



Η ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΥΠΕΡΒΑΡΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΣΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΚΑΙ ΕΦΗΒΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ: ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ ΣΥΝ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ BIO-STREAMS ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Βασιλική Παπαγεωργίου- Αναγνώστου¹, Πηνειώ Κάσσαρη^{1,2}, Βαλέριος Χατζηαναστασίου¹, Σοφία- Μαρία Γενιτσαρίδη¹, Ελένη Ραμούζη¹, Σταμάτης Ρώμας¹, Μαρίνα Παπαδοπούλου¹, Χρήστος Νικήτας³, Izidor Mlakar⁴, Μάριος Πράσιнос⁵, Φίλιππος Σωτηριάδης⁵, Αναστάσιος Γώγος⁶, Σταύρος Πιτόγλου⁷, Μαριάννα Παναγιωτίδου⁸, Ελένη Γεώργα⁹, Ελένη Πολίτη¹⁰, Μερόπη Κοντογιάννη¹¹, Ανδρέας Βεζάκης¹², Ιωάννης Κουρής¹², Ελευθερία Βελλίδου¹², Ευαγγελία Χαρμανδάρη^{1,2} εκ μέρους της κοινοπραξίας BIO-STREAMS¹³,

¹ Ιατρείο Αντιμετώπισης Αυξημένου Βάρους Σώματος, Μονάδα Ενδοκρινολογίας, Μεταβολισμού και Διαβήτη, Α' Παιδιατρική Κλινική, Ιατρική Σχολή Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Νοσοκομείο Παίδων "Η Αγία Σοφία", Αθήνα ² Ίδρυμα Ιατροβιολογικών Ερευνών της Ακαδημίας Αθηνών (ΙΙΒΕΑΑ), Αθήνα, Ελλάδα

³ Α' Πανεπιστημιακή Ωτορινολαρυγγολογική Κλινική, Ιατρική Σχολή Εθνικού και Καποδιστριακού Πανεπιστημίου Αθηνών, Νοσοκομείο Ιπποκράτειο, Αθήνα, Ελλάδα

⁴ Πανεπιστήμιο του Maribor, Maribor Slovenia ⁵ Telematic Medical Applications LTD, Πειραιάς, Ελλάδα ⁶ Netcompany-Intrasoft SA, L-1253, Λουξεμβούργο

⁷ Computer Solutions Cyprus LTD, Λευκωσία, Κύπρος ⁸ AINIGMA Technologies, Βέλγιο ⁹ Μονάδα Ιατρικής Τεχνολογίας και Ευφυών Πληροφοριακών Συστημάτων, Τμήμα Μηχανικών Επιστήμης Υλικών, Πολυτεχνική Σχολή, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα, Ελλάδα ¹⁰ Τμήμα Πληροφορικής και Τηλεματικής, Σχολή Ψηφιακής Τεχνολογίας, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο Αθηνών, Ελλάδα ¹¹ Τμήμα Επιστήμης Διαιτολογίας-Διατροφής, Σχολή Επιστημών Υγείας και Αγωγής, Χαροκόπειο Πανεπιστήμιο, Αθήνα, Ελλάδα

¹² Ερευνητικό Πανεπιστημιακό Ινστιτούτο Συστημάτων Επικοινωνιών και Υπολογιστών (ΕΠΙΣΕΥ), Εργαστήριο Βιοϊατρικής Τεχνολογίας, Αθήνα, Ελλάδα

¹³ <https://www.bio-streams.eu/consortium/>

Η ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΥΠΕΡΒΑΡΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΣΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΚΑΙ ΕΦΗΒΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ: ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ ΣΥΝ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ BIO-STREAMS ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Εισαγωγή: Η παχυσαρκία κατά την παιδική και εφηβική ηλικία αντιπροσωπεύει ένα από τα θεμελιώδη προβλήματα δημόσιας υγείας του 21ου αιώνα. Συνδέεται με αυξημένη νοσηρότητα και θνησιμότητα, επιφέροντας σημαντική επιβάρυνση στα συστήματα υγείας. Με στόχο την αποτελεσματική πρόληψη του υπέρβαρου και της παχυσαρκίας στην παιδική ηλικία, ο Παγκόσμιος Οργανισμός Υγείας υποστηρίζει την ανάπτυξη και εφαρμογή αξιόπιστων συστημάτων ηλεκτρονικής υγείας. Οι τεχνολογικές εξελίξεις παρέχουν νέες ευκαιρίες για την διαχείριση του αυξημένου βάρους μέσω απομακρυσμένων και εξατομικευμένων υπηρεσιών υγείας. Την ίδια στιγμή, διερευνάται η χρήση των στρατηγικών μάθησης μέσω παιχνιδιών, με την προσομοίωση να παρέχει ένα ελκυστικότερο περιβάλλον μάθησης, ενισχύοντας τη φυσική δραστηριότητα και τις αλλαγές στον τρόπο ζωής.

Σκοπός: Σκοπός της παρούσας μελέτης είναι η διερεύνηση της χρησιμότητας ενός εξατομικευμένου συστήματος ψηφιακών συστάσεων και παιχνιδιών στην πρόληψη και διαχείριση της παχυσαρκίας σε παιδιά και εφήβους.



ΕΘΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
ΠΡΟΛΗΨΗΣ & ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ
ΤΗΣ ΥΠΕΡΒΑΡΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ
ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ & ΕΦΗΒΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικόν και Καποδιστριακόν
Πανεπιστήμιον Αθηνών
— ΙΔΡΥΘΕΝ ΤΟ 1837 —



Η ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΥΠΕΡΒΑΡΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΣΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΚΑΙ ΕΦΗΒΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ: ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ ΣΥΝ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ BIO-STREAMS ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Ασθενείς και Μέθοδοι: Η μελέτη διεξήχθη στο Ιατρείο Αντιμετώπισης Αυξημένου Βάρους Σώματος στο Νοσοκομείο Παίδων “Η Αγία Σοφία”, στα πλαίσια του τετραετούς Ευρωπαϊκού προγράμματος BIO-STREAMS (No.101080718). Στρατολογήθηκαν ασθενείς, γονείς, κλινικοί ιατροί και άλλοι επαγγελματίες υγείας (όπως διαιτολόγοι, ερευνητές και βιοστατιστικοί) μέσω μιας διαδραστικής διαδικασίας. Σε όλες τις περιπτώσεις ελήφθη γραπτή ενημερωμένη συγκατάθεση τόσο από τα παιδιά/εφήβους όσο και από τους γονείς/κηδεμόνες.

Οι ασθενείς κατά την στρατολόγηση κατανεμήθηκαν σε 4 ηλικιακές ομάδες: <8 ετών, 8-10, 10-14 και 14-18 ετών και κατηγοριοποιήθηκαν σε 3 ομάδες: παιδιά με φυσιολογικό δείκτη μάζας σώματος (ΔΜΣ), παιδιά με υπέρβαρο/παχυσαρκία χωρίς μεταβολικές διαταραχές και παιδιά με υπέρβαρο/παχυσαρκία με μεταβολικές διαταραχές. Η διαδικασία συλλογής δεδομένων περιλάμβανε συμμετοχή σε συν-δημιουργικά εργαστήρια με παρουσίαση του κλινικού πρωτοκόλλου, των παιχνιδιών και της διαδικτυακής εφαρμογής ActiveHealth που παράγει εξατομικευμένες, οικογενειοκεντρικές συστάσεις βασισμένες σε μικροστιγμές, για τη διατροφική πρόσληψη, τη σωματική δραστηριότητα και τον ύπνο, με την χρήση της εργαλειοθήκης συστάσεων της BIO-STREAMS Ευρωπαϊκής πλατφόρμας κατά της παιδικής παχυσαρκίας.



ΕΘΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
ΠΡΟΛΗΨΗΣ & ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ
ΤΗΣ ΥΠΕΡΒΑΡΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ
ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ & ΕΦΗΒΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικόν και Καποδιστριακόν
Πανεπιστήμιον Αθηνών
— ΙΔΡΥΘΕΝ ΤΟ 1837 —



Η ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑ ΤΩΝ ΚΑΙΝΟΤΟΜΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΠΡΟΛΗΨΗ ΚΑΙ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗ ΤΟΥ ΥΠΕΡΒΑΡΟΥ ΚΑΙ ΤΗΣ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ ΣΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ ΚΑΙ ΕΦΗΒΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ: ΤΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ ΤΩΝ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΩΝ ΣΥΝ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΟΥ BIO-STREAMS ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Αποτελέσματα: Συνολικά 44 συμμετέχοντες παρέιχαν ανατροφοδότηση σχετικά με την χρησιμότητα, τον σχεδιασμό και την καταλληλότητα του κλινικού πρωτοκόλλου, της διαδικτυακής εφαρμογής και των παιχνιδιών. Τα παιδιά (n=15) εστίασαν στην σημασία των διαδραστικών στοιχείων της εφαρμογής. Οι έφηβοι επεσήμαναν την ανάγκη για καταγραφή της προόδου τους και εξατομίκευση των παρεμβάσεων. Οι γονείς (n=16) επικεντρώθηκαν στις πρακτικές πλευρές του προγράμματος, ειδικά στην σημασία του προσδιορισμού εφικτών στόχων για την οικογένεια. Οι επαγγελματίες υγείας (n=13) υπογράμμισαν την επιστημονική επάρκεια των παρεχόμενων συστάσεων, συμπεριλαμβανομένης της ανάγκης ανωνυμοποίησης των δεδομένων στην κλινική πράξη με σαφή καθορισμό των δεικτών έκβασης. Η μελέτη αυτή οδήγησε επίσης σε βελτιώσεις στο κλινικό πρωτόκολλο, ώστε να ενισχυθεί η συμμόρφωση και η εμπιστοσύνη των συμμετεχόντων και να μειωθεί η πρόωρη αποχώρησή τους.

Συμπεράσματα: Η ενσωμάτωση των απόψεων των χρηστών στην ανάπτυξη ψηφιακών λύσεων υγείας είναι επιτακτική, καθώς τα εργαλεία αυτά παρουσιάζουν σημαντικές προοπτικές για την πρόληψη της παιδικής και εφηβικής παχυσαρκίας.



ΕΘΝΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ
ΠΡΟΛΗΨΗΣ & ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ
ΤΗΣ ΥΠΕΡΒΑΡΟΤΗΤΑΣ ΚΑΙ ΠΑΧΥΣΑΡΚΙΑΣ
ΚΑΤΑ ΤΗΝ ΠΑΙΔΙΚΗ & ΕΦΗΒΙΚΗ ΗΛΙΚΙΑ



ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑ
Εθνικών και Καποδιστριακών
Πανεπιστήμιον Αθηνών
— ΙΔΡΥΘΕΝ ΤΟ 1837 —

