



## Τα αστικά λύματα αποκαλύπτουν τις συνήθειες χρήσης ναρκωτικών σε 75 ευρωπαϊκές πόλεις σε 25 χώρες

Τα αποτελέσματα για την Κύπρο προκύπτουν από τη συνεργασία του Διεθνούς Ερευνητικού Κέντρου Νερού Νηρέας του Πανεπιστημίου Κύπρου με την Αρχή Αντιμετώπισης Εξαρτήσεων Κύπρου

*\* των Δρ. Μάγδας Ψυχουδάκη, Δρ. Χρίστου Μηνά, κ. Μαρίας Σαββίδου, και Δρ Δέσπως Φάττα-Κάσινου*

Τα τελευταία χρόνια, η παρακολούθηση της σύστασης των αστικών λυμάτων έχει εξελιχθεί σε ένα ιδιαίτερα χρήσιμο εργαλείο, που μπορεί να προσφέρει στους επιστήμονες και την κοινωνία πολύτιμες πληροφορίες, τόσο για τη χρήση διαφόρων χημικών ουσιών (φαρμακευτικές ενώσεις, ναρκωτικά κ.α.) σε μία κοινότητα, όσο και για την παρουσία παθογόνων οργανισμών (π.χ. SARS-CoV-2, πολυομυελίτιδα κ.ά.). Η μέθοδος αυτή είναι γνωστή ως επιδημιολογία λυμάτων και βασίζεται στη συλλογή δειγμάτων εισερχόμενου λύματος από τις εισόδους του σταθμού επεξεργασίας αστικών λυμάτων μιας περιοχής και την ανάλυσή τους για τον προσδιορισμό χημικών ή βιολογικών δεικτών. Τα ευρήματα στα συγκεκριμένα δείγματα αποδίδονται στους κατοίκους της περιοχής που εξυπηρετείται από το σταθμό αυτό.



Όπως αναφέρει η Δρ. Δέσπω Φάττα-Κάσινου, Καθηγήτρια του Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών και Μηχανικών Περιβάλλοντος και Διευθύντρια του Διεθνούς Ερευνητικού Κέντρου Νερού ΝΗΡΕΑΣ του Πανεπιστημίου Κύπρου, ήδη από το 2012 το Κέντρο έχει αναπτύξει μεθοδολογία που βασίζεται στην επιδημιολογία λυμάτων, για τη μέτρηση παράνομων ναρκωτικών ουσιών στα λύματα της Λευκωσίας και της Λεμεσού. Μάλιστα, από το 2020 γίνεται και παρακολούθηση του νέου κορωνοϊού SARS-CoV-2 από την ερευνητική ομάδα του ΝΗΡΕΑ.

Το Ερευνητικό Κέντρο συμμετέχει ενεργά, εδώ και μια δεκαετία, στο ευρωπαϊκό δίκτυο SCORE, υπό την αιγίδα του Ευρωπαϊκού Κέντρου Παρακολούθησης Ναρκωτικών και Τοξικομανίας (ΕΚΠΝΤ – European Monitoring Centre for Drugs and Drug Addiction, EMCDDA), παρέχοντας δεδομένα σχετικά με την κατανάλωση παράνομων ναρκωτικών ουσιών στη Λευκωσία και τη Λεμεσό. Έχοντας συνάψει Μνημόνιο Συνεργασίας την προηγούμενη χρονιά με την Αρχή Αντιμετώπισης Εξαρτήσεων Κύπρου (ΑΑΕΚ) και με τη στήριξη της ΑΑΕΚ, γίνονται πλέον μετρήσεις ναρκωτικών ουσιών σε εισερχόμενα λύματα σε σταθμούς επεξεργασίας στην Κύπρο που αντικατοπτρίζουν τη χρήση ουσιών στα μεγαλύτερα δίκτυα κοινοτήτων που



εξυπηρετούνται από τους συγκεκριμένους σταθμούς στη Λευκωσία, τη Λεμεσό, τη Λάρνακα, την Πάφο, και την περιοχή Αγία Νάπας - Παραλιμνίου. Τα δεδομένα αυτά παρέχονται και στο δίκτυο SCORE.

Με βάση το πρωτόκολλο που ορίζει το δίκτυο SCORE, κάθε χρόνο δείγματα εισερχόμενων λυμάτων συλλέγονται σε ημερήσια βάση επί μια εβδομάδα και μετρείται σε αυτά η συγκέντρωση αμφεταμίνης, μεθαμφεταμίνης, MDMA (ecstasy) και της βενζοϋλεκγονίνης, που αποτελεί βιολογικό δείκτη της χρήσης κοκαΐνης. Επιπλέον, με την οικονομική στήριξη της ΑΑΕΚ, στα εργαστήρια του Διεθνούς Ερευνητικού Κέντρου Νερού ΝΗΡΕΑΣ, το 2021, αναπτύχθηκε μεθοδολογία που ελέγχει τα λύματα και τα επίπεδα οξυκωδόνης, μεφεδρόνης, κεταμίνης και των μεταβολιτών της, καθώς και της ηρωΐνης και των μεταβολιτών της (μορφίνη, μονοακετυλμορφίνη).

Σήμερα, ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός EMCDDA δημοσιεύει τα αποτελέσματα της έρευνας που διεξήχθη την άνοιξη του 2021 από το δίκτυο SCORE, στο οποίο αυτή τη χρονιά συμμετείχαν 75 ευρωπαϊκές (συνολικά 90 πόλεις από όλο τον κόσμο), συμπεριλαμβανομένης της Λευκωσίας, της Λεμεσού, της Πάφου, της Λάρνακας και της περιοχής Αγίας Νάπας-Παραλιμνίου, με τα ευρήματα να παρουσιάζουν ιδιαίτερο ενδιαφέρον.

Για άλλη μία χρονιά, οι χώρες της Δυτικής και Νότιας Ευρώπης (Βέλγιο, Ισπανία, Ολλανδία) αποδεικνύονται «πρωταθλητές» στη χρήση κοκαΐνης, πλέον όμως παρατηρείται και αύξηση της χρήσης της και σε χώρες της Ανατολικής Ευρώπης, ενώ στην πλειοψηφία των πόλεων που έγιναν μετρήσεις, παρατηρείται ανοδική τάση στην κατανάλωση αυτής της ουσίας, σε σχέση με την προηγούμενη χρονιά. Το MDMA ήταν το μοναδικό ναρκωτικό που βρέθηκε σε χαμηλότερα επίπεδα στις περισσότερες ευρωπαϊκές πόλεις, σε σχέση με την προηγούμενη χρονιά, με την υψηλότερη κατανάλωση να παρουσιάζεται σε χώρες της Κεντρικής και Βόρειας Ευρώπης (Βέλγιο, Γερμανία, Ολλανδία). Η μελέτη διαπιστώνει επίσης την αυξημένη χρήση της κοκαΐνης και του MDMA το Σαββατοκύριακο, σε σχέση με τις καθημερινές.

Αναφορικά με τη χρήση αμφεταμίνης, τα σκήπτρα των πρώτων θέσεων κατέχουν χώρες του ευρωπαϊκού βορρά και της Ανατολικής Ευρώπης, με την Ολλανδία, τη Σουηδία και το Βέλγιο να βρίσκονται στις υψηλότερες θέσεις. Για την περίπτωση της αμφεταμίνης, στις περισσότερες χώρες βρέθηκε αυξημένη χρήση της το 2021, σε σχέση με το 2020. Ιδιαίτερο ενδιαφέρον παρουσιάζουν τα ευρήματα σχετικά με τη χρήση της μεθαμφεταμίνης, η οποία ήταν παραδοσιακά περισσότερο διαδεδομένη στην Τσεχία και τη Σλοβακία, τώρα όμως αξιοσημείωτη κατανάλωση της ουσίας παρατηρείται και σε άλλες χώρες, όπως την Ολλανδία, το Βέλγιο, αλλά και την Κύπρο, όπως επισημαίνει ο EMCDDA στην ανακοίνωσή του.

Όπως αναφέρει η Δρ. Ψυχουδάκη, κύρια ερευνήτρια του έργου, η χρήση μεθαμφεταμίνης στη χώρα μας παραμένει κάτω από το μέσο όρο των πόλεων που συμμετείχαν (5 με 20 φορές χαμηλότερα), σε υψηλότερη όμως θέση σε σχέση με τα υπόλοιπα ναρκωτικά. Η μεγαλύτερη χρήση της στην Κύπρο το 2021 εντοπίζεται στην Πάφο και σε περιοχές της Λευκωσίας. Επιπλέον, η Κύπρος βρίσκεται στις χαμηλότερες θέσεις της ευρωπαϊκής κατάταξης αναφορικά με τη χρήση κοκαΐνης, ecstasy αλλά και αμφεταμίνης. Αξίζει να σημειωθεί ότι τα υψηλότερα επίπεδα των ναρκωτικών αυτών ουσιών που μετρήθηκαν στην Κύπρο, εντοπίστηκαν στην περιοχή της Αγίας Νάπας-Παραλιμνίου.

Τέλος, ο Δρ. Χρίστος Μηνά, Πρόεδρος της Αρχής Αντιμετώπισης Εξαρτήσεων Κύπρου, σημείωσε ότι τα επιστημονικά δεδομένα που κοινοποιούνται σήμερα, αποτελούν πολύτιμο εργαλείο για τη χάραξη πολιτικών στον τομέα της ουσιοεξάρτησης.

Όλα τα αποτελέσματα της έρευνας του SCORE παρουσιάζονται στον σύνδεσμο:

[https://www.emcdda.europa.eu/publications/html/pods/waste-water-analysis\\_en](https://www.emcdda.europa.eu/publications/html/pods/waste-water-analysis_en)



**Δρ. Μάγδα Ψυχουδάκη**

Μεταδιδακτορική Ερευνήτρια  
Διεθνές Ερευνητικό Κέντρο Νερού ΝΗΡΕΑΣ  
Πανεπιστήμιο Κύπρου

**Μαρία Σαββίδου**

Λειτουργός Τμήματος Παρακολούθησης  
Αρχής Αντιμετώπισης Εξαρτήσεων Κύπρου

**Δρ. Δέσπω Φάττα-Κάσιου**

Καθηγήτρια Τμήματος Πολιτικών Μηχανικών και  
Μηχανικών Περιβάλλοντος  
Διευθύντρια του Διεθνούς Ερευνητικού Κέντρου  
Νερού ΝΗΡΕΑΣ  
Πανεπιστήμιο Κύπρου

**Δρ. Χρίστος Μηνά**

Πρόεδρος  
Αρχής Αντιμετώπισης Εξαρτήσεων Κύπρου