και '80.

Frames: 39.889 – 41.699

Χαρακτηριστικό frame και ενδεικτική οπτική εντροπία: 40.076-5,83



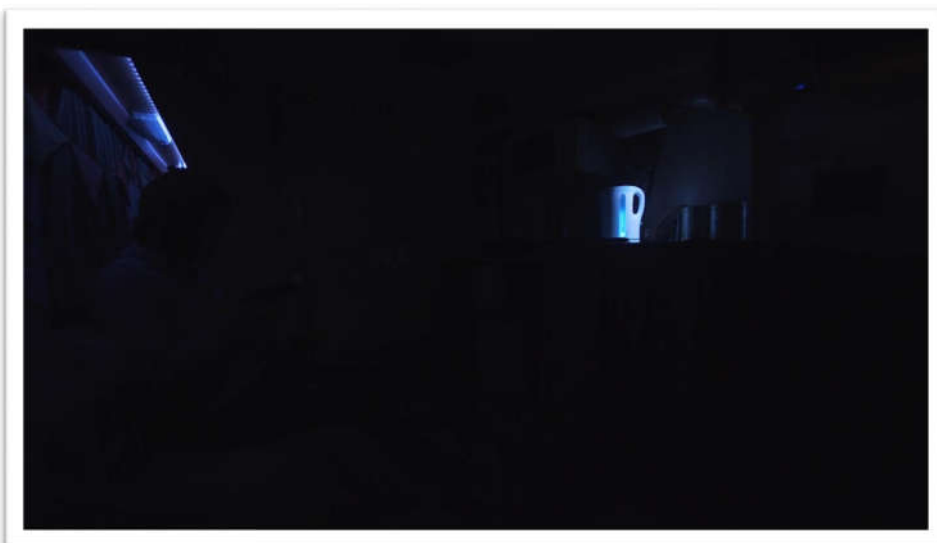
Εικόνα 28. Παράσταση Mobile – Ενότητα 15

Ενότητα 16: Πρώτη μαρτυρία – Β΄

Περιγραφή: Άντρας 44 ετών, βραστήρας.

Frames: 41.700 – 42.859

Χαρακτηριστικό frame και ενδεικτική οπτική εντροπία: 41.937-3,16



Εικόνα 29. Παράσταση Mobile – Ενότητα 16

Ενότητα 17: Προσωπικές ατυχίες (ή αποτυχίες)

Περιγραφή: Χωρισμός, ανεργία και επιστροφή στο σπίτι και στη στέρηση.

Το πόσο εύκολο, τυχερό ή άτυχο είναι να πάνε όλα άσχημα. Συμβολισμός μέσω τρίλιζας.

Frames: 42.860 – 47.962

Χαρακτηριστικό frame και ενδεικτική οπτική εντροπία: 45.423-5,88



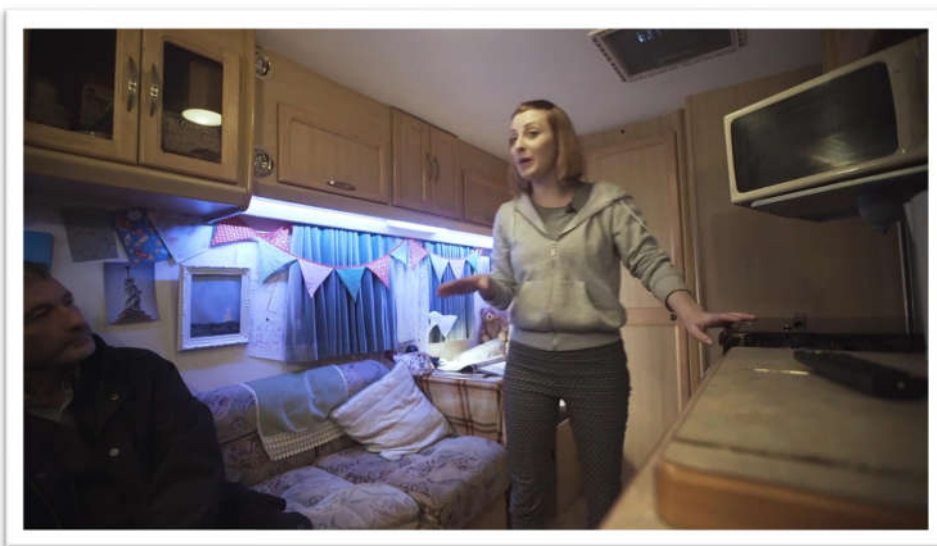
Εικόνα 30. Παράσταση Mobile – Ενότητα 17

Ενότητα 18: Όνειρα για το μέλλον

Περιγραφή: Ελπίδα, φιλοδοξίες, επαγγελματικά σχέδια για το μέλλον.

Frames: 47.963 – 48.649

Χαρακτηριστικό frame και ενδεικτική οπτική εντροπία: 48.135-7,48



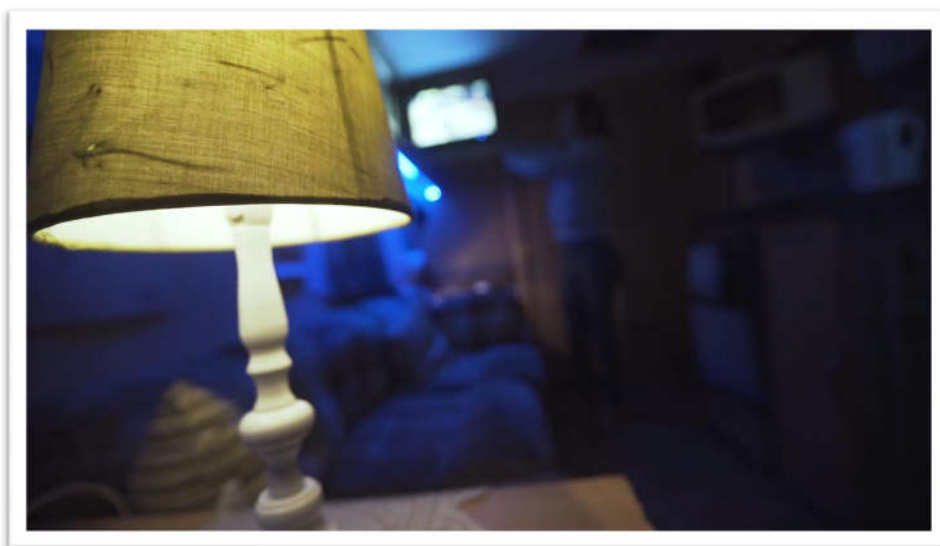
Εικόνα 31. Παράσταση Mobile – Ενότητα 18

Ενότητα 19: Τέταρτη μαρτυρία – Α'

Περιγραφή: Γυναίκα, 27 ετών, λαμπατέρ.

Frames: 48.650 – 48.969

Χαρακτηριστικό frame και ενδεικτική οπτική εντροπία: Όλες οι λήψεις είναι εξαιρετικά κοντινές. Υπολογίζεται μία εντροπία κοντά στις συνθήκες στην επόμενη εμφάνιση της μαρτυρίας αυτής, περίπου 3,90.



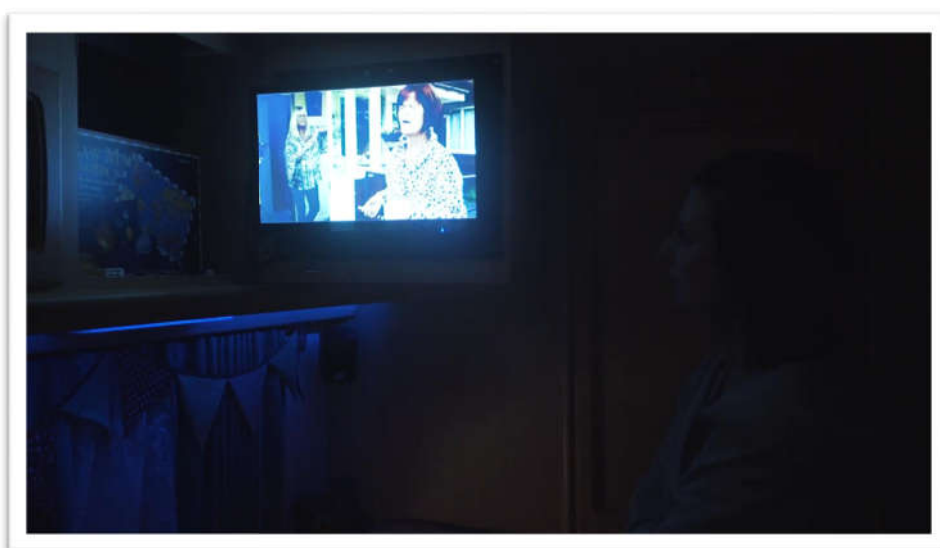
Εικόνα 32. Παράσταση Mobile – Ενότητα 19

Ενότητα 20: Ποιος θέλει να είναι εργατική τάξη;

Περιγραφή: Ποιος θέλει να είναι στην εργατική τάξη; Προβολή video.

Frames: 48.970 – 49.179

Χαρακτηριστικό frame και ενδεικτική οπτική εντροπία: Όλες οι λήψεις είναι εξαιρετικά κοντινές. Υπολογίζεται μία εντροπία κοντά στις συνθήκες του video με τον υπουργό με εντροπία λίγο κάτω του 5, λόγω των ανάλογων συνθηκών.



Εικόνα 33. Παράσταση Mobile – Ενότητα 20

Ενότητα 21: Τέταρτη μαρτυρία – Β΄

Περιγραφή: Γυναίκα, 27 ετών, λαμπατέρ.

Frames: 49.180 – 49.322

Χαρακτηριστικό frame και ενδεικτική οπτική εντροπία: 53.274-3,91



Εικόνα 34. Παράσταση Mobile – Ενότητα 21

Ενότητα 22: «Διάλογος» μαρτύρων

Περιγραφή: Όλες οι μαρτυρίες σε διάλογο με έμφαση στα συναισθήματα για τον ευατό τους και για τις πατρικές οικογένειές τους.

Frames: 49.323 – 56.892

Η εντροπία είναι ανάλογη του αντικειμένου που μιλάει κάθε φορά, από 3 έως 4,80.



Εικόνα 35. Παράσταση Mobile – Ενότητα 22

Ενότητα 23: Ταξίδι στο διάστημα – Γ'

Περιγραφή: Το τροχόσπιτο εκτοξεύεται στο διάστημα και πλέει σε αυτό απαλά.

Frames: 56.893 – 57.769

Χαρακτηριστικό frame και ενδεικτική οπτική εντροπία: 57.482-7,23 και 57594-3,17



Εικόνα 36. Παράσταση Mobile – Ενότητα 23

Ενότητα 24: Παιδικά χρόνια – Γ'

Περιγραφή: Μνήμες στέρησης, μνήμες θυμού, λόγια αγάπης από τη μητέρα.

Frames: 28.177 – 30.775

Χαρακτηριστικό frame και ενδεικτική οπτική εντροπία: 58.323-7,32



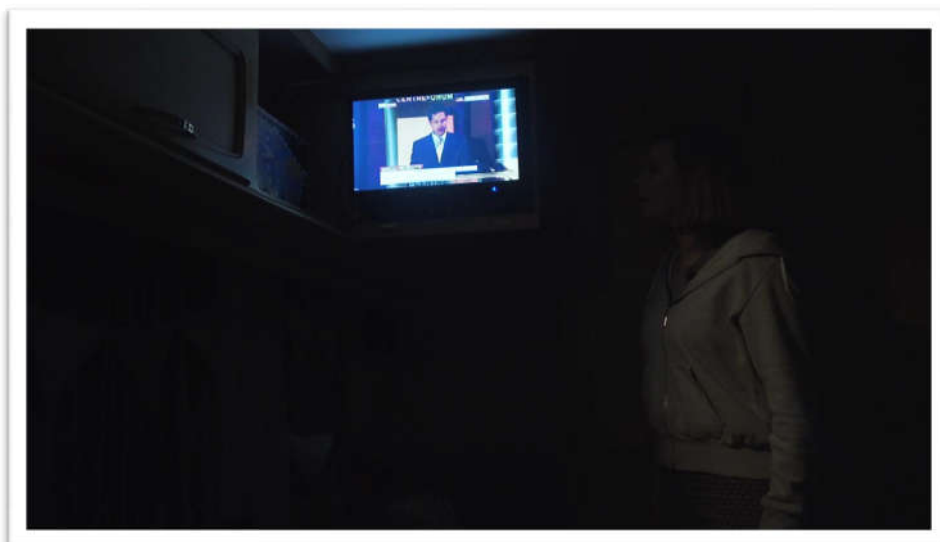
Εικόνα 37. Παράσταση Mobile – Ενότητα 24

Ενότητα 25: Κοινωνική κινητικότητα και κρατικές πολιτικές Β'

Περιγραφή: Βίντεο με ομιλίες του υπουργού και άνθρωποι από σήριαλ να λένε «δεν είναι δίκαιο».

Frames: 60.033 – 60.989

Χαρακτηριστικό frame και ενδεικτική οπτική εντροπία: 60.563-4,11



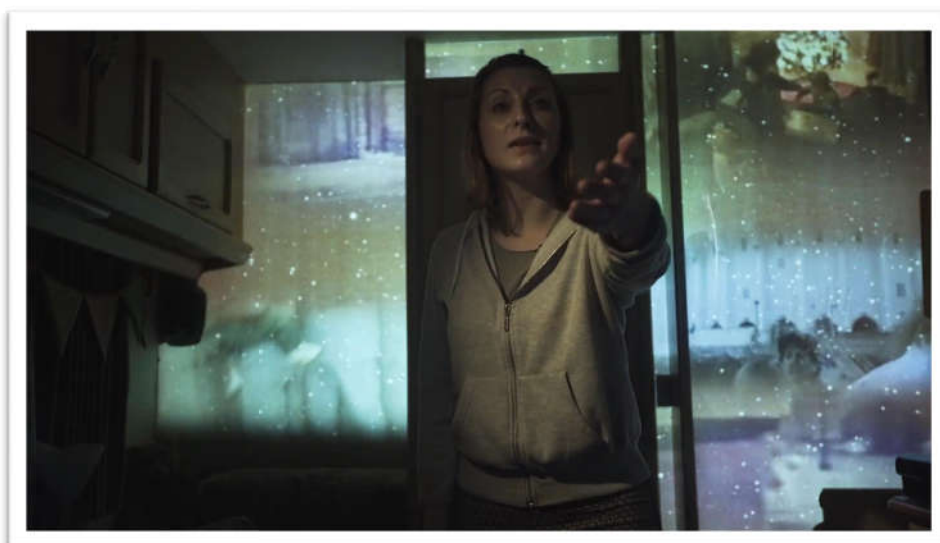
Εικόνα 38. Παράσταση Mobile – Ενότητα 25

Ενότητα 26: Ταξίδι στο διάστημα – Δ'

Περιγραφή: Στο διάστημα η γη συνεχίζει να καλεί για επιστροφή μέσω της βαρύτητας. Σε αυτό το νέο περιβάλλον ταξίδεψαν και οι μνήμες και το πατρικό σπίτι.

Frames: 60.990 – 62.879

Χαρακτηριστικό frame και ενδεικτική οπτική εντροπία: 61.673-7,31



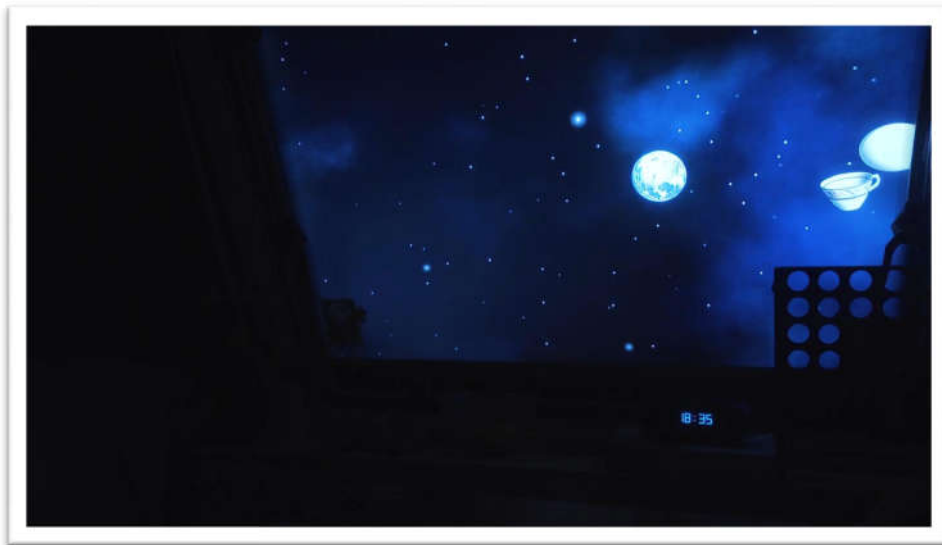
Εικόνα 39. Παράσταση Mobile – Ενότητα 26

Ενότητα 27: Συμφιλίωση

Περιγραφή: Στο διάστημα πλέει απαλά και το φλυτζάνι της μαμάς (συμφιλίωση με το παρελθόν).

Frames: 62.880 – 63.484

Χαρακτηριστικό frame και ενδεικτική οπτική εντροπία: 63.118-4,96



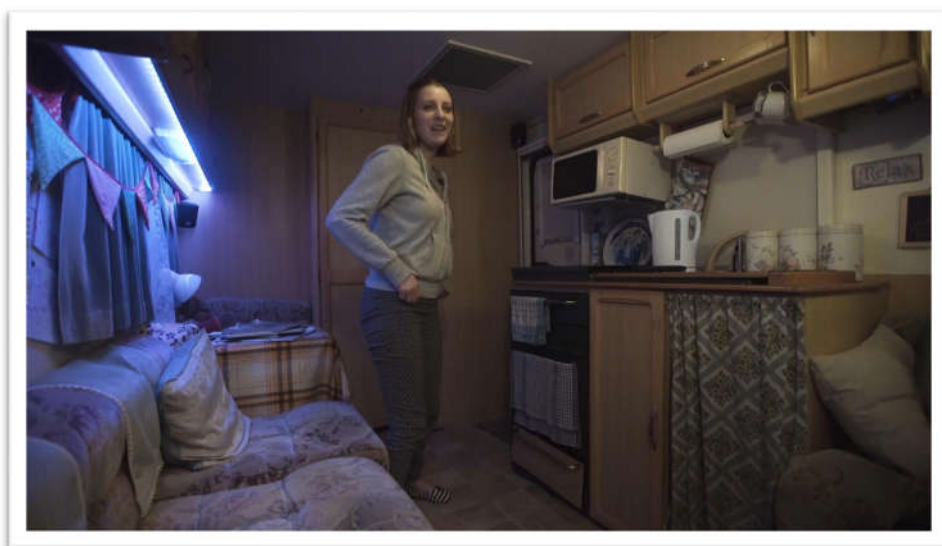
Εικόνα 40. Παράσταση Mobile – Ενότητα 27

Ενότητα 28: Κάθαρση

Περιγραφή: Δηλώνει το πραγματικό της όνομα, αποδέχτηκε το παρελθόν της.

Frames: 63.485 – 64.430

Χαρακτηριστικό frame και ενδεικτική οπτική εντροπία: 64.268-7,00



Εικόνα 41. Παράσταση Mobile – Ενότητα 28

Κεφάλαιο Πέμπτο

Η κοινωνική εντροπία της παράστασης

Η συλλογή των αναγκαίων στοιχείων για την απόπειρα καταγραφής της κοινωνικής εντροπίας της παράστασης βασίστηκε στη συλλογή των σχολίων των θεατών της παράστασης στα κοινωνικά δίκτυα και στα δημοσιεύματα στον βρετανικό Τύπο, καθώς και σε ένα video που δημιούργησε ο θιάσος (με διάρκεια 1 λεπτό και 45 δευτερόλεπτα), το οποίο παρουσιάζει ελάχιστους θεατές να περιγράφουν τα συναισθήματα που τους προκάλεσε η παράσταση. Ο αναγκαστικός περιορισμός έχει να κάνει με το γεγονός ότι υπήρχε πρόσβαση μόνο στα σχόλια εκείνα που οι ιδιοκτήτες τους επέτρεπαν την ελεύθερη πρόσβαση και ανάγνωση περιορίζοντας έτσι τον αριθμό δειγμάτων. Το σύνολο των στοιχείων που συγκεντρώθηκαν μπορούσαν να εξεταστούν χωρίς τη χρήση κάποιας μεθοδολογίας ή στατιστικού μοντέλου, λόγω του μικρού τους αριθμού (το κείμενο των σχολίων και των άρθρων αναζητήθηκαν λέξεις-κλειδιά που να σχετίζονταν με το ζήτημα της κοινωνικής κινητικότητας και των κοινωνικών τάξεων).

Η όποια προσπάθεια συμπεράσματος λοιπόν βασίζεται αποκλειστικά στα συλλεχθέντα στοιχεία και οδηγούν στο (μη ασφαλές συμπέρασμα) ότι η κοινωνική εντροπία της παράστασης είναι εξαιρετικά χαμηλή. Τα σχόλια των θεατών παρουσιάζονται στον παρακάτω πίνακα (ενώ οι φωτογραφίες τους στο Παράρτημα) και τα αναλυτικότερα αποτελέσματα περιγράφονται στα συμπεράσματα.

Πίνακας 2. Τα σχόλια των θεατών της παράστασης Mobile στα κοινωνικά δίκτυα

	Διαμοίραση	Αντίδραση	Μήνυμα	Σύνδεσμος
Twitter				
#Paperbirds				
Tweet 01	-	3 likes	Brilliant performance	https://twitter.com/zumba_becci/status/891316717930115072
Tweet 02	-	4 likes	what a treat to be part of the audience	https://twitter.com/zumba_becci/status/891316717930115072
#ThePaperbirds				
Tweet 03	1 Retweet	2 likes	40-minute play in a caravan for an audience of only 8 people at a time. Unique. Close. Engaging.	https://twitter.com/Gunnyla/status/906555989083770883
Tweet 04	-	-	Few events have captured our imagination like @ThePaperBirds	https://twitter.com/WindermereWorks/status/897841314762510337
Tweet 05	-	-	Wow! Mobile at Brighton Fringe - intimate, thought-provoking, emotional. Highly recommend.	https://twitter.com/mylittledanger/status/864459394733551617
Tweet 06	-	2 likes	Very sweet and intimate performance by #thepaperbirds	https://twitter.com/katemars_hallart/status/860461944645574657?s=20
Tweet 07	-	2 likes	Saw a preview of #mobile new production from #thepaperbirds theatre-in-a-caravan, social mobility discussed in a mobile home, brilliant	https://twitter.com/katelm5/status/860111054772346880
Tweet 08	1 Retweet	2 likes	Well done #ThePaperBirds for a mesmerising performance at #SohoTheatre . Really enjoyed hearing your unique story.	https://twitter.com/Fledger111/status/621950536783372288
#Refract17				
Tweet 09 ³⁵	3 Retweets	8 likes	Setting up for the show @ThePaperBirds	https://twitter.com/cfosphoto/status/892691296514695168
Tweet 10	4 Retweets	7 likes	Everyone's loving @ThePaperBirds's Mobile - a 40 min theatre show in a caravan. Can't wait to have them here this weekend for #Refract17	https://twitter.com/WatersideArts/status/890619128309927936?s=20
#PBMobile				
Tweet 11	3 Retweets	6 likes	#PBMobile from @ThePaperBirds @HOME_mcr packs a punch with its tales of class prejudice & inequality. And the caravan is full of	https://twitter.com/CirclesStalls/status/919150707839823874

³⁵ Φωτογραφίες από ανεξάρτητο (free-lancer) φωτογράφο.

Tweet 12	4 Retweets	6 likes	surprises! A Level drama recent trip @artsdepot to see @ThePaperBirds #PBmobile. Immersive theatre in this caravan! We loved it!	https://twitter.com/perf_artswren/status/917463141100990467
Tweet 13	5 Retweets	7 likes	Snuck into #PBMobile #HighTide17 this evening. It's such a special & important show. Here until Sunday @ThePaperBirds @_HighTide_ #magical	https://twitter.com/rashbrm/status/915633357505093634
Tweet 14	2 Retweets	7 likes	Paid a visit to #PBMobile really was the most enchanting time I've ever had in a caravan @ThePaperBirds @artsdepot first class wizardry!	https://twitter.com/RosBolWill/status/914093796677341184
Tweet 15	5 Retweets	5 likes	Nearly sold out for the wonderful @ThePaperBirds #pbmobile http://www.bedales.org.uk/event/mobile See this 'spine-tingling experience» in #Petersfield	https://twitter.com/BedalesEvents/status/912677786598494208
Tweet 16	3 Retweets	9 likes	A working class hero is still something to be. Go see @ThePaperBirds warm and lovely #PBmobile, performed in a caravan, #HighTide2017	https://twitter.com/TonyLangham/status/908952389515870208
Tweet 17	3 Retweets	9 likes	#PBMobile by @ThePaperBirds was an extremely beautiful, moving piece of theatre! Best thing of #Departure5 so far! @DerbyTheatre 'stunning'	https://twitter.com/ATinley92/status/888728198435016704
Tweet 18	4 Retweets	9 likes	My review for @ThePaperBirds #PBMobile @sunstages out now in @Sunderland_One	https://twitter.com/WayneM_Journo/status/870359863997726721
Tweet 19	1 Retweets	7 likes	Engels, less known father of the caravanning movement welcoming @ThePaperBirds @HOME_mcr #PBmobile	https://twitter.com/MarlaAtHome/status/918204088906670080
Tweet 20	3 Retweets	6 likes	#PBMobile a truly beautiful and thought provoking piece of theatre @artsdepot @thepaperbirds	https://twitter.com/stanislavskiexp/status/914088297223393280
Tweet 21	4 Retweets	4 likes	Fantastic stuff from #PBMobile today, resonated with me deeply, really enjoyed it. Would recommend wholeheartedly! @ThePaperBirds	https://twitter.com/WayneM_Journo/status/868170194459521024
Tweet 22	11 Retweets	7 likes	An ordinary looking caravan. An extraordinary experience. Absorbing performing with very relatable themes. Go see it! #PBMobile	https://twitter.com/SundCulture/status/868110818889662464
Tweet 23	11 Retweets	7 likes	Just seen the wonderfully quirky	https://twitter.com/Phil

			& strangely moving #PBMobile @EdenCourt Get tix - only 1 caravan & 8 people per show!!! On 'til Sunday...	Baarda/status/864904409343549440
Tweet 24	2 Retweets	12 likes	Tough commute to @EdenCourt where I aim to shave 5000 words off my MS #amediting. Then #PBMobile 4 @theweereview	https://twitter.com/scattyscribbler/status/864783683554877441
Tweet 25	2 Retweets	4 likes	Just seen @ThePaperBirds #PBMobile - highlight of @brightfest so far. Accessible and suitably uncomfortable!	https://twitter.com/keithjohnlewis/status/862338208654389248
Tweet 26 ³⁶	4 Retweets	10 likes	About to watch Mobile by the @ThePaperBirds in the caravan #pbmobile @WarrenTheatre @brightonfringe https://www.brightonfringe.org/box-office/shows/view/mobile	https://twitter.com/JulianCaddy/status/860476594267336704
Tweet 27	3 Retweets	2 likes	Last chance to see this amazing show @LiveTheatre I mean who doesnt like the idea of theatre in a caravan? #PBMobile http://bit.ly/25IEaaS	https://twitter.com/LiveTheatre/status/746776417086611457
Tweet 28 ³⁷	14 Retweets	5 likes	It's the last weekend to catch the brilliant #PBMobile at #Newcastle @LiveTheatre	https://twitter.com/NETheatreGuide/status/746671277595889665
Tweet 29 ³⁸	8 Retweets	6 likes	So #PBMobile by @ThePaperBirds is doing well @LiveTheatre Here until Sunday. Best grab your ticket before it's gone	https://twitter.com/graemethompson_/status/745596630645284865
Tweet 30	4 Retweets	4 likes	Important stories told by @thepaperbirds @LiveTheatre @marlowetheatre in #PBMobile a beautiful, thoughtful (static) journey in their caravan	https://twitter.com/JoséphineNewms/status/744621718195544064
Tweet 31	5 Retweets	6 likes	Well, #pbmobile @LiveTheatre was so excellent! I loved it! Everyone should go and see it. Bargain at £8. @ThePaperBirds	https://twitter.com/cocomosey/status/743511941902143490
Tweet 32	2 Retweets	9 likes	Stunning how such subtlety sophisticated LX AV SND & performance was squeezed in a caravan #PBMobile @ThePaperBirds	https://twitter.com/CharliCharlton/status/741356357434134529
Tweet 33	5 Retweets	5 likes	On train from @LiveTheatre - mind + senses buzzing from	https://twitter.com/nancyepoole/status/74095

³⁶ Θεατρικός παραγωγός που παρακολούθησε την παράσταση. Απάντησε μόνο με μία «μου άρεσε» αντίδραση (reaction) όταν τα μέλη της The Paper Birds σχολίασαν τη δημοσίευσή του κάνοντας ην ευχή να απόλαυσε την παράσταση.

³⁷ Από το περιοδικό Net Theater Guide (το οποίο αργότερα δημοσίευσε πολύ θετική κριτική).

³⁸ Από τον καλλιτεχνικό παραγωγό του φεστιβάλ Live Theatre στο Newcastle, που φιλοξένησε και το Mobile.

			@ThePaperBirds brill immersive show #PBMobile. How useful is class as a concept?	9096791269376
Tweet 34	5 Retweets	3 likes	I couldn't give #PBMobile @LiveTheatre a score out of 5 on exit. (I'd never make a theatre reviewer.) But can tell you it's very beautiful.	https://twitter.com/unfoldingtheatr/status/740946786089631744
Tweet 35	4 Retweets	5 likes	Today I sat in a caravan, in an audience of 9, to watch #PBMobile @LiveTheatre - it was great. Book tickets now :)	https://twitter.com/debsharratt/status/740210674488467456
Instagram				
#pbmobile				
Post 01	-	2 likes	40-minute play in a caravan for an audience of only 8 people at a time. Unique. Close. Engaging. #PBMobile #lakesalive #thepaperbirds	https://www.instagram.com/p/BY07vW2Fmd5/?tagged=pbmobile
Post 02	-	6 likes	#PBMobile Just lovely. Working class poor kid. Always.	https://www.instagram.com/p/BH5pMJsBWco/?tagged=pbmobile
Post 03	-	3 likes	One more pic because of how gorgeous it was #PBMobile #theatrenerd #techiedreams #thepaperbirds	https://www.instagram.com/p/BGfG7Wfn1Pl/?tagged=pbmobile
Post 04	-	5 likes	So glad I saw this show! Stunning how such subtlety sophisticated LX, AV and sound was squeezed into a tiny caravan #PBMobile #thepaperbirds #themarlowetheatre #livetheatre #themediaworkshop	https://www.instagram.com/p/BGfGaLbH1N1/?tagged=pbmobile
Post 05	-	10 likes	Yes it's a caravan, on #newcastle #quayside where you can watch a 40 minute show with just 8 other audience members :) An #experience not to be missed. #thepaperbirds	https://www.instagram.com/p/BGaCBicRIJC/?tagged=pbmobile
Post 06	19 likes	-	Very sweet and intimate performance by #thepaperbirds #mobile #theatre #caravan #devon #coombefarm #devon #growingcreativity	https://www.instagram.com/p/BTtapiglD9R/?tagged=thepaperbirds
Post 07	6 likes	-	Seeing my first performance in a caravan and in the new Live Garden	https://www.instagram.com/p/BGfDm2wH1Fz/?tagged=thepaperbirds

			performance space #PBMobile #thepaperbirds #livetheatre	
Facebook				
#PBMobile				
Post 01	5 likes	4 shares	A really in-depth and interesting review of #PBMobile and how we talk about Class. http://thesickofthefringe.com/fringe-beyond/mobile	https://www.facebook.com/ThePaperBirdsTheatre/posts/1194380060629147
Post 02	1 like	-	Social mobility and fairness- the things #PBMobile discusses: https://www.theguardian.com/education/2017/aug/01/labour-social-mobility-educational-goal-schools?CMP=share_btn_fb	https://www.facebook.com/ThePaperBirdsTheatre/posts/1504270866306730
Post 03	3 likes	-	Read the latest review of #PBMobile «an experience that will make you think and reach for the stars, with a twist» by Spikemike...is breaking a leg. https://spikemikeisbreakingaleg.blogspot.gr/2016/06/mobile-live-theatre-review.html?spref=tw	https://www.facebook.com/livetheatre/posts/10154238350259643
Post 04	27 likes	3 shares	Jemma has a natter with Theatre Weekly about all things #PBMobile	https://www.facebook.com/ThePaperBirdsTheatre/posts/1482096908524126
Post 05	3 reactions	2 shares	'LOVED #PBMobile The Paper Birds so well executed and very thought provoking subject matter! Want to see it again!' Some of the Twitter feedback we received at the weekend at Derby Theatre. We had an incredible few days at #Departure5 with #PBMobile. Next stop Waterside Arts Centre #refract17 festival on 29 & 30 https://watersideartscentre.co.uk/whats-on/2025-mobile	https://www.facebook.com/ThePaperBirdsTheatre/photos/a.796026650464492.1073741829.796026567131167/1495686233831860/?type=3&theater
Post 06	3 reactions	1 share	What a great day had by all :) #community #EDCreates #PBMobile Everyone was enjoying the sunny holiday area outside The Paper Birds caravan here at	https://www.facebook.com/GreenhillsCentre/posts/1008986062549211

Greenhills Centre today. We
saw all sorts of magical
wonders in the Mobile
caravan including talking
kettles, microwaves and
clocks that told us a moving
tale or two. Thank you
everyone for coming!
We've had a lovely day.
#PBMobile #EDCreates
#CulturalHubs ARC
Stockton Arts Centre

Σημειώσεις: Παρουσιάζεται το σύνολο των σχολίων στα κοινωνικά δίκτυα των θεατών που είναι σε κατάσταση public. Πρόκειται δηλαδή για δημοσιεύσεις, των οποίων οι ιδιοκτήτες επιτρέπουν την ελεύθερη πρόσβαση και ανάγνωση. Οι λέξεις-κλειδιά των αναζητήσεων για τη συγκέντρωση των σχολίων έχουν το διακριτικό # (hash tag). Τα κείμενα των σχολίων παρουσιάζονται αντεγγραμμένα, όπως ακριβώς τα συνέταξαν οι ιδιοκτήτες τους. Στο παράρτημα, παρουσιάζονται και οι σχετικές φωτογραφίες (όπου υπήρχαν) που συνοδεύουν τα σχόλιά τους.

Κεφάλαιο Έκτο

Τελικά συμπεράσματα - Ανοιχτά ερωτήματα

Η πρόθεση της παρούσας εργασίας δεν ήταν να μετρήσει απλώς την οπτική και ηχητική εντροπία σε μία παράσταση. Αυτονόητα, κάθε εικόνα έχει ένα βαθμό εντροπίας όπως και κάθε ηχητικό σήμα, επίσης. Παράλληλα, ένα κοινωνικό γεγονός, που συγκεντρώνει ανθρώπους στον ίδιο χώρο και πραγματεύεται ένα κοινωνικοπολιτικό ζήτημα, προκαλεί αυτόματα μία μεταβολή στην κοινωνική εντροπία, γιατί έστω και ένα άτομο από το κοινό να αλλάξει ή να αποκτήσει θέση για το ζήτημα αυτό και να το μεταφέρει σε δικούς του ανθρώπους ή να δράσει γι' αυτό, έχει συντελεστεί κάποια μεταβολή κοινωνικής εντροπίας.

Ο σκηνοθέτης (η σύλληψη και η πρόθεσή του), διαμορφώνει μία παράσταση με σκοπό να μεταδώσει ένα (ή και περισσότερα) μηνύματα και να μετακινήσει συναισθηματικά τους θεατές του ενώ η «σκαλέτα» του περιλαμβάνει ευρήματα, ιδέες και προτάσεις, που βασίζονται στη θεατρική του εμπειρία και στο καλλιτεχνικό του ένστικτο. Ο Άρχναιμ, μελετώντας την εντροπία στα εικαστικά θεωρούσε ότι αυτή βρίσκεται σε άμεση σχέση με την διάνοια και την πρόθεση του καλλιτέχνη και αυτή του η θέση ήταν που οδήγησε στο ερώτημα αν κάτι ανάλογο μπορούσε να διατυπωθεί και για τη θεατρική πράξη.

Το θέατρο έχει λόγο, μεταφέρει έννοιες και ως εκ τούτου θα ήταν πιο άμεσο και ασφαλές να διερευνηθεί το κατά πόσο η σκηνοθετική πρόθεση και οι μεταβολές της εντροπίας της παράστασής του βρίσκονται σε σχέση (πιθανότατα ακούσια). Η παράσταση Mobile είχε πολλά από τα χαρακτηριστικά εκείνα που επέτρεπαν να εξετασθεί με μεγαλύτερη ασφάλεια ως προς τα αποτελέσματα γιατί πρόκειται για έναν έμπειρο και πολυβραβευμένο θίασο, που ασκεί το θέατρό του επί 15 χρόνια και αναγνωρισμένα έχει πάρει αποστάσεις από λάθη και αμηχανίες ενός πρωτοεμφανιζόμενου, γεγονός που σημαίνει ότι η σκηνοθετική πρόθεση είχε πολύ μεγάλες πιθανότητες να έχει εκφραστεί μέσα από επιτυχημένες λύσεις.

Η οπτική εντροπία της παράστασης είχε μέσο όρο 5,55, αρκετά υψηλή και αναμενόμενη λόγω του σκηνικού χώρου αλλά και λειτουργική ως προς την διατήρηση του ενδιαφέροντος του κοινού (μαζί φυσικά με τη σωστή διαχείριση του θεατρικού χρόνου, τις εναλλαγές, τις εκπλήξεις, τις ανατροπές και πολλά άλλα που αξιοποιεί το θέατρο για να διατηρεί το σωστό ρυθμό και τη συγκέντρωση των θεατών). Παρατηρώντας το γράφημα της οπτικής εντροπίας που βρίσκεται στο

Παράρτημα, διατυπώθηκε το πρώτο ερώτημα: τι συμβαίνει στην παράσταση όταν η εντροπία ξεφεύγει από το μέσο όρο και είτε εκτινάσσεται πάνω από το 7,00 είτε χαμηλώνει κάτω του 3,50. Στο σημείο αυτό πρέπει να αναφερθεί ότι το γράφημα αποτυπώνει μεν την πραγματική μεταβολή της οπτικής εντροπίας στο χρόνο, όμως, λόγω του γεγονότος ότι δεν πρόκειται για τη ζωντανή παράσταση αλλά για τη μαγνητοσκόπησή της, αυτό που τυπικά απεικονίζεται είναι η οπτική εντροπία του video της παράστασης (και όχι η ίδια η παράσταση). Αυτό σημαίνει ότι σε ορισμένες περιπτώσεις, για την πιο ενδιαφέρουσα παρακολούθηση, έχουν γίνει κοντινά πλάνα, που αλλοιώνουν τη μέτρηση της πραγματικής εντροπίας μιας δραματουργικής ενότητας. Για παράδειγμα, στη μαρτυρία του άντρα, τα φώτα χαμήλωσαν παρά πολύ και ουσιαστικά μόνο ένας λευκός βραστήρας άναβε ένα γαλάζιο φως. Ο θεατής, μέσα στο θεατρικό χώρο, βρισκόταν σε ένα περιβάλλον με ιδιαίτερα χαμηλή εντροπία. Η κοντινή λήψη όμως της κινηματογράφησης, για κάποιο χρονικό διάστημα γέμιζε την οθόνη με ένα υπόλευκο βραστήρα και μία στήλη γαλάζιου φωτός ανεβάζοντας την εντροπία του frame σε μεγάλο βαθμό. Το σύνολο των frames λοιπόν σταχυολογήθηκαν με κριτήριο το τι έβλεπε ο θεατής από τη θέση του και τα κοντινά πλάνα δεν πήραν μέρος στις μετρήσεις.

Τα αποτελέσματα έκρυβαν μία ευχάριστη έκπληξη: κάθε φορά που η εντροπία είχε μία μεγάλη μεταβολή, συναντούσαμε μία από τις δραματουργικές προθέσεις του έργου, όπως περιγράφονται στο υποκεφάλαιο της δραματουργικής ανάλυσης (και επιβεβαιώνονται από το Mobile Education Pack). Μάλιστα, ήταν δυνατή και η ομαδοποίηση των δραματουργικών προθέσεων ανά μεταβολή: κάθε φορά που υπήρχε η επιθυμία του σκηνοθέτη να ταυτιστεί το κοινό με την ηρωίδα, η οπτική εντροπία εκτοξεύονταν πάνω από το 7,00 (η ηχητική εντροπία από την άλλη παρέμενε στα επίπεδα του μέσου όρου της παράστασης, πάντα όμως με μία ελαφρά μεταβολή προς το λιγότερο). Έτσι, η αναφορά στο φλιτζάνι του τσαγιού, στις αναμνήσεις των παιδικών της χρόνων και στο διάστημα εκτίνασσε την εντροπία (είτε γιατί ο φωτισμός ανέβαινε αποκαλύπτοντας την κάθε λεπτομέρεια στο τροχόσπιτο, είτε γιατί στον τοίχο υπήρχαν προβολές πλήθους εικόνων και σχημάτων). Από την άλλη πλευρά, σε κάθε ηχογραφημένη μαρτυρία, η οπτική εντροπία έπεφτε σε πολύ χαμηλά επίπεδα (γιατί ο φωτισμός χαμήλωνε υπερβολικά και η οπτική πληροφορία ήταν πολύ λίγη). Σε εκείνες όμως τις ενότητες, η ηχητική εντροπία πραγματοποιούσε μεγάλη μεταβολή προς το υψηλό. Ειδικά στην περίπτωση του άντρα μάρτυρα (οι αντρικές φωνές λόγω χαμηλότερων συχνοτήτων έχουν υψηλότερη αρνητική

εντροπία) εκτινασσόταν πάνω από το -5,00. Αυτή η μεταβολή της ηχητικής εντροπίας (αύξηση της αρνητικής τιμής) συνέβη σε όλες οι μαρτυρίες γιατί ήταν επεξεργασμένες ηχητικά: είχε διατηρηθεί ο θόρυβος της ηχογράφησης, καθώς και ο θόρυβος του μέσου που χρησιμοποιήθηκε για να ηχογραφηθεί η φωνή (μικρόφωνο). Έτσι η ηχητική πληροφορία ήταν πολύ πιο σύνθετη και εντροπικά υψηλή.

Η είσοδος στην ενότητα εκείνη της παράστασης, που αποτελεί και την κορύφωσή της, συμβαίνει με την εκτόξευση του τροχόσπιτου στο διάστημα, μία σκηνή ιδιαίτερα βιωματική για το κοινό. Κατά τη διάρκεια της εκτόξευσης, η οπτική και ηχητική εντροπία «εκτοξεύονται» επίσης ταυτόχρονα (η οπτική άνω του 7,00 και η ηχητική κάτω του -6,00). Και αργότερα, όταν η ενότητα κορύφωσης ολοκληρώνεται και πριν οδηγηθούμε στο τέλος της παράστασης, όταν οι ομιλίες σταματούν, ό,τι είχε να συμβεί έχει συμβεί, οι θεατές πλέον στο διάστημα και ταξιδεύουν απαλά μαζί με το φλιτζάνι του τσαγιού και τότε, οπτική και ηχητική εντροπία πέφτουν ταυτόχρονα σε πολύ χαμηλά επίπεδα (2,67 - -2,81), γεγονός που προκαλεί χαλάρωση και ηρεμία. Το τέλος της παράστασης, η στιγμή κάθαρσης και λύτρωσης της ηρωίδας, η αναφορά στο πραγματικό της όνομα, υψώνει πάλι και για τελευταία φορά την εντροπία πάνω από το 7,00. Η δεύτερη παρατήρηση της εντροπίας ανά δραματουργική ενότητα ήρθε να επιβεβαιώσει τα παραπάνω ευρήματα.

Η κοινωνική εντροπία της παράστασης βάσει των συλλεχθέντων στοιχείων ήταν ιδιαίτερα χαμηλή. Τα σχόλια στα κοινωνικά δίκτυα (έστω και με τον περιορισμό ότι ήταν διαθέσιμα μόνο αυτά που οι ιδιοκτήτες τους επέτρεπαν τη πρόσβαση) για μία παράσταση που πραγματοποίησε -εκτός των άλλων- περιοδεία 6 μηνών καλύπτοντας γεωγραφικά όλη τη χώρα, είναι ιδιαίτερα λίγα, αν και το ποσοτικό κριτήριο δεν είναι τόσο σημαντικό όσο το ποιοτικό. Η συντριπτική πλειοψηφία των σχολίων κάνει λόγο για τη συγκίνηση που αισθάνθηκαν ως θεατές και μόλις δύο σχόλια αναφέρονται έμμεσα στο εννοιολογικό περιεχόμενο της παράστασης και μόλις ένας θεατής διαμοιράζει ένα άρθρο, που αναφέρεται σε κυβερνητικές δράσεις για το ζήτημα συνδέοντας το σχόλιό του με την παράσταση. Οι περισσότερες δε από τις φωτογραφίες που συνοδεύουν τα σχόλια, παρουσιάζουν το τροχόσπιτο ως ένα αξιοπερίεργο και ενδιαφέρον γεγονός στην πόλη τους, χωρίς καμία αναφορά στον κοινωνικοπολιτικό συμβολισμό του.

Παράλληλα, ο βρετανικός τύπος γράφει μεν εξαιρετικές κριτικές και παρουσιάσεις για την παράσταση, αναφέρει φυσικά το θέμα της αλλά στέκεται στο

τεχνολογικό μέρος της παράστασης (την αξιοθαύμαστη ανακατασκευή του τροχόσπιτου με τη χρήση της τεχνολογίας) και στην αρτιότητα της σκηνοθεσίας. Αυτό ισχύει και για το ρεπορτάζ του ITV News, διάρκειας περίπου 2,5 λεπτών. Μόνο το σχετικό άρθρο του σημαντικού thesickofthefringe.com αναφέρεται εκτενώς στο ζήτημα της κοινωνικής κινητικότητας και των ανισοτήτων και μάλιστα προτείνει στους αναγνώστες του πρόσθετη αρθρογραφία για το θέμα.

Η τόσο χαμηλή λοιπόν μεταβολή της κοινωνικής εντροπίας έρχεται να επιβεβαιώσει την εντροπία που επικρατούσε στις ενότητες εκείνες της παράστασης, όπου υπήρχε αναφορά στο θέμα (με κύριο εύρημα την τηλεοπτική μετάδοση ομιλιών, τηλεπαιχνιδιών κ.λπ.) και ο μέσος όρος της εντροπίας ήταν χαμηλότερος ελαφρώς του μέσου όρου του 5,5 (4,5-5,00). Κι ως επιτραπεί εδώ ένα σχόλιο για την χαμένη ευκαιρία της μεγαλύτερης ευαισθητοποίησης στο θέμα: μπορεί ο θίασος να πραγματοποιεί σχετική θεατρική τριλογία για να καλύψει διάφορες πτυχές του ζητήματος, η παράσταση Mobile όμως ήταν η μοναδική από αυτές που σχεδιάστηκε για να συναντήσει το κοινό της σε όλη τη χώρα, ήταν η μόνη που δεν είχε γεωγραφικούς περιορισμούς και θα μπορούσε να προκαλέσει πολύ μεγαλύτερη ευαισθητοποίηση (και μεταβολή προς τα άνω της κοινωνικής εντροπίας) για το μέγεθος των ταξικών ανισοτήτων και την φτώχεια στη Μεγάλη Βρετανία, αν δεν είχε επικεντρωθεί στη συναισθηματική φόρτιση αλλά στην πληροφόρηση του κοινού.

Στο ενημερωτικό έντυπο για την παράσταση, οι The Paper Birds αναφέρονται στις πρόβες: *«Σε αυτό το σημείο αρχίσαμε να επινοούμε. Η Kylie και εγώ γράφαμε κομμάτια κειμένου, δοκιμάζαμε χαρακτήρες και εξευρευνούσαμε οπτικές ιδέες.»* Περιγράφουν το στάδιο εκείνο των προβών, που όλες οι πληροφορίες, άτακτα και άναρχα βρίσκονται χωρίς δομή εντός του νου των συντελεστών, που πειραματίζονται στην κίνηση, στο λόγο, στα εκφραστικά τους μέσα, σε μία ουσιαστικά χαοτική κατάσταση, που σκοπό έχει να τους οδηγήσει σε διαδρομές έμπνευσης. Τα ευρήματα της παρούσας εργασίας ανοίγουν ερωτήματα σχετικά με το κατά πόσο η εντροπία θα μπορούσε συστηματικά να αξιοποιηθεί από τον σκηνοθέτη μιας θεατρικής παράστασης για να εξασφαλίσει με μετρήσιμα μεγέθη την επίδραση του εκάστοτε ευρήματός του στο κοινό του. Η «χαοτική» πρόβα του πειραματικού θεάτρου, το «απρόβλεπτο» και το «άτακτο» και η σχέση του με την έμπνευση είναι ένα ακόμα

ερώτημα που έρχεται να προστεθεί. Ο Στανισλάβσκι περιγράφει μία πρόβα «εντροπική»³⁹:

Χωριστήκαμε σε ομάδες, ορίσαμε τ' αντικείμενά μας κι αρχίσαμε τη δράση: μερικοί με ρυθμό ολόκληρης νότας, μερικοί άλλοι με τέταρτα της νότας, μια τρίτη ομάδα με όγδοα της νότας και λοιπά. [...] Ξαφνικά ο Ραχμάνοφ άρχισε να παίζει κάτι με εξωφρενικά τρελό ρυθμό. Τα παιδιά της τρίτης ομάδας έπρεπε ν' αλλάξουν κοστούμι πάρα πολύ γρήγορα, τα διάφορα κομμάτια από τα κοστούμια τους ήταν σκόρπια παντού! Ο νέος αυτός χρονο-ρυθμός, τόσο χτυπητά αντίθετος με τους δύο πρώτους, έκανε τη σκηνή της πρόβας πιο περίπολοκη, ζωντανή και γεμάτη ένταση, μια γενική ορμή που απαιτούσε να αναπλάσουμε όλες τις ποικίλες αποχρώσεις της ζωής, τρέμουμε οτιδήποτε συμβατικό!»

Σημαντικά δείγματα επιστημονικής αρθρογραφίας⁴⁰ αναφέρονται ήδη στην προσπάθεια διερεύνησης της σχέσης μεταξύ της ανθρώπινης νοημοσύνης και της εντροπίας του εγκεφάλου, για να προσδιοριστεί εάν η νευρωνική μεταβλητότητα, όπως αντανακλάται στα σήματα νευροαπεικόνισης, μεταφέρει πληροφορίες σχετικά με τις απεριόριστες ικανότητες της ανθρώπινης νόησης, της έμπνευσης και του δημιουργικού «οίστρου».

³⁹ Από το βιβλίο του *Πλάθοντας ένα ρόλο*.

⁴⁰ Περισσότερες πληροφορίες: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0191582>

Πηγές - Βιβλιογραφία

Πηγές

Α΄ Αρχεία

The Paper Birds

- Mobile: Student Resource Pack
- The making of Mobile (διαθέσιμο video στην ηλεκτρονική έκδοση της παρούσας εργασίας)
- Audience responses to The Paper Birds Mobile (διαθέσιμο video στην ηλεκτρονική έκδοση της παρούσας εργασίας)
- Mobile Play (διαθέσιμο video στην ηλεκτρονική έκδοση της παρούσας εργασίας)⁴¹

Β΄ Ιστοσελίδες

Total Theatre Awards του British Council:

<https://www.britishcouncil.org.tr/en/programmes/arts/totaltheatreawards>

The Welfare State International: <http://www.welfare-state.org>

Επίσημη ιστοσελίδα της The Paper Birds Theatre Company:

<https://www.thepaperbirds.com>

Δημοσιεύματα, κριτικές και παρουσιάσεις στην τηλεόραση για την παράσταση

Mobile της The Paper Birds Theatre Company (διαθέσιμες στην ηλεκτρονική έκδοση της παρούσας εργασίας):

- <https://www.theguardian.com/stage/theatreblog/2016/jul/18/theatre-latitude-festival-forest-fringe>
- <http://thesickofthefringe.com/diagnoses/mobile?rq=paper%20birds>

⁴¹ Το video της παράστασης δεν είναι ελεύθερης πρόσβασης, είναι προϊόν εμπορικό και πωλείται από τον ιστότοπο vimeo.com (το οποίο έχει αγοραστεί νόμιμα από τη συγγραφέα). Αποτελεί αντικείμενο πνευματικής ιδιοκτησίας (copyright) της θεατρικής εταιρίας The Paper Birds και διέπεται από τις διεθνείς διατάξεις περί Πνευματικής Ιδιοκτησίας. Συνεπώς, δεν επιτρέπεται η δημόσια αναπαραγωγή, αναδημοσίευση, αντιγραφή, πώληση, μετάδοση ή εκτέλεση. Το video είναι διαθέσιμο στην ηλεκτρονική έκδοση της παρούσας εργασίας (ως κύρια πηγή της), με αποκλειστικό σκοπό τη εξυπηρέτηση των μελών της Τριμελούς Επιτροπής, στο πλαίσιο της εξέτασης και αξιολόγησής της.

- <https://www.standard.co.uk/go/london/theatre/play-about-social-mobility-performed-in-a-caravan-set-to-pitch-up-at-hightide-festival-in-london-a3646896.html>
- http://www.theatre-news.com/news/UK/47263/New-dates-announced-for-The-Paper-Birds-tour-of-Mobile-staged-in-a-caravan?utm_source=dlvr.it&utm_medium=twitter
- <https://livetheatreuk.co.uk/2017/06/22/12209/>
- <https://www.chroniclelive.co.uk/whats-on/theatre-news/theatre-highlights-2016-billy-elliott-12379168>
- <https://twitter.com/ThePaperBirds/status/794577911101657089> (ρεπορτάζ στο τηλεοπτικό ITV News)
- <http://nomorepanicbutton.blogspot.gr/2016/06/review-mobile-at-newcastle-live-theatre.html>
- <http://www.artscentrewashington.co.uk/production-details.aspx?id=961>
- <http://www.thereviewshub.com/latitude-2016-the-paper-birds-mobile>
- <https://www.ayoungentheatre.com/review-friday-at-latitude-class-identity-anger-and-the-surreal>
- <https://www.theculturediary.com/events/mobile>
- <https://spikemikeisbreakingaleg.blogspot.gr/2016/06/mobile-live-theatre-review.html?spref=tw>

Επίσημη ιστοσελίδα του Sir Nick Clegg: <https://openreason.uk>

Δημοσιεύματα και video για τη δράση του Sir Nick Clegg σχετικά με την κοινωνική κινητικότητα:

- <https://www.theguardian.com/society/2011/apr/05/nick-clegg-child-poverty-social-mobility>
- <https://www.theguardian.com/society/2011/apr/05/nick-clegg-social-mobility-strategy>
- <https://www.independent.co.uk/news/uk/politics/nick-clegg-sets-out-social-mobility-plan-2263047.html>
- <http://www.socialmobility.org.uk/2015/09/nick-clegg-joins-the-board-of-the-social-mobility-foundation>
- <https://www.thetimes.co.uk/article/geography-should-not-determine-social-mobility-gctw8pws1>
- <https://www.gov.uk/government/news/deputy-pm-to-lead-on-improving-social-mobility>

Βιβλιογραφία

Ελληνόγλωσση

Arnheim, R. (2003). *Εντροπία και Τέχνη*. (επιμ. μτφρ. Ιάκωβος Ποταμιάνος)
Θεσσαλονίκη: University Studio Press. (Το πρωτότυπο έργο εκδόθηκε το 1971).

Βελώνη, Α. *Σήματα και Συστήματα: Ανάλυση Fourier* [ηλεκτρονικό βιβλίο] Αθήνα:
Α.Ε.Ι. Πειραιά Τεχνολογικού Τομέα. Διαθέσιμο στο:
[http://eclass.teipir.gr/openeclass/modules/document/file.php/HYS108/I. Διαφάνειες
Θεωρίας/X. Ανάλυση FOURIER.pdf](http://eclass.teipir.gr/openeclass/modules/document/file.php/HYS108/I.ΔιαφάνειεςΘεωρίας/X.ΑνάλυσηFOURIER.pdf)

Stanislavsky, K. (2006). *Πλάθοντας ένα ρόλο*. (επιμ. μτφρ. Άγγελος Νίκας). Αθήνα:
Εκδόσεις Γκόνι

Ξενόγλωσση

Babbage, F. (2004). *Augusto Boal*. London: Routledge Publications

Baily, K.D. (1990). Social Entropy Theory: An overview. *Systems Practice*, 3 (4),
365

Brook, P. (1968). *The Empty Space*. London: Penguin Publications

Brotchie, A. (2013). *Alfred Jarry, a Pataphysical Life*. Cambridge USA: MIT Press

Cross, M. (2000). *Introduction to Chaos: Power Spectrum* [ηλεκτρονικό βιβλίο]
Pasadena, California: Caltech Institute of Technology. Διαθέσιμο στο:
[http://www.cmp.caltech.edu/~mcc/Chaos: Course/Lesson6/Power.pdf](http://www.cmp.caltech.edu/~mcc/Chaos:Course/Lesson6/Power.pdf)

Dalton, R.J., Farrell, D.M., McAllister, I. (2011). The Dynamics of Political
Representation. Στο M. Rosema, B. Denters & K. Aarts (επιμ.), *How Democracy
Works* (σ. 21-38). Amsterdam: Pallas Publications

Davis, P.J. (2011). *Entropy and Society: Can the Physical/Mathematical Notions of
Entropy Be Usefully Imported into the Social Sphere?* [ηλεκτρονικό άρθρο] Journal

of Humanistic Mathematics, 1 (1). Διαθέσιμο στο:

<http://scholarship.claremont.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1008&context=jhm>

Infante, P.A., Lawler, J.H.L. (2002). *Social Entropy: A paradigmatic approach of the second law of thermodynamics to an unusual domain* [ηλεκτρονικό άρθρο] The Nexial Institute. Διαθέσιμο στο: http://www.nexialinstitute.com/social_entropy.htm

Gonzalez, R. C., Woods, R. E. & Eddins, S. L. (2004). *Digital Image Processing Using MATLAB*. New Jersey: Prentice Hall Publications

Johnston, J. D. (1988). Transform coding of audio signals using perceptual noise criteria. *IEEE Journal on Selected Areas in Communications*, 6 (2), 314–332

Köhler, W. (1929). *Gestalt psychology*. New York: Liveright

Mancini, R., Carter, B. (2009). *Op Amps for Everyone*. Oxford: Elsevier

Roose-Evans, J. (1970). *Experimental theatre from Stanislavsky to Peter Brook*. London: Routledge

Saxe, G.N., Calderone, D., Morales, L.J. (2018). *Brain entropy and human intelligence: A resting-state fMRI study* [ηλεκτρονικό άρθρο]. Plos One. Διαθέσιμο στο: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0191582>

Shannon, C.E. (1948). A mathematical theory of communication. *Bell Systems Technology Journal*, 27, 323-332

Stanton. S, Banham, M. (1996). *Cambridge Paperback Guide to Theatre*. Cambridge University Press

Squiers, A. (2014). *An Introduction to the Social and Political Philosophy of Bertolt Brecht: Revolution and Aesthetics*. Amsterdam: Brill/Rodopi

Wiener, Norbert (1950). *The human use of human beings*. Boston: Houghton Mifflin

Wihler, T.P., Bänz, B., Stefanof, A. (2014). *Computing the Entropy of a Large Matrix*. [ηλεκτρονικό επιστημονικό άρθρο]. New York: Cornell University.

Διαθέσιμο στο: <https://arxiv.org/pdf/1209.2575.pdf>

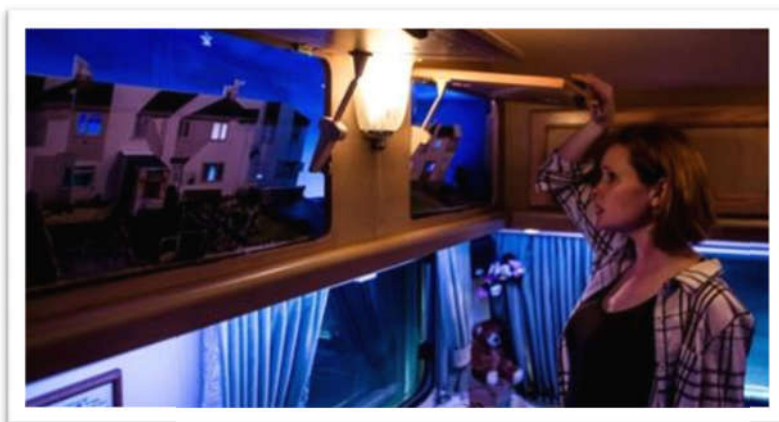
Παράρτημα

Φωτογραφίες για την παράσταση Mobile στα κοινωνικά δίκτυα

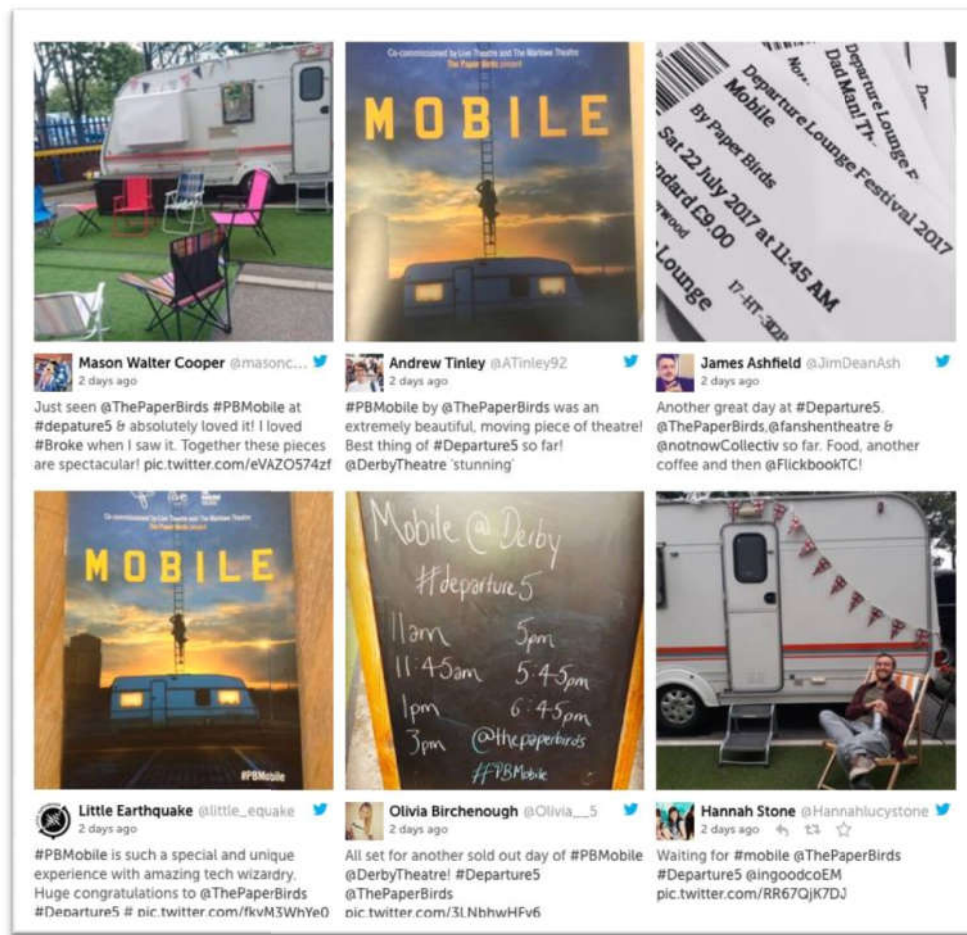
Πρόκειται για φωτογραφίες που δημοσίευσαν (μαζί με τα σχόλιά τους) στα κοινωνικά δίκτυα, θεατές που παρακολούθησαν την παράσταση Mobile, οι οποίοι επιτρέπουν την ελεύθερη ανάγνωση και καταφόρτωση (download).



Εικόνα A1. Φωτογραφία σχολίου (Facebook Post 02)



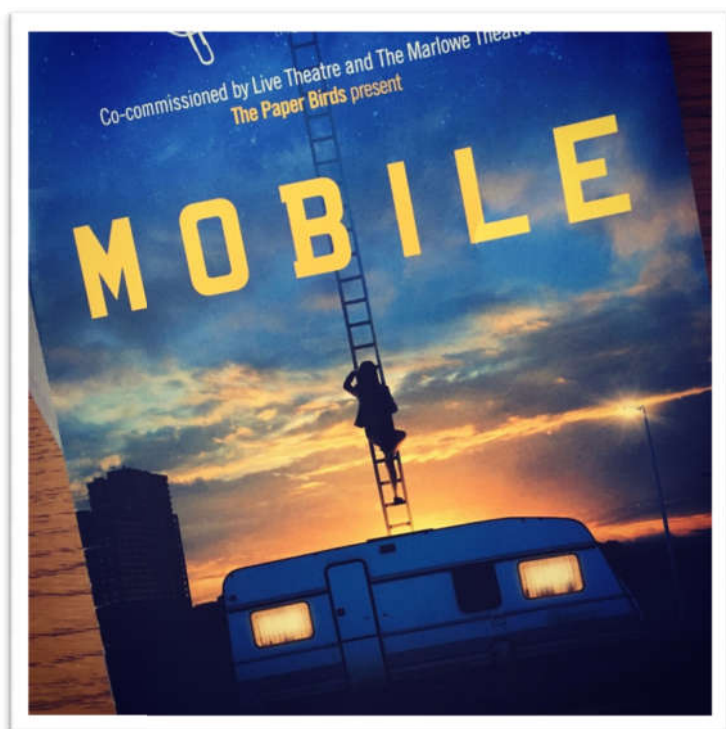
Εικόνα A2. Φωτογραφία σχολίου (Facebook Post 04)



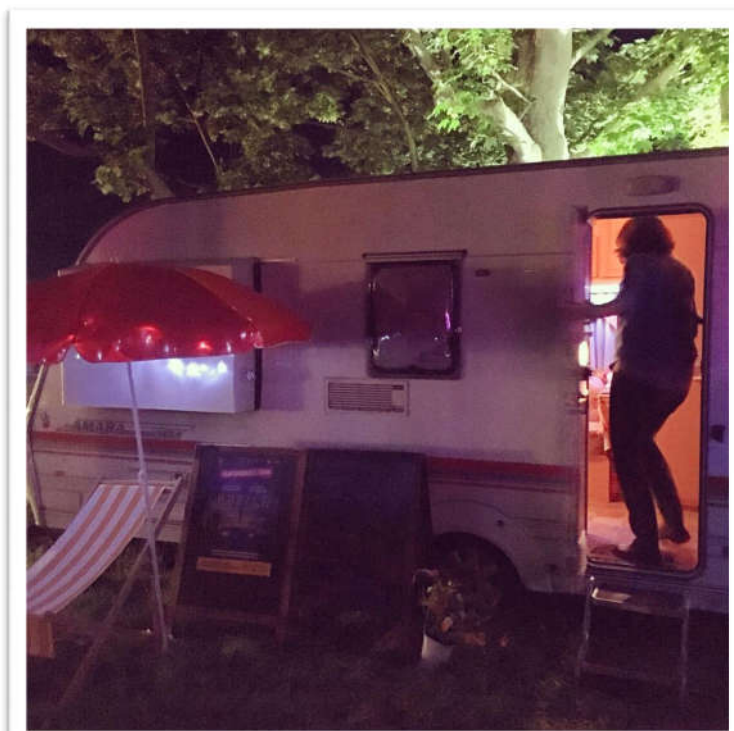
Εικόνα Α3. Φωτογραφία σχολίου (Facebook Post 05)



Εικόνα Α4. Φωτογραφία σχολίου (Facebook Post 06)



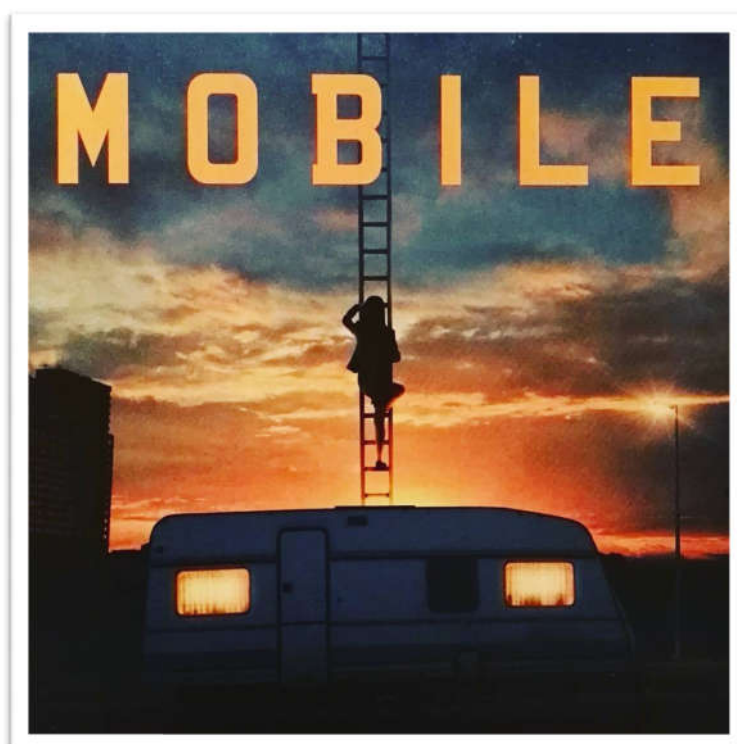
Εικόνα Α5. Φωτογραφία σχολίου (Instagram Post 01)



Εικόνα Α6. Φωτογραφία σχολίου (Instagram Post 01)



Εικόνα Α7. Φωτογραφία σχολίου (Instagram Post 03)



Εικόνα Α8. Φωτογραφία σχολίου (Instagram Post 04)



Εικόνα Α9. Φωτογραφία σχολίου (Instagram Post 05)



Εικόνα Α10. Φωτογραφία σχολίου (Instagram Post 06)



Εικόνα Α11. Φωτογραφία σχολίου (Instagram Post 07)



Εικόνα Α12. Φωτογραφία σχολίου (Twitter Tweet 01)



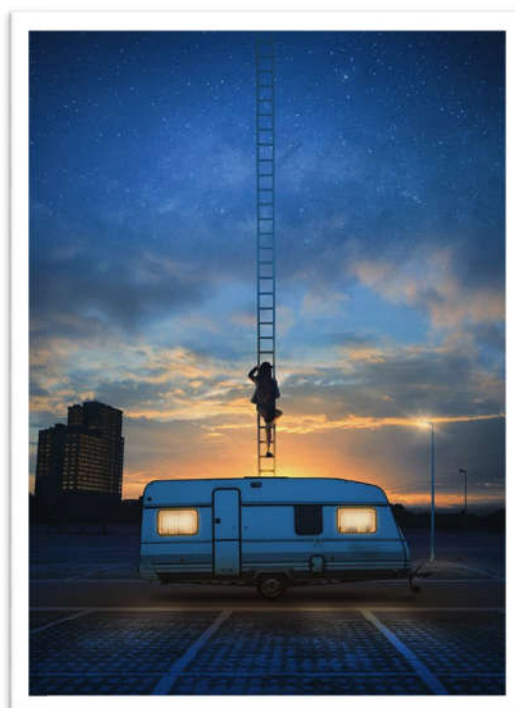
Εικόνα A13. Φωτογραφία σχολίου (Twitter Tweet 02)



Εικόνα A14. Φωτογραφία σχολίου (Twitter Tweet 04)



Εικόνα A15. Φωτογραφία σχολίου (Twitter Tweet 09)



Εικόνα A16. Φωτογραφία σχολίου (Twitter Tweet 10)



Εικόνα Α17. Φωτογραφία σχολίου (Twitter Tweet 11)



Εικόνα Α18. Φωτογραφία σχολίου (Twitter Tweet 12)



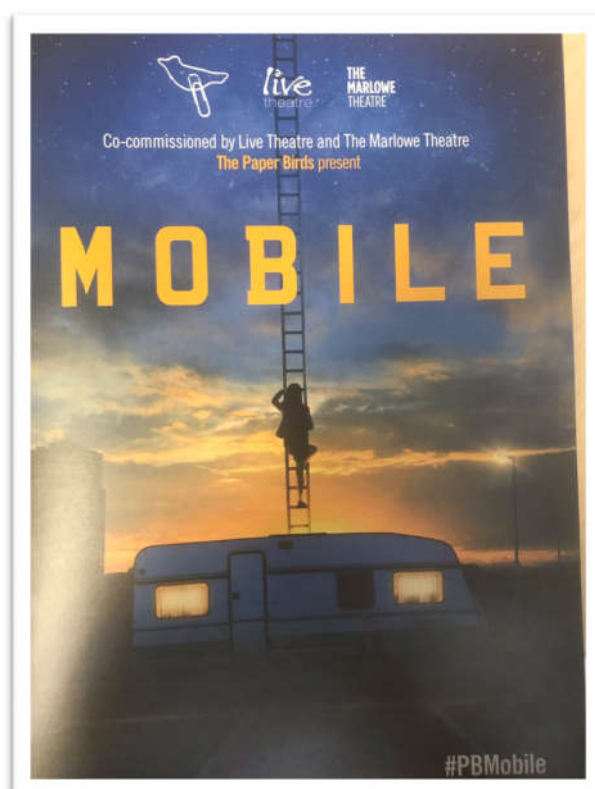
Εικόνα Α19. Φωτογραφία σχολίου (Twitter Tweet 13)



Εικόνα Α20. Φωτογραφία σχολίου (Twitter Tweet 14)



Εικόνα A21. Φωτογραφία σχολίου (Twitter Tweet 15)

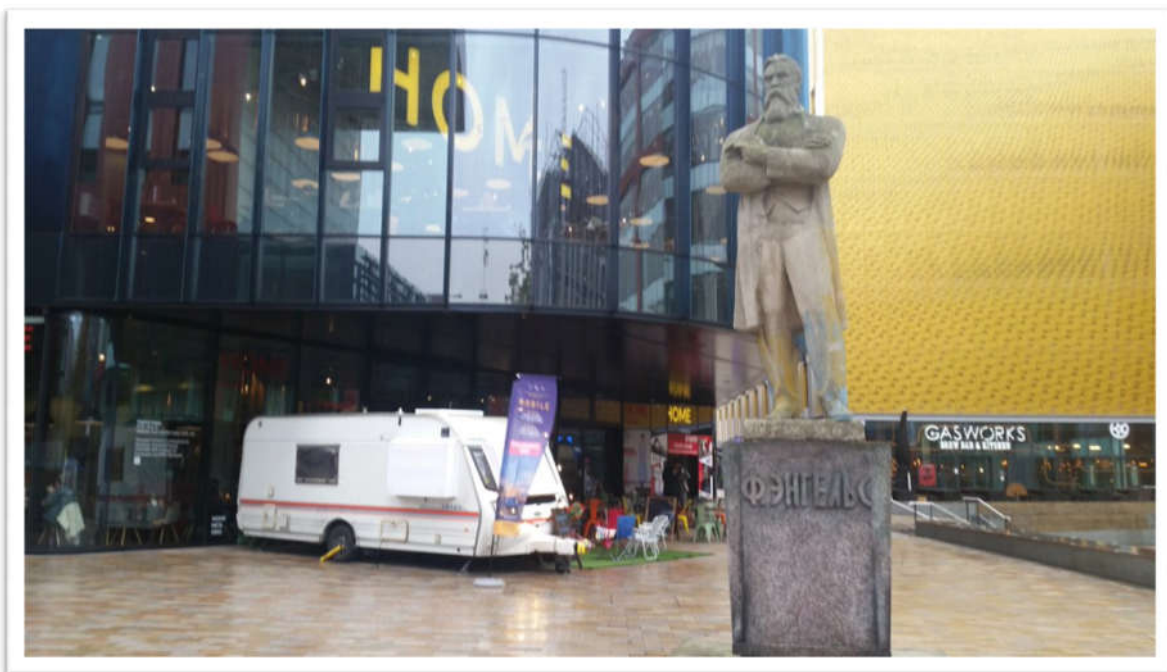


Εικόνα A22. Φωτογραφία σχολίου (Twitter Tweet 17)



Εικόνα Α23. Φωτογραφία σχολίου (Twitter Tweet 18)

Η φωτογραφία παρουσιάζει μία δισέλιδη, εξαιρετικά θετική κριτική του δημοσιογράφου Wayne Madden στην εφημερίδα Sunderland One του Newcastle, η οποία όμως δεν είναι διαθέσιμη στο διαδίκτυο. Η φωτογραφία έχει δημοσιευθεί στο Twitter από τον ίδιο το δημοσιογράφο.



Εικόνα Α24. Φωτογραφία σχολίου (Twitter Tweet 19)



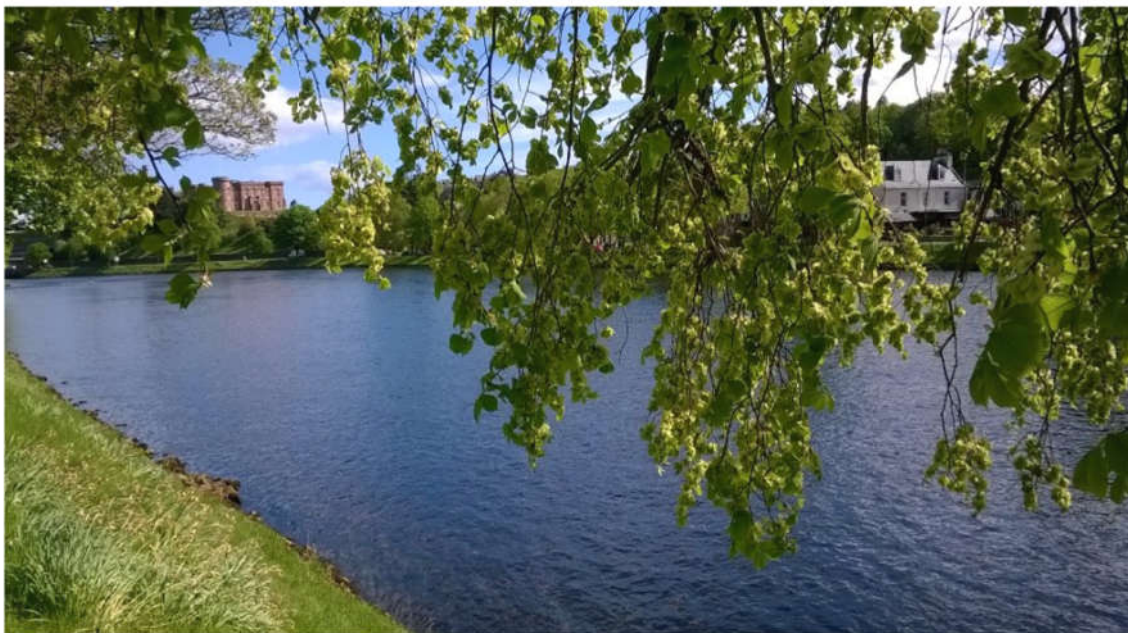
Εικόνα Α25. Φωτογραφία σχολίου (Twitter Tweet 20)



Εικόνα A26. Φωτογραφία σχολίου (Twitter Tweet 22)



Εικόνα A27. Φωτογραφία σχολίου (Twitter Tweet 23)



Εικόνα Α28. Φωτογραφία σχολίου (Twitter Tweet 24)



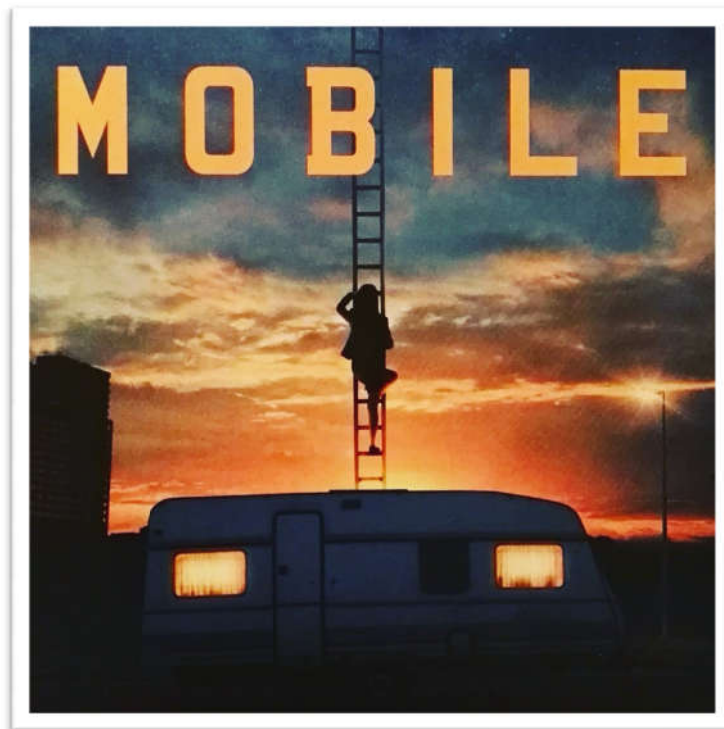
Εικόνα Α29. Φωτογραφία σχολίου (Twitter Tweet 25)



Εικόνα Α30. Φωτογραφία σχολίου (Twitter Tweet 27)



Εικόνα Α31. Φωτογραφία σχολίου (Twitter Tweet 28)



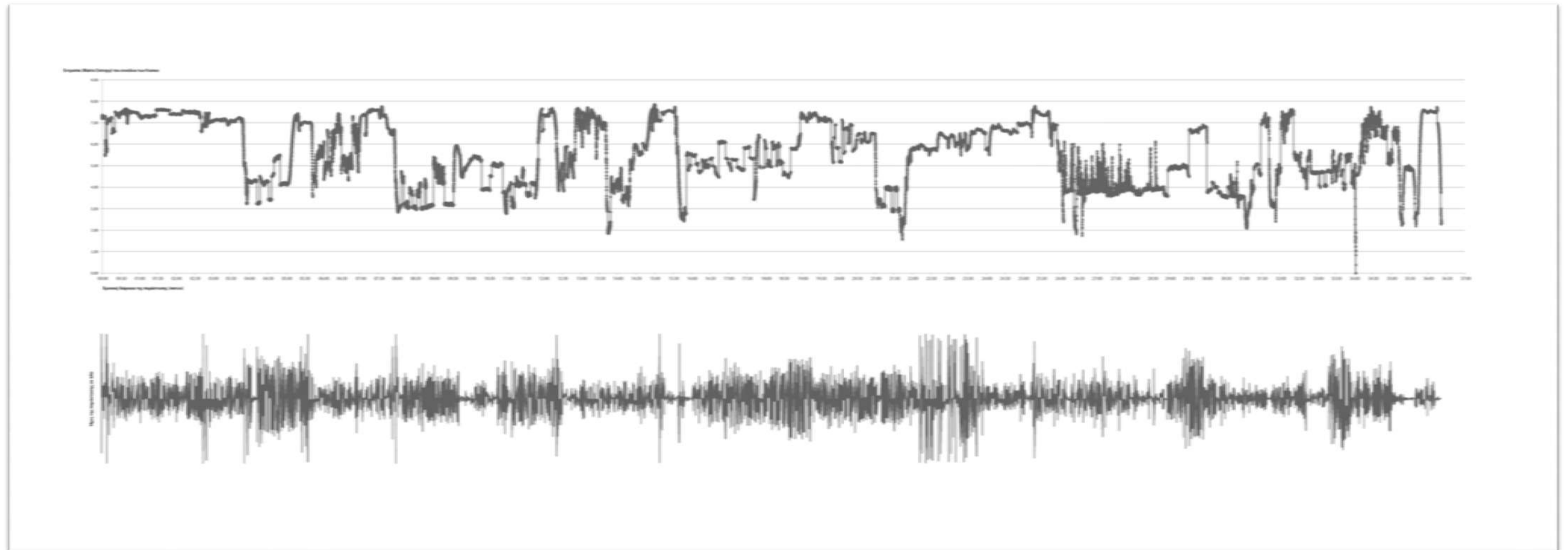
Εικόνα A32. Φωτογραφία σχολίου (Twitter Tweet 31)



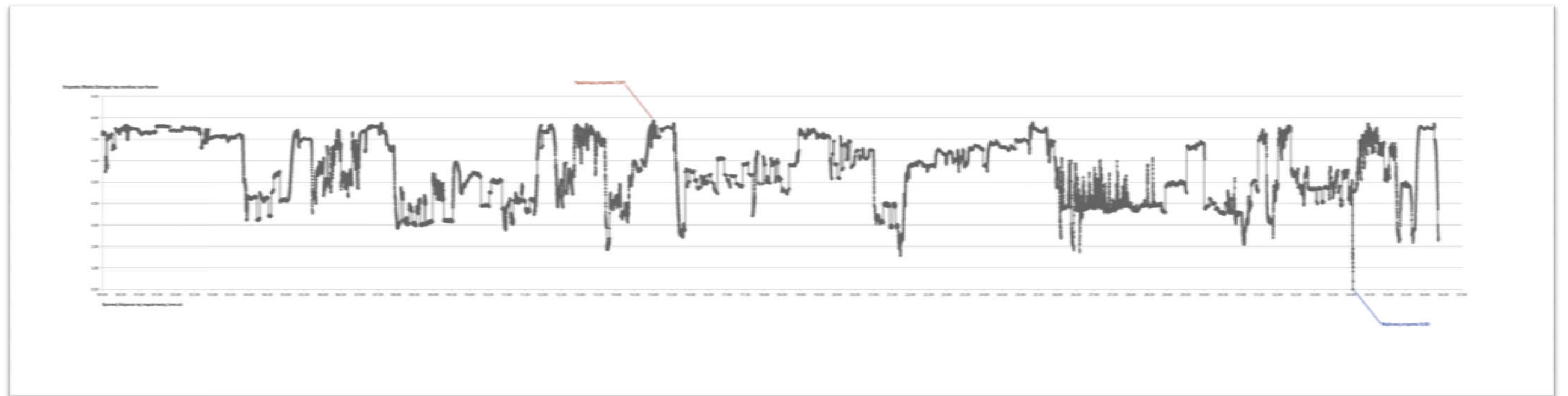
Εικόνα A33. Φωτογραφία σχολίου (Twitter Tweet 34)

Γραφήματα μετρήσεων της παράστασης Mobile

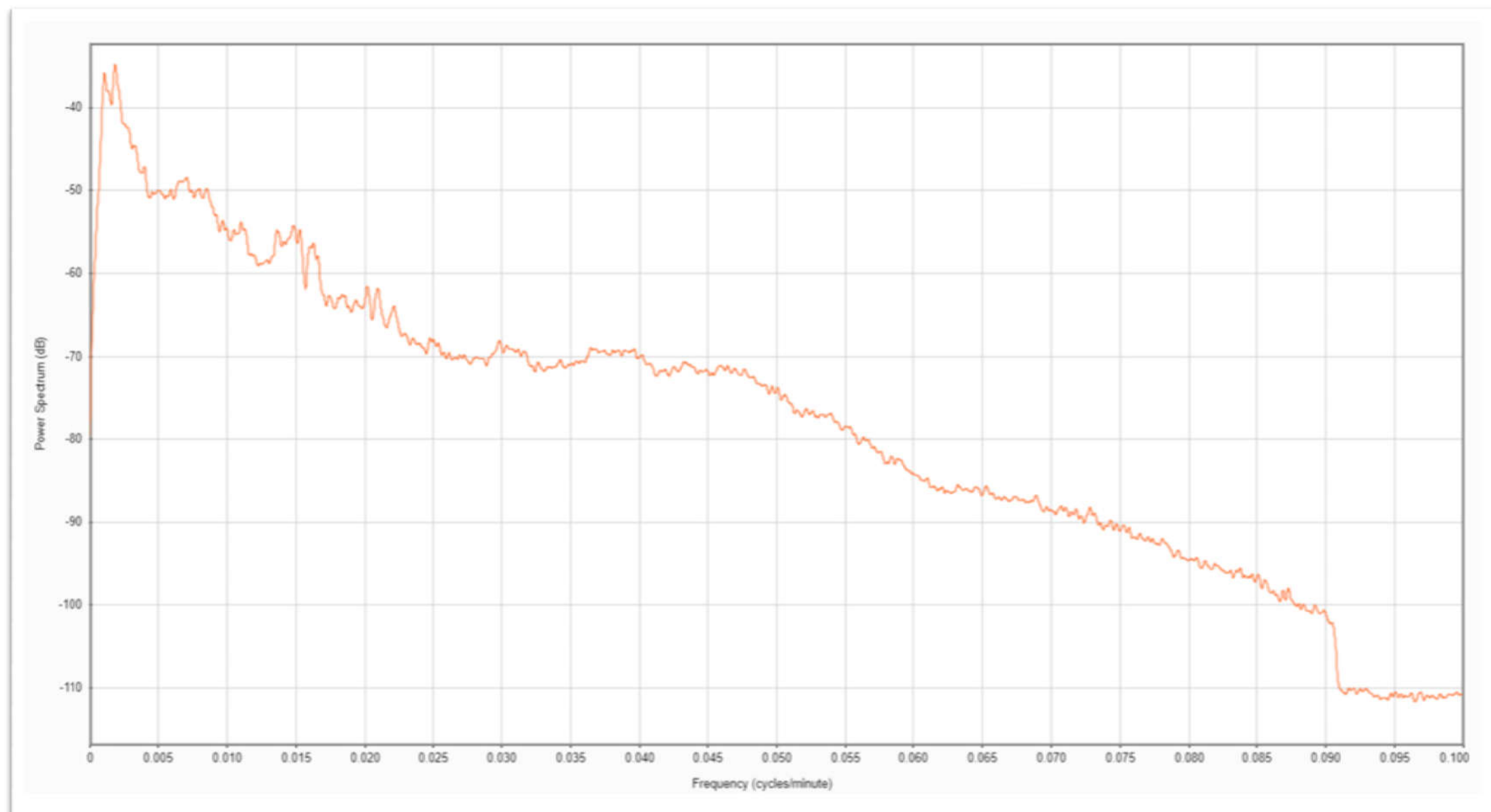
Τα παρακάτω γραφήματα παρουσιάζουν πληροφορίες σχετικά με την οπτική και ηχητική εντροπία της παράστασης καθώς και ορισμένα ποιοτικά χαρακτηριστικά του ηχητικού περιβάλλοντος της παράστασης.



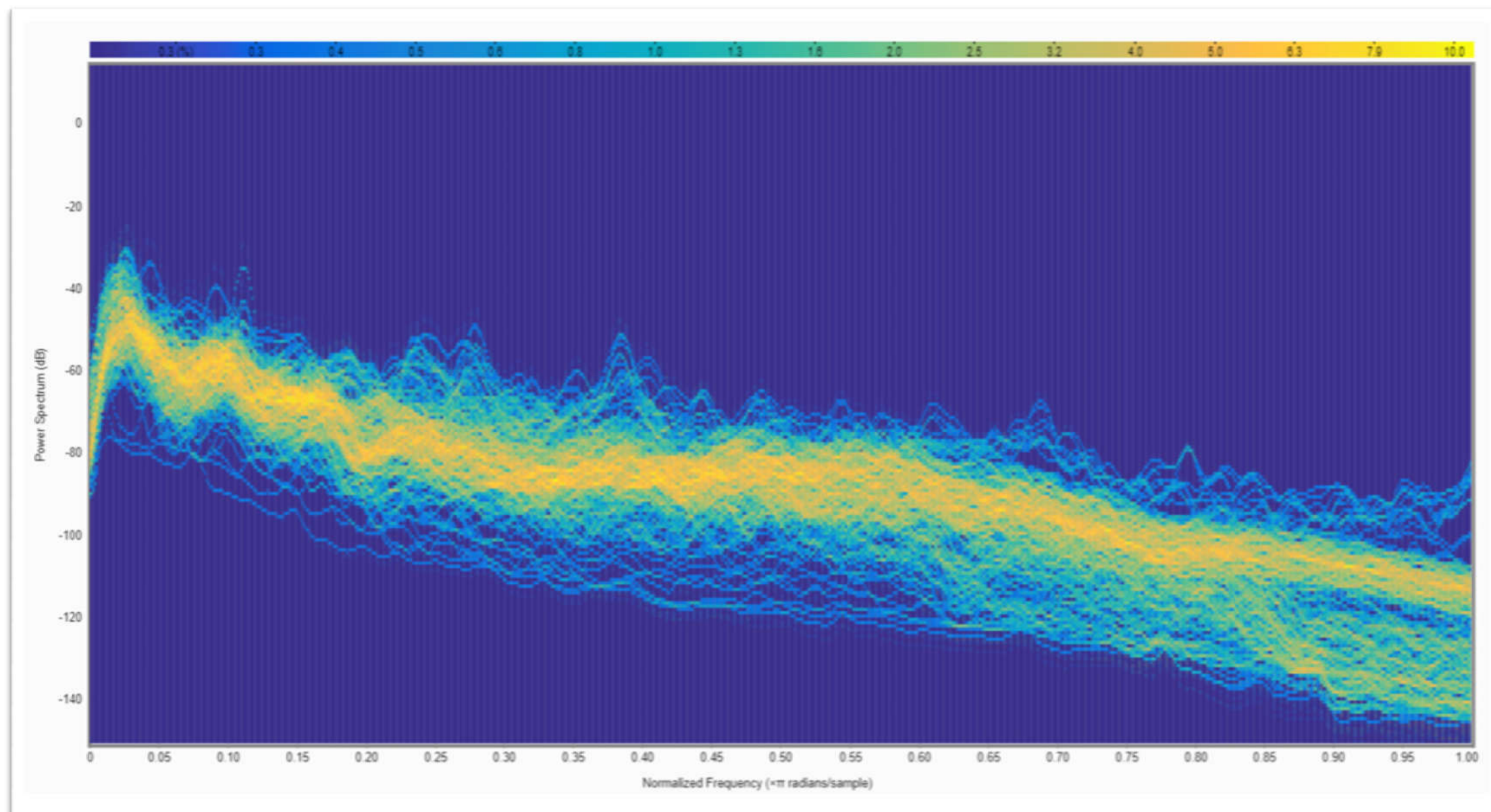
Γράφημα Α1. Διάγραμμα εικόνας και ήχου της παράστασης Mobile (ανά 30 δευτερόλεπτα)



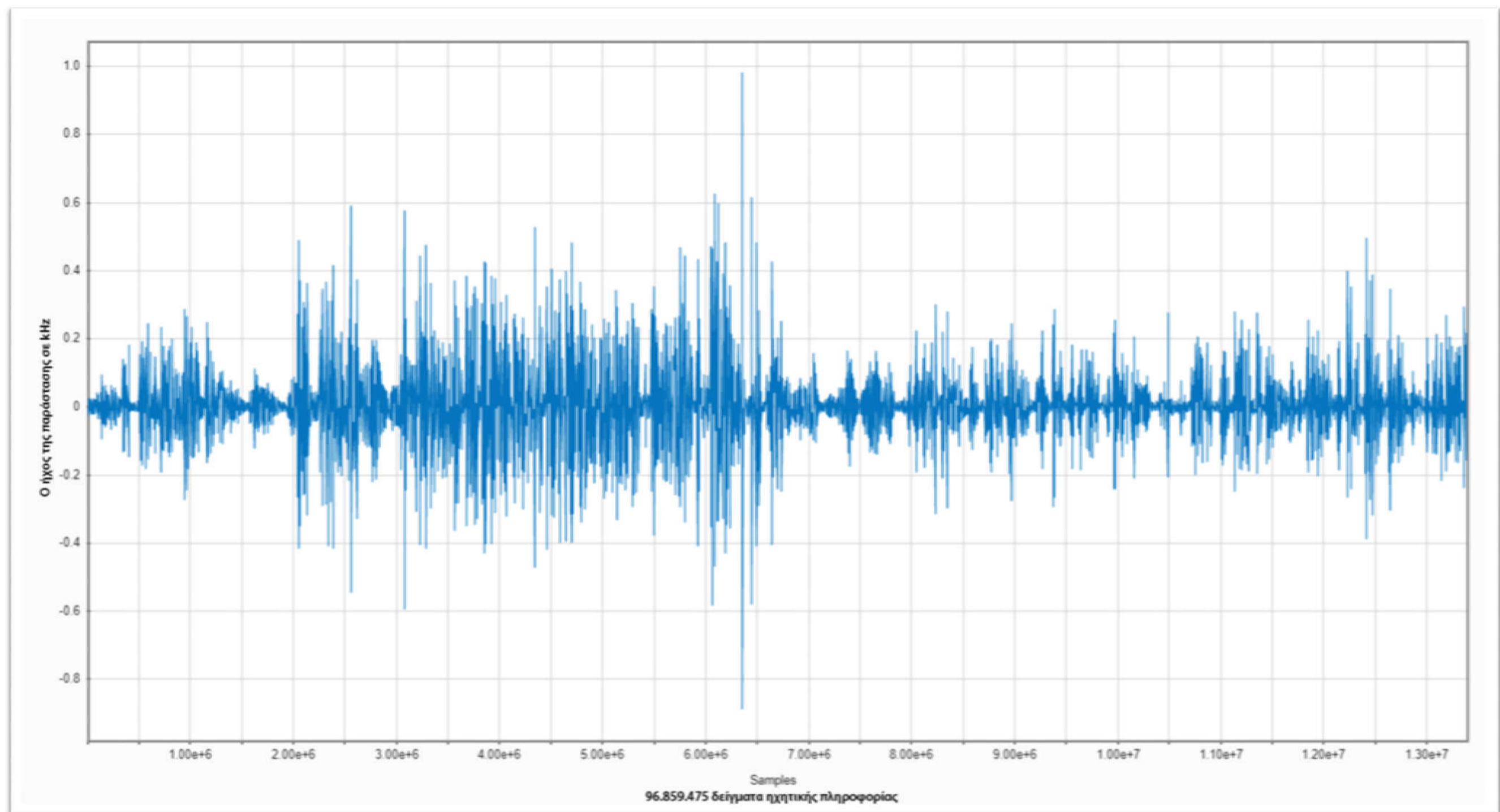
Γράφημα Α2. Διάγραμμα οπτικής εντροπίας της παράστασης Mobile (ανά 30 δευτερόλεπτα)



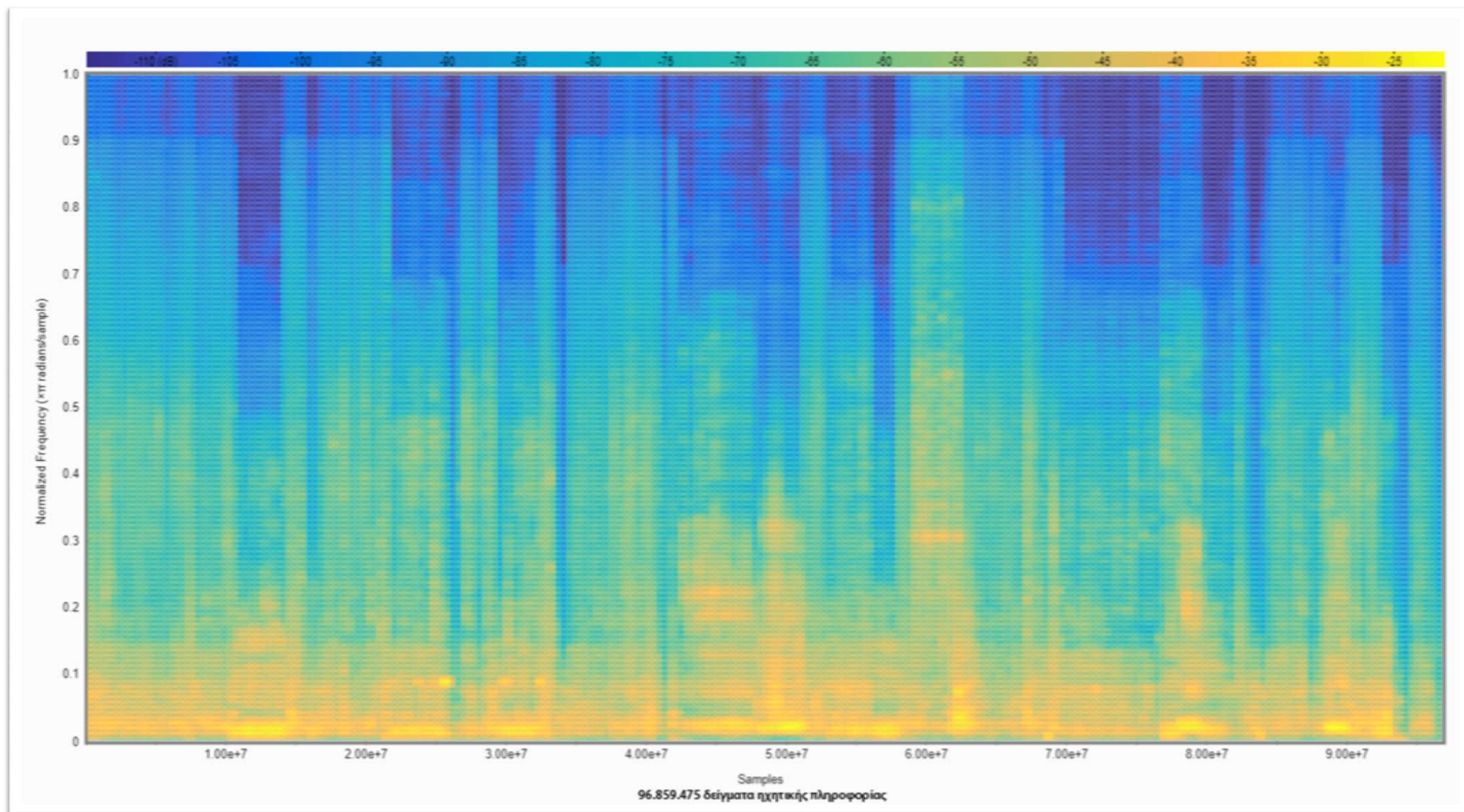
Γράφημα Α3. Φάσμα ισχύος (Power Spectrum): Επίπεδα ηχητικής εντροπίας της παράστασης Mobile



Γράφημα Α4. Φασματική πυκνότητα ισχύος (Power Spectral Density): Επίπεδα ηχητικής εντροπίας της παράστασης Mobile



Γράφημα Α5. Φάσμα συχνότητων (Frequency Spectrum): Οι συχνότητες του ήχου της παράστασης Mobile



Γράφημα Α6. Φάσμα ήχου (Spectrogram): Οι συχνότητες του ήχου της παράστασης Mobile

Mobile: Student Resource Pack

Πρόκειται για ένα πληροφοριακό έντυπο της θεατρικής εταιρίας The Paper Birds για την παράσταση Mobile, στο οποίο περιγράφεται αναλυτικά η σύλληψη του έργου, το εννοιολογικό πλαίσιο, οι θεατρικές τεχνικές που χρησιμοποιήθηκαν και οι σημαντικές δραματουργικές προθέσεις και συμβολισμοί. Το έντυπο 19 σελίδων είναι σε μορφή αρχείου pdf και συνημμένο αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του Παραρτήματος της παρούσας εργασίας.