



# Παράγοντες ευαλωτότητας και επιπτώσεις των υψηλών θερμοκρασιών στην υγεία των μεταναστών στις ευρωπαϊκές πόλεις

Ανασκόπηση υπάρχουσας βιβλιογραφίας

Συγγραφείς : *Fizza Fatima , Sergio Ruiz Cayuela & Panagiota Kotsila*

Συντελεστές : *Melissa Fernandez Arrigoitia, Ana Cañizares*

Επιμέλεια μετάφρασης: *Lito Skopeliti*

February 2026

*Μετάφραση της αναφοράς:*

<https://imbrace-erc.org/wp-content/uploads/2025/11/IMBRACE-Heat-Review.pdf>

## Πίνακας περιεχομένων

1. Εισαγωγή .....	3
2. Παράγοντες ευαλωτότητας στις επιπτώσεις των υψηλών θερμοκρασιών στην υγεία των μεταναστών στις ευρωπαϊκές πόλεις .....	6
2.1 Δημογραφικά χαρακτηριστικά και κοινωνικοοικονομική κατάσταση .....	6
2.2 Μεταναστευτικό καθεστώς και εμπειρία μετανάστευσης .....	10
2.3 Ρατσισμός και διατομεακές διακρίσεις .....	13
2.4 Συνθήκες και πρόσβαση σε στέγαση .....	16
2.5 Τομείς απασχόλησης και συνθήκες εργασίας .....	19
2.6 Υγεία και υγειονομική περίθαλψη .....	22
2.7 Γειτονικό περιβάλλον, κοινωνικές και αστικές υποδομές .....	26
2.8 Πολεοδομικός σχεδιασμός και πολιτική για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή .....	29
3. Εξαγωγή συμπεράσματα και μελλοντικές κατευθύνσεις .....	33
4. Βιβλιογραφικές αναφορές.....	35

## 1. Εισαγωγή

Το IMBRACE (Embracing Immigrant Knowles for Just Climate Health Adaption) είναι ένα πενταετές ερευνητικό πρόγραμμα που χρηματοδοτείται από το Ευρωπαϊκό Συμβούλιο Έρευνας (ERC). Διερευνά τις σχέσεις μεταξύ κλιματικής αλλαγής, υγείας και μετανάστευσης, εστιάζοντας στις εμπειρίες που διαμορφώνονται από διαδικασίες φυλετικοποίησης των μεταναστών προερχόμενων από τον Παγκόσμιο Νότο (Majority World) στις ευρωπαϊκές πόλεις. Η παρούσα έκθεση αποτελεί πρώτη συμβολή στη σχετική ερευνητική συζήτηση, παρέχοντας συστηματική και εις βάθος ανασκόπηση της ακαδημαϊκής βιβλιογραφίας της περιόδου 2005–2025 σχετικά με τις επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής—και ιδίως **των πολύ υψηλών θερμοκρασιών**—στην ευαλωτότητα των μεταναστών ως προς την υγεία. Ο στόχος της παρούσας εργασίας είναι διττός: αφενός, η συστηματική χαρτογράφηση της υφιστάμενης γνώσης και, αφετέρου, η εμπάθυσή της μέσω διαλόγου με τοπικούς φορείς, διεθνείς εμπειρογνώμονες και συμμετοχικές ερευνητικές πρακτικές με άτομα με μεταναστευτικό υπόβαθρο. Η επικείμενη ποιοτική έρευνα για τις επιπτώσεις των υψηλών θερμοκρασιών στην υγεία θα υλοποιηθεί σε τρεις ευρωπαϊκές πόλεις: την Αθήνα, τη Βαρκελώνη και το Βερολίνο. Συνολικά, η παρούσα έκθεση συνιστά το πρώτο βήμα μιας μακροπρόθεσμης προσπάθειας συνδημιουργίας γνώσης, η οποία εστιάζει στις εμπειρίες των μεταναστευτικών πληθυσμών και επιδιώκει την προώθηση δικαιότερων και χωρίς αποκλεισμούς πολιτικών για την κλιματική υγεία.

Η ακραία ζέστη και τα κύματα καύσωνα αποτελούν ολοένα και περισσότερο κεντρικό ζήτημα ανησυχίας για την υγεία και την ευημερία στην Ευρώπη. Οι θάνατοι που σχετίζονται με υψηλές θερμοκρασίες αυξάνονται σε ολόκληρη την ήπειρο, με μέση αύξηση 17,2 ανά 100.000 κατοίκους μεταξύ 2003–12 και 2013–22.<sup>1</sup> Μόνο το 2022, υπήρξαν περισσότεροι από 61.000 θάνατοι στην Ευρώπη που αποδίδονται στις υψηλές θερμοκρασίες.<sup>2</sup> Είναι σημαντικό ότι η ζέστη δεν επηρεάζει μόνο άμεσα την υγεία, αλλά και την εργασία και την παραγωγικότητα, τα οποία με τη σειρά τους μπορούν να επηρεάσουν την υγεία μέσω της μείωσης των εισοδημάτων και των δαπανών για τη δημόσια υγεία.<sup>2</sup> Επιπλέον, η ζέστη αλληλοεπιδρά με την ατμοσφαιρική και ηχητική ρύπανση, καθιστώντας ορισμένες γειτονίες και τμήματα αστικών περιοχών επιβαρυνμένα όσον αφορά την υγεία και την ευημερία. Προσεγγίζοντας την ευαλωτότητα στη ζέστη ως σύνθετη έννοια που περιλαμβάνει έκθεση, ευαισθησία και προσαρμοστική ικανότητα, η Ευρώπη στο σύνολό της -ιδίως η Νότια Ευρώπη- γίνεται όλο και πιο ευάλωτη, γίνεται ολοένα και πιο ευάλωτη, με σημαντικές γεωγραφικές και κοινωνικές ανισότητες στην κατανομή αυτής της ευαλωτότητας.<sup>1</sup>

Όταν εξετάζουμε την κλιματική αλλαγή, την υγεία και τη μετανάστευση, η έρευνα μέχρι σήμερα έχει επικεντρωθεί κυρίως στις χώρες προέλευσης των μεταναστευτικών πληθυσμών. Η κλιματική αλλαγή μελετάται συχνά ως παράγοντας ώθησης για τη μετανάστευση, ενώ η διαδικασία της μετανάστευσης αντιμετωπίζεται ως στρατηγική προσαρμογής.<sup>3,4</sup> Στις χώρες προορισμού, οι ανισότητες στην υγεία που επηρεάζουν τους μετανάστες κατά τη διάρκεια και μετά από καταστροφές που σχετίζονται με το κλίμα

αναγνωρίζονται συχνά, αλλά οι περισσότερες μελέτες επικεντρώνονται στη Βόρεια Αμερική. Στην Ευρώπη, τα δεδομένα υγείας σπάνια αναλύονται με βάση τη φυλή, την εθνικότητα ή το μεταναστευτικό καθεστώς. Αν και αρκετές μελέτες τονίζουν την κοινωνικοοικονομική και υγειονομική περιθωριοποίηση των μεταναστευτικών πληθυσμών<sup>5</sup>, αυτή η έλλειψη λεπτομέρειας περιορίζει την κατανόηση του τρόπου με τον οποίο οι συστημικές διακρίσεις, η ξеноφοβία και ο ρατσισμός διαμορφώνουν τους κινδύνους για την υγεία που συνδέονται με το κλίμα — μια κρίσιμη πτυχή της κλιματικής αδικίας που παραμένει υπομελετημένη.

Οι μεταναστευτικοί πληθυσμοί συχνά περιθωριοποιούνται από την κοινωνία, αντιμετωπίζοντας φτώχεια, επισφαλή στέγαση, περιορισμένη πρόσβαση στην υγειονομική περίθαλψη και αποκλεισμό από πολιτικές. Ωστόσο, η πλήρης κατανόηση του τρόπου με τον οποίο αυτά τα αλληλοεπικαλυπτόμενα ζητήματα εντείνουν την έκθεσή τους σε κλιματικούς κινδύνους και μειώνουν την ανθεκτικότητά τους παραμένει περιορισμένη. Η παρούσα έκθεση υιοθετεί μια διατομεακή και διεπιστημονική προσέγγιση, επικεντρωμένη στις κοινότητες των μεταναστευτικών πληθυσμών, προκειμένου να αναδείξει τις πολυδιάστατες προκλήσεις που αντιμετωπίζουν και τις επιπτώσεις των κλιματικών αλλαγών στην ευαλωτότητά τους, <sup>7</sup> προσδιορίζοντας τις παραμέτρους που επηρεάζουν την υγεία λόγω της ακραίας ζέστης ως απτούς και άυλους δείκτες, καθώς και δομικές συνθήκες που εξηγούν γιατί ορισμένες ομάδες είναι πιο ευάλωτες από άλλες. Μέσω της ανασκόπησης και διερεύνησης της υπάρχουσας βιβλιογραφίας, αναλύσαμε μια σειρά από ακαδημαϊκές και πολιτικές πηγές με στόχο τον εντοπισμό και την ομαδοποίηση των παραμέτρων που επηρεάζουν την ευαλωτότητα των πληθυσμών<sup>1</sup>. Είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι, δεδομένου του περιορισμένου αριθμού δεδομένων και ερευνών που αφορούν ειδικά τους μεταναστευτικούς πληθυσμούς και τις κλιματικές επιπτώσεις στην Ευρώπη, αντήσαμε γνώση από μελέτες που καταγράφουν τις προκλήσεις και τους περιορισμούς των πληθυσμών στους οποίους συχνά ανήκουν οι μετανάστες μειονοτικών φύλων (π.χ. χαμηλού εισοδήματος, φυλετικοποιημένοι, περιθωριοποιημένοι, χαμηλού επιπέδου εκπαίδευσης, επισφαλώς στεγασμένοι), χρησιμοποιώντας αυτές τις κατηγορίες ως υποκατάστατα. Οι γνώσεις που αντλήθηκαν από αυτή τη διαδικασία επικυρώθηκαν και συζητήθηκαν με εξειδικευμένους εμπειρογνώμονες (ακτιβιστές, ακαδημαϊκούς, εκπροσώπους ΜΚΟ, δημοσιογράφους, επαγγελματίες υγείας, τοπική αυτοδιοίκηση) από όλη την Ευρώπη κατά τη διάρκεια ενός διήμερου συμμετοχικού εργαστηρίου που πραγματοποιήθηκε στη Βαρκελώνη (Ιούνιος 2025).

Το αποτέλεσμα συνιστά ένα οργανωμένο σύνολο οκτώ παραμέτρων ευαλωτότητας, οι οποίες εκτείνονται από τη συστημική ανισότητα και τα μεροληπτικά πολιτικά περιβάλλοντα έως τα κενά στις αστικές υποδομές και τα συστήματα υγειονομικής φροντίδας, και θα παρουσιαστούν στις επόμενες ενότητες. Θεωρούμε τους τρεις πρώτους παράγοντες (Δημογραφικά χαρακτηριστικά και κοινωνικοοικονομική κατάσταση· Μεταναστευτική κατάσταση και εμπειρίες μετανάστευσης· Ρατσισμός και

---

<sup>1</sup>Έχουμε αναλύσει συνολικά 63 δημοσιεύσεις, κυρίως ακαδημαϊκά άρθρα με αξιολόγηση από ομοτίμους. Από αυτά, τα 28 επιλέχθηκαν μέσω αναζήτησης στο Scopus και τα 35 προστέθηκαν χειροκίνητα για να συμπληρώσουν το σύνολο δεδομένων.

διατομεακές διακρίσεις) ως αντιπροσωπευτικούς ενός συνόλου ιστορικά ενσωματωμένων δομικών παραμέτρων που λειτουργούν σε σχέση μεταξύ τους και αλληλεπιδρούν για να διαμορφώσουν τους ακόλουθους πέντε παράγοντες, ως θεματικές εκφράσεις αυτών των δομικών συνθηκών (π.χ. ζητήματα στέγασης, πρόσβασης στην υγειονομική περίθαλψη, πολεοδομικού σχεδιασμού και αντίκτυπου στην κλιματική πολιτική). Αναλύοντας συστηματικά κάθε πτυχή και αναδεικνύοντας τις αλληλεπιδράσεις και τις διασυνδέσεις μεταξύ τους, η παρούσα έκθεση θέτει τις βάσεις για περαιτέρω έρευνα και δράση. Στόχος μας είναι να υπερβούμε τις απομονωμένες και γενικευμένες μετρήσεις της ευαλωτότητας, προκειμένου να αναπτύξουμε μια πιο πλούσια και δίκαιη κατανόηση της ευαλωτότητας — μια κατανόηση που θα επιτρέπει στους μετανάστες να διαδραματίζουν ενεργό ρόλο στην αντιμετώπιση της ευαλωτότητάς τους και στη διαμόρφωση των στρατηγικών προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή.

## 2. Παράγοντες ευαλωτότητας στις επιπτώσεις των υψηλών θερμοκρασιών στην υγεία των μεταναστών στις ευρωπαϊκές πόλεις

### 2.1 Δημογραφικά χαρακτηριστικά και κοινωνικοοικονομική κατάσταση



Με τον όρο 'δημογραφικά χαρακτηριστικά' αναφερόμαστε σε γενικές πτυχές όπως η ηλικία, το φύλο, η φυλή και το επίπεδο εκπαίδευσης, ενώ η κοινωνικοοικονομική κατάσταση περιλαμβάνει το επίπεδο εισοδήματος, το επαγγελματικό υπόβαθρο, τον πλούτο και την πρόσβαση σε πόρους. Αυτά είναι χαρακτηριστικά-ομπρέλα που χρησιμοποιούνται συνήθως σε μελέτες που τεκμηριώνουν τη διαφοροποιημένη ευαλωτότητα, συχνά χωρίς να αναφέρονται άμεσα σε μεταναστευτικούς πληθυσμούς, αλλά ως ζητήματα που διαμορφώνουν επίσης την συγκεκριμένη ευαλωτότητά τους (π.χ. ανισότητες με βάση το φύλο ή την ηλικία) ή ως ένδειξη για τις καταστάσεις και τις προκλήσεις που αντιμετωπίζουν - λαμβάνοντας υπόψη, για παράδειγμα, ότι περισσότερο από το 45% των πολιτών εκτός ΕΕ που ζουν στην ΕΕ αντιμετωπίζουν τον κίνδυνο φτώχειας ή κοινωνικού αποκλεισμού<sup>8</sup>.

Αρκετές μελέτες έχουν επισημάνει τον τρόπο με τον οποίο συγκεκριμένες δημογραφικές ομάδες επηρεάζονται ιδιαίτερα από την ακραία ζέστη, συμπεριλαμβανομένων των αστικών περιβαλλόντων στην Ευρώπη. Αυτό έχει τεκμηριωθεί όσον αφορά τις άμεσες επιπτώσεις στην υγεία, μέσω μιας προσέγγισης βασισμένης στα αποτελέσματα, όπως η αυξημένη θνησιμότητα, η νοσηρότητα ή ο καρδιαγγειακός κίνδυνος<sup>1,9-11</sup>. Η ευαλωτότητα στις υψηλές θερμοκρασίες έχει επίσης διερευνηθεί όσον αφορά την ευαισθησία στο φαινόμενο της θερμικής νησίδας και την έλλειψη θερμικής άνεσης, συμπεριλαμβανομένων πτυχών των συνθηκών κοινωνικής ευπάθειας που σχετίζονται με το περιβάλλον<sup>12-15</sup>. Ανεξαρτήτως της αναλυτικής προσέγγισης, υπάρχει ευρεία συναίνεση ως προς τις δημογραφικές ομάδες που είναι πιο ευάλωτες στην ακραία ζέστη. Οι ηλικιωμένοι, τα παιδιά, οι (έγκυες) γυναίκες, τα άτομα που ζουν μόνα τους, οι αστικοί πληθυσμοί (ιδίως όσοι κατοικούν σε πυκνοκατοικημένες περιοχές), οι φυλετικές και εθνοτικές μειονότητες, οι μετανάστες (ιδιαίτερα όσοι δεν διαθέτουν έγγραφα), τα άτομα με χαμηλό κοινωνικοοικονομικό επίπεδο και εκείνοι που αντιμετωπίζουν υγειονομικά προβλήματα συγκαταλέγονται στις ομάδες που αναφέρονται συχνότερα στη βιβλιογραφία<sup>1,16,17</sup>.

Επιπλέον, έχουν καταγραφεί διαφορές μεταξύ των φύλων ως προς τις επιπτώσεις της ακραίας ζέστης. Στις περιπτώσεις της Ιταλίας και της Γαλλίας, έχει παρατηρηθεί σημαντική αύξηση στο ποσοστό θανάτων γυναικών κατά τη διάρκεια καυσώνων<sup>12</sup>. Οι γυναίκες, γενικά, είναι φυσιολογικά πιο ευάλωτες στη θερμότητα<sup>18</sup>, αλλά μπορεί επίσης να είναι λιγότερο ικανές να προσαρμοστούν, καθώς το φύλο συνδέεται με προκλήσεις που σχετίζονται με την απασχόληση, το εισόδημα και την πρόσβαση σε πόρους προστασίας από τις υψηλές θερμοκρασίες και κοινωνική ζωή<sup>19</sup>. Οι **έγκυες γυναίκες**, γενικά, είναι πιο ευάλωτες στις δυσμενείς επιπτώσεις της έκθεσης στη ζέστη, όπως ο πρόωρος τοκετός και το χαμηλό βάρος γέννησης<sup>12,20</sup>, ενώ, αν και σε άλλα πλαίσια (π.χ. Βόρεια Αμερική) η σχέση μεταξύ φυλής/εθνικότητας/μεταναστευτικού υπόβαθρου και του κινδύνου αρνητικών επιπτώσεων της ζέστης στην εγκυμοσύνη έχει μελετηθεί εκτενώς, στην Ευρώπη αυτό συμβαίνει σπάνια. **Τα παιδιά** είναι επίσης γενικά πιο ευάλωτα στις επιπτώσεις της ζέστης στην υγεία, όντας πιο επιρρεπή σε αφυδάτωση, θερμικό στρες και ασθένειες που σχετίζονται με τη ζέστη, και είναι πιο δύσκολο για αυτά να προσαρμοστούν σε ακραίες συνθήκες ζέστης<sup>12</sup>. Παρόλο που δεν έχουμε συγκεκριμένες γνώσεις σχετικά με το πώς αυτό επηρεάζει τα παιδιά μετανάστες, υπάρχουν μελέτες που δείχνουν ότι τα παιδιά που μεταναστεύουν αντιμετωπίζουν μεγαλύτερο κίνδυνο άσθματος, ειδικά για εκείνα που μεταναστεύουν πριν από την ηλικία των 5 ετών, καθώς η πρόωμη ζωή είναι κρίσιμη για την ανάπτυξη του ανοσοποιητικού συστήματος<sup>21</sup>.

Πιο λεπτομερείς μελέτες που εξετάζουν σε βάθος τον τρόπο με τον οποίο αλληλεπιδρούν αυτές οι δυναμικές επιτόπου παρέχουν επεξηγηματικές αφηγήσεις. Για παράδειγμα, στη μελέτη τους του 2021 σχετικά με τον κίνδυνο θερμότητας ακραίας ζέστης/καύσωνα στη Βόννη (Γερμανία), οι Sandholz και οι συνεργάτες τους προτείνουν να θεωρηθεί η ευαλωτότητα στη θερμότητα υπό συνθήκες ακραίας ζέστης ως ένα σύνθετο στοιχείο, το οποίο περιλαμβάνει την έκθεση, την ευαισθησία, τις ικανότητες αντιμετώπισης και τις δυνατότητες προσαρμογής<sup>22</sup>. Διαπιστώνουν ότι οι φοιτητές και οι νέοι επαγγελματίες αντιμετωπίζουν υψηλότερα επίπεδα κινδύνου σε σύγκριση με τους ηλικιωμένους, καθώς τα συγκεκριμένα χαρακτηριστικά των σπιτιών και των χώρων εργασίας τους τους καθιστούν ιδιαίτερα εκτεθειμένους στη θερμότητα. Επιπλέον, πολλοί από τους ευαίσθητους δημογραφικούς δείκτες μπορεί να τέμνονται με

σωρευτικό τρόπο, «για παράδειγμα, οι ηλικιωμένοι κάτοικοι είναι επίσης πιο πιθανό να ζουν μόνοι»<sup>19</sup>, Στην επόμενη ενότητα (2.3) σχετικά με τον Ρατσισμό και τις Διατομεακές Διακρίσεις, θα συζητήσουμε περαιτέρω πώς αυτοί οι δημογραφικοί δείκτες δεν είναι μόνο σωρευτικοί αλλά και αμοιβαία συγκροτημένοι και δεν μπορούν να γίνουν κατανοητοί μεμονωμένα.

Η φυλή, η εθνικότητα και η μετανάστευση είναι στοιχεία που είναι γνωστό ότι διαμορφώνουν την έκθεση, την ευαισθησία και την ικανότητα προσαρμογής στην ακραία ζέστη στις ευρωπαϊκές πόλεις. Η βιβλιογραφία επισημαίνει αρκετές προκλήσεις που επιδεινώνουν την ευαλωτότητα των μεταναστών στη ζέστη: γλωσσικά εμπόδια, έλλειψη κοινωνικών δικτύων, δυσκολίες πρόσβασης σε δημόσιες υπηρεσίες όπως η υγειονομική περίθαλψη και η εκπαίδευση, περιορισμοί διαμονής και έλλειψη ελέγχου της εργασίας, μεταξύ άλλων<sup>12,14,15,23</sup>, πολλά από τα οποία εξετάζουμε στις επόμενες ενότητες. Οι περισσότεροι από αυτούς τους παράγοντες δεν επηρεάζουν αποκλειστικά τους μετανάστες ή τα άτομα με φυλετική καταγωγή, αλλά σχετίζονται στενά με τη χαμηλότερη κοινωνικοοικονομική κατάσταση. Μια μελέτη του 2025 επισημαίνει ότι, ενώ οι αλλοδαποί πολίτες στην Ευρώπη ενδέχεται επίσης να αντιμετωπίζουν αυξημένη ευαλωτότητα στις επιπτώσεις της ζέστης, η έρευνα για τις φυλετικές, εθνοτικές ή μεταναστευτικές ανισότητες όσον αφορά την περιβαλλοντική υγεία και τις επιπτώσεις της θερμότητας παραμένει περιορισμένη στο ευρωπαϊκό πλαίσιο<sup>24</sup>. Έτσι, η ξένη υπηκοότητα δεν θα πρέπει να χρησιμοποιείται ως υποκατάστατο του κινδύνου ζέστης, καθώς μπορεί να παραβλέπει τις σύνθετες πραγματικότητες των διαφορετικών εμπειριών των μεταναστών. Είναι σημαντικό να αναγνωριστεί πώς αυτή η ετερογένεια παραμένει έντονη μεταξύ των μεταναστών, καθώς αυτοί ενδέχεται να ανήκουν σε διαφορετικές κατηγορίες, με ποικίλες ανάγκες, κινδύνους και διαφορετικά επίπεδα δικαιωμάτων, τα οποία εξαρτώνται από το νομικό τους καθεστώς. Οι σημαντικές ενδοομαδικές διαφοροποιήσεις μπορούν να επιδεινώσουν την ευαλωτότητα που σχετίζεται με την έκθεση στη ζέστη. Η ομογενοποίηση των μεταναστών μπορεί να οδηγήσει σε προβληματικές καταστάσεις, όπως στην περίπτωση των ΛΟΑΤΚΙ+ μεταναστών που έχουν εγκαταλείψει τον τόπο καταγωγής τους λόγω σεξουαλικών ή/και έμφυλων διακρίσεων και βίας, και οι οποίοι εξακολουθούν να βρίσκονται σε συλλογική στέγαση με άτομα από το ίδιο γεωγραφικό υπόβαθρο<sup>ii</sup>.

Στις Βρυξέλλες και το Άμστερνταμ, τα άτομα με τριτοβάθμια εκπαίδευση διαπιστώθηκε ότι είχαν συνολικά καλύτερη γνώση των κινδύνων που σχετίζονται με τις υψηλές θερμοκρασίες και των προστατευτικών μέτρων από ό,τι τα άτομα με χαμηλότερο μορφωτικό επίπεδο<sup>25</sup>. Στο Ηνωμένο Βασίλειο, η διασύνδεση της έλλειψης εκπαίδευσης με τον δομικό ρατσισμό έχει διαπιστωθεί ότι οδηγεί σε υψηλότερα ποσοστά θνησιμότητας που σχετίζονται με τον καρκίνο του δέρματος, ιδιαίτερα μεταξύ των μαύρων και των ατόμων μειονοτικών εθνότητων, οι οποίοι παρουσιάζουν χαμηλότερη ευαισθητοποίηση και αντιλήψεις σχετικά με τον κίνδυνο<sup>26</sup>, αλλά επίσης δεν αντιμετωπίζονται αποτελεσματικά από εκστρατείες δημόσιας υγείας που σχετίζονται με τα ηλιακά εγκαύματα<sup>27</sup>. Αυτό είναι σημαντικό αν λάβουμε υπόψη ότι τα άτομα

<sup>ii</sup> Δεδομένα από το συμμετοχικό εργαστήριο IMBRACE.

που έχουν γεννηθεί εκτός ΕΕ τείνουν να έχουν, το πολύ, κατώτερο δευτεροβάθμιο επίπεδο εκπαίδευσης<sup>28</sup>.

Επιπλέον, η μετανάστευση και το εθνικό υπόβαθρο αλληλεπικαλύπτονται με τις συνθήκες διαβίωσης και τα χαρακτηριστικά των γειτονιών, με αποτέλεσμα συχνά χειρότερα αποτελέσματα υγείας για ορισμένες δημογραφικές ομάδες (βλ. επίσης ενότητα 2.7). Στις ευρωπαϊκές πόλεις, «οι γειτονίες με υψηλό ποσοστό φυλετικοποιημένων ή μεταναστευμένων κατοίκων τείνουν να εμφανίζουν αυξημένο κίνδυνο που σχετίζεται με τη ζέστη, υψηλότερα ποσοστά θνησιμότητας και περισσότερες επισκέψεις στα επείγοντα κατά τη διάρκεια καύσωνα»<sup>29</sup>. Στο Όσλο, για παράδειγμα, οι γειτονίες με τη μεγαλύτερη παρουσία μεταναστών είναι οι πιο απομακρυσμένες από την προκυμαία, έναν κρίσιμο χώρο για την ανακούφιση από τη ζέστη στην πόλη<sup>30</sup>. Οι πόλεις στην Ελλάδα, ομοίως, παρουσιάζουν μια συσχέτιση μεταξύ της πυκνότητας των μεταναστών και των αστικών περιοχών που είναι ιδιαίτερα ευάλωτες στη ζέστη<sup>31</sup>. Όπως τονίζεται από πολλούς συγγραφείς που ασχολούνται με ζητήματα θερμότητας/κλιματικής δικαιοσύνης, η κοινωνική τάξη και το κοινωνικό καθεστώς δύσκολα μπορούν να συζητηθούν ξεχωριστά από τα ζητήματα μετανάστευσης, φυλής και εθνικότητας<sup>32</sup>.

## 2.2 Μεταναστευτικό καθεστώς και εμπειρία μετανάστευσης



Οι πληθυσμοί μεταναστών από διάφορες κοινωνικοοικονομικές ομάδες στην Ευρώπη είναι επιρρεπείς σε συγκεκριμένα προβλήματα υγείας που αυξάνουν την ευαλωτότητά τους στη ζέστη. Επισημαίνουμε ότι, παρόλο που η χρήση του όρου «μετανάστες» μας βοηθά να κατανοήσουμε την ευαλωτότητα των ατόμων που έχουν μεταναστευτικό υπόβαθρο από χώρες εκτός Ευρώπης, ο όρος περιλαμβάνει άτομα από διαφορετικές προελεύσεις, όπως η Ασία ή η Λατινική Αμερική, με εντελώς διαφορετικά κλίματα και πολιτισμούς, γεγονός που καθιστά την εμπειρία τους και τη σχετική ευαλωτότητα στην υγεία τους ετερογενή και περίπλοκη.

Οι παράγοντες που προηγούνται της μετανάστευσης μπορούν να διαμορφώσουν την υγεία των μεταναστευτικών πληθυσμών στους τόπους προορισμού, συμπεριλαμβανομένων πιθανών λανθάνουσων λοιμώξεων, τραυμάτων και τραυματισμών. Ωστόσο, υπάρχουν νομικές και πολιτισμικές προκλήσεις όσον αφορά την ενσωμάτωση και την προσαρμογή σε νέα περιβάλλοντα, οι οποίες έχουν συνέπειες για τη σωματική και ψυχική υγεία<sup>23</sup>. Προβλήματα ψυχικής υγείας που προκύπτουν κατά τη διάρκεια του μεταναστευτικού ταξιδιού, για παράδειγμα, είναι συνηθισμένα και συχνά παραμένουν ανεπίλυτα, ιδίως μεταξύ των προσφύγων<sup>32</sup> (βλ. επίσης ενότητα 2.6 σχετικά με την Υγειονομική Περίθαλψη).

«Η σημασία της προσαρμογής και της ευκολίας πρόσβασης στα συστήματα υγείας — τόσο νομικά όσο και πολιτισμικά — καταδεικνύεται από μελέτες στη Γερμανία, οι οποίες έχουν δείξει ότι η κατάσταση της υγείας των μεταναστών βελτιώνεται μεταξύ εκείνων «με μεγαλύτερη διάρκεια παραμονής στη Γερμανία, δεύτερης ή τρίτης γενιάς, σε σύγκριση με τους μετανάστες πρώτης γενιάς, καλύτερη γνώση της γερμανικής γλώσσας και μεγαλύτερη άδεια

διαμονής στη Γερμανία»<sup>23</sup>. Η ίδια μελέτη κατέληξε στο συμπέρασμα ότι οι ανισότητες στην υγεία μεταξύ μεταναστών και μη μεταναστών έτειναν να εξαφανίζονται όταν οι πρώτοι είχαν μόνιμο ή μακρύ δικαίωμα παραμονής στη χώρα, κάτι που γενικά παρέχει στους μετανάστες καλύτερη πρόσβαση σε δημόσιες υπηρεσίες, συμπεριλαμβανομένης της υγειονομικής περίθαλψης<sup>33</sup>.

Κατά συνέπεια, το μεταναστευτικό καθεστώς διαμορφώνει την πρόσβαση των μεταναστών στην Ευρώπη στην υγειονομική περίθαλψη, η οποία συχνά δεν είναι εγγυημένη για όλους. Αυτή η περιορισμένη πρόσβαση αυξάνει τον κίνδυνο εμφάνισης προβλημάτων υγείας που σχετίζονται με τη ζέστη, τόσο λόγω των **υφιστάμενων ευπαθειών όσο και λόγω των εμποδίων στο σύστημα υποστήριξης**. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για τους παράτυπους μετανάστες, τους πρόσφυγες και τους αιτούντες άσυλο, οι οποίοι σε μεγάλο βαθμό αποκλείονται από πλήρη πρόσβαση σε υπηρεσίες υγειονομικής περίθαλψης στις περισσότερες ευρωπαϊκές χώρες λόγω νομικών και διοικητικών φραγμών (π.χ. περιορισμοί δικαιωμάτων, έλλειψη εγγραφής και διαφορετικά καθεστάτα πρόσβασης) και άλλων εμποδίων όπως η γλωσσική και πολιτισμική αλληλεπίδραση, η έλλειψη μετάφρασης και οι διακρίσεις στην παροχή φροντίδας<sup>33</sup>. Στην Ιταλία, για παράδειγμα, όσα άτομα φτάνουν ανεπίσημα (πολλές φορές μετά από επικίνδυνα και εξαντλητικά ταξίδια στη Μεσόγειο), δεν έχουν εξειδικευμένο υγειονομικό προσωπικό για να τους φροντίζει<sup>32</sup>. Όπως αναλύεται περαιτέρω στην ενότητα 2.6, ακόμη και **οι μετανάστες που έχουν επίσημη πρόσβαση στην υγειονομική περίθαλψη ενδέχεται να αντιμετωπίσουν σημαντικά εμπόδια**, όπως γλωσσικά και πολιτισμικά εμπόδια, ανεπαρκείς δημόσιους πόρους, περιορισμένη γνώση των δικαιωμάτων τους, δυσκολία πλοήγησης σε πολύπλοκα συστήματα υγείας, ζητήματα οικονομικής προσβασιμότητας, φυσική απόσταση από τις εγκαταστάσεις ή φόβο απέλασης.<sup>21,32-34</sup> Το καθεστώς των μεταναστών και η σχετική ευαλωτότητα τους μπορεί ακόμα να ποικίλλει, καθώς μετακινούνται από τη νότια Ευρώπη στη βόρεια Ευρώπη και μπορεί να γίνουν «παράνομοι» στη διαδικασία, ακόμη και αν είχαν νόμιμο καθεστώς στο παρελθόν. Αυτού του είδους τα εμπόδια περιορίζουν επίσης την πρόσβαση των μεταναστών σε βασικές πληροφορίες σχετικά με τις υψηλές θερμοκρασίες<sup>iii</sup> (βλ. ενότητα 2.8) και συνδέονται στενά με την επισφαλή πρόσβασή τους στη στέγαση και την απασχόληση, επιδεινώνοντας την ευαλωτότητά τους σε σχέση με την ακραία ζέστη<sup>15</sup>.

Οι περιοριστικές πολιτικές προστασίας, οι διατάξεις και τα δικαιώματα που παρέχονται από τις ευρωπαϊκές πολιτικές μετανάστευσης συνδέονται στενά με την περιορισμένη ή επισφαλή πρόσβαση σε στέγαση και με τις συνθήκες στέγασης που αντιμετωπίζουν οι μετανάστες, αυξάνοντας την έκθεσή τους στη θερμότητα σε περιόδους ακραίας ζέστης, ιδίως μεταξύ ορισμένων υποομάδων (βλ. επίσης ενότητα 2.4). Οι αιτούντες άσυλο είναι ιδιαίτερα επιρρεπείς στην αβεβαιότητα και την αστάθεια της στέγασης. Μια πρόσφατη μελέτη της Ribera-Almandoz και των συνεργατών της καταγράφει πώς το πρόγραμμα υποδοχής στην Καταλονία — το οποίο προσφέρει μόνο επισφαλή και συλλογική στέγαση — δεν ανταποκρίνεται στις ανάγκες ασφαλούς και επαρκούς στέγασης, με αποτέλεσμα υψηλά επίπεδα επισφαλούς στέγασης μεταξύ των αιτούντων προστασία, συμπεριλαμβανομένων

<sup>iii</sup> Δεδομένα από το συμμετοχικό εργαστήριο IMBRACE.

εκτενών αποκλεισμών από σταθερές και επαρκείς κατοικίες<sup>35</sup>. Στην Ιταλία, από το 2018, οι αιτούντες άσυλο δεν έχουν πλέον πρόσβαση σε κυβερνητικά καταφύγια και κρατικές δομές, γεγονός που τους εμποδίζει να αποκτήσουν πρόσβαση σε βασικές υπηρεσίες, όπως εγκαταστάσεις υγιεινής, πολιτισμικούς διαμεσολαβητές και ιατρικές επισκέψεις.<sup>32</sup> Σε αυτό το πλαίσιο, οι ΜΚΟ και τα δίκτυα υποστήριξης διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στη διαμόρφωση των οδών στέγασης ιδιαίτερα ευάλωτων μεταναστών<sup>35</sup>. Αυτές οι αλληλεπικαλυπτόμενες μορφές αποκλεισμού θέτουν ορισμένες υποομάδες, όπως οι μετανάστες χωρίς έγγραφα, οι αιτούντες άσυλο ή οι πρόσφυγες, σε ιδιαίτερα επισφαλείς συνθήκες, εντείνοντας την ευαλωτότητά τους στην ακραία ζέστη.

## 2.3 Ρατσισμός και διατομεακές διακρίσεις



Η άνιση ευαλωτότητα σε συνθήκες ακραίας ζέστης στην Ευρώπη αποτελεί αναμφισβήτητη συνέπεια μιας κληρονομιάς (περιβαλλοντικού) ρατσισμού, η οποία εκδηλώνεται μέσα από φυλετικές ανισότητες στην έκθεση και στις επιπτώσεις της ακραίας ζέστης. Αυτές οι ανισότητες διαμορφώνονται από τις κοινωνικές, πολιτικές και οικονομικές συνθήκες που επηρεάζουν ορισμένες φυλετικές και εθνοτικές ομάδες, αυξάνοντας τη θερμική τους ευαλωτότητα<sup>29</sup>. Αυτό είναι εμφανές σε ορισμένες από τις καταγεγραμμένες ανισότητες στα αποτελέσματα υγείας που σχετίζονται με τις υψηλές θερμοκρασίες, συμπεριλαμβανομένων των υψηλότερων ποσοστών θνησιμότητας που σχετίζεται με τον καύσωνα μεταξύ φυλετικών και εθνοτικών μειονοτήτων<sup>24</sup> (βλ. επίσης ενότητα 2.1), και των αυξημένων κινδύνων για τις φυλετικά περιθωριοποιημένες γυναίκες, όπως τα πιο δυσμενή αποτελέσματα που σχετίζονται με την έκθεση στη θερμότητα της κύησης. Στο Ηνωμένο Βασίλειο, για παράδειγμα, πολλοί επαγγελματίες υγείας εξακολουθούν να βασίζονται σε απλουστευμένες, φυλετικά προσανατολισμένες υποθέσεις σχετικά με τη συσχέτιση του χρώματος του δέρματος και της έκθεσης στην υπεριώδη ακτινοβολία, με την εσφαλμένη αντίληψη ότι το καστανό δέρμα σπάνια καίγεται και το μαύρο δέρμα ποτέ<sup>27</sup> που οδηγεί σε χαμηλότερα ποσοστά επιβίωσης για καρκίνο του δέρματος μεταξύ των μαύρων ατόμων και των ατόμων που ανήκουν σε εθνοτικές μειονότητες (BME), οι οποίοι συχνά διαγιγνώσκονται σε πιο προχωρημένα στάδια.<sup>26</sup> Ωστόσο, και ίσως αντανακλώντας την έλλειψη πολιτικού ενδιαφέροντος για την κατανόηση των ανισοτήτων που βασίζονται στη φυλή, οι μελέτες που συνδέουν ρητά τη φυλή ή/και τη

μεταναστευτική κατάσταση με τα αποτελέσματα υγείας που σχετίζονται με υψηλές θερμοκρασίες στην Ευρώπη παραμένουν σε μεγάλο βαθμό σπάνιες<sup>24</sup>.

Τέτοια αποτελέσματα υγείας που σχετίζονται με την ακραία ζέστη αποτελούν συχνά εκδήλωση φυλετικών προτύπων άνισης ευαλωτότητας στη θερμότητα κατά τη διάρκεια του καύσωνα, βαθιά ριζωμένων στους ευρωπαϊκούς θεσμούς, όπου οι νομικοί και οι σχετικοί με την ιθαγένεια περιορισμοί ωθούν τους μετανάστες και τα άτομα με βιολογική και μειονοτική προέλευση (BME) σε διάφορες μορφές επισφάλειας και άτυπης απασχόλησης<sup>36</sup>. Στη μητροπολιτική περιοχή του Βουκουρεστίου, για παράδειγμα, οι Ρομά υφίστανται εδαφική και κοινωνικοοικονομική περιθωριοποίηση και αποκλεισμό, η οποία, εμποδίζοντας την πρόσβασή τους σε αξιοπρεπή στέγαση, απασχόληση ή εκπαίδευση, αυξάνει σημαντικά την ευαλωτότά τους σε συνθήκες υψηλών θερμοκρασιών<sup>37</sup>. Οι φυλετικές διακρίσεις επηρεάζουν επίσης την πρόσβαση και την άνεση των ατόμων με βιολογική και μειονοτική προέλευση σε δημόσιους χώρους που προσφέρουν θερμική ανακούφιση από τον καύσωνα, όπως χώροι πρασίνου, δημόσιες πισίνες ή βιβλιοθήκες. Στη γειτονιά Raval της Βαρκελώνης, πολλοί κάτοικοι από το Πακιστάν και το Μαρόκο τους προσδιορίζουν «ως λευκούς χώρους που αποκλείουν και περιθωριοποιούν τις δικές τους κοινωνικοπολιτισμικές πρακτικές, ταυτότητες και χρήσεις των δημόσιων χώρων»<sup>29</sup>. Ομοίως, σε άλλα πλαίσια, οι μετανάστριες ανέφεραν ότι αισθάνονται ανασφαλείς ή ότι υφίστανται διακρίσεις σε μέρη με δυνατότητα ανακούφισης από τη ζέστη, επειδή φορούν μαντίλα<sup>38</sup>. Σε αυτές τις περιπτώσεις, οι χώροι που γενικά θεωρούνται πηγές θερμικής ανακούφισης ή θερμικής άνεσης μπορεί να μην είναι συναισθηματικά ασφαλείς ή φιλόξενοι για τους μετανάστες, λόγω της διασταύρωσης και συνέργειας φυλετικών, ταξικών, φύλων και άλλων μορφών διακρίσεων<sup>39</sup>.

Οι διατομεακές διακρίσεις αναφέρονται στον τρόπο με τον οποίο διαφορετικές μορφές ανισότητας —όπως ο ρατσισμός, ο σεξισμός, ο ταξισμός, η διάκριση βάσει ικανότητας και άλλες— αλληλεπιδρούν και ενισχύουν η μία την άλλη, δημιουργώντας σύνθετες και πολυδιάστατες μορφές μειονεξίας και καταπίεσης. Αρκετές μελέτες στην Ισπανία και το Ηνωμένο Βασίλειο έχουν τεκμηριώσει τις συνδέσεις μεταξύ των υψηλών θερμοκρασιών και της αύξησης της ενδοοικογενειακής βίας καθώς και της σεξουαλικής επίθεσης κατά των γυναικών<sup>40,41</sup>. Όσον αφορά την επισφαλή στέγαση, διαπιστώθηκε ότι οι γυναίκες αιτούσες άσυλο στην Καταλονία ήταν πιο πιθανό από τους άνδρες να αναφέρουν εμπειρίες προκατάληψης από τους ιδιοκτήτες ακινήτων<sup>35</sup>. Στη Γερμανία, οι μετανάστριες επηρεάζονται ιδιαίτερα από τη σύγκρουση των παραδοσιακών τους αξιών και των πολιτιστικών κανόνων της χώρας, προκαλώντας τους περίπλοκα πρότυπα προβλημάτων ψυχικής υγείας που σχετίζονται με την έλλειψη αυτοεκτίμησης<sup>23</sup>.

Οι γυναίκες και τα ΛΟΑΤΚΙ+ άτομα αντιμετωπίζουν πολλαπλές προκλήσεις όσον αφορά την πρόσβαση σε δημόσιους χώρους για ανακούφιση από την ακραία ζέστη, κυρίως σε σχέση με την ιδιωτικότητα και την ασφάλεια. Συνήθως, αναγκάζονται να αυτοοργανώνονται σε ομάδες — κάτι που συχνά δεν είναι εφικτό για άτομα που μόλις έχουν μεταναστεύσει<sup>iv</sup>. Οι γυναίκες χρειάζονται επίσης χώρους ανακούφισης από την ακραία ζέστη πιο κοντά στα σπίτια τους,

<sup>iv</sup> Δεδομένα από το συμμετοχικό εργαστήριο IMBRACE.

λόγω του άνισου βάρους των οικιακών καθηκόντων φροντίδας που περιορίζουν την κινητικότητά τους. Οι διακρίσεις λόγω φύλου και φυλής/εθνοτικής καταγωγής αλληλεπιδρούν με τέτοιο τρόπο ώστε να δημιουργούν εξαιρετικά επισφαλείς συνθήκες για ορισμένες υποομάδες εντός του μεταναστευτικού πληθυσμού. Αυτές οι μορφές διατομεακών διακρίσεων αντηχούν σε πολλές πτυχές της καθημερινής ζωής, από τη στέγαση και την απασχόληση έως την πρόσβαση στην υγειονομική περίθαλψη, όπως αναλύεται περαιτέρω στις επόμενες ενότητες (2.4 - 2.6).

## 2.4 Συνθήκες και πρόσβαση σε στέγαση



Οι συνθήκες στέγασης και η πρόσβαση σε στέγαση αποτελούν βασικούς κοινωνικούς παράγοντες που καθορίζουν την υγεία και την ευημερία των μεταναστευτικών και προσφυγικών πληθυσμών σε χώρες υψηλού εισοδήματος, συμπεριλαμβανομένης της Ευρώπης<sup>42</sup>. Οι κατώτερες των προδιαγραφών συνθήκες στέγασης —όπως ο υπερπληθυσμός και ο κακός αερισμός— έχουν συνδεθεί με κινδύνους τόσο για τη σωματική όσο και για την ψυχική υγεία. Επιπλέον, τόσο ο τύπος της στέγασης όσο και τα χαρακτηριστικά της γειτονιάς επηρεάζουν τη σωματική και ψυχική ευεξία των μεταναστών<sup>42</sup>. Σύμφωνα με τα διαθέσιμα στοιχεία, οι περισσότεροι πολίτες εκτός ΕΕ που ζουν στην Ευρώπη είναι ενοικιαστές, το 34,2% ζει σε συνθήκες υπερπληθυσμού και το 21% των παραγόντων συντελούν στην υψηλότερη συνολική ευαλωτότητα στην υγεία των μεταναστών που ζουν σε επισφαλείς συνθήκες στέγασης, με άμεσες επιπτώσεις στους κινδύνους για την υγεία που σχετίζονται με την ακραία ζέστη και την αντιμετώπιση του καύσωνα.

Η ευαλωτότητα στην υγεία που σχετίζεται με τις υψηλές θερμοκρασίες διαμορφώνεται σε μεγάλο βαθμό από τα χαρακτηριστικά των κτιρίων και τις συνθήκες διαβίωσης, οι οποίες επηρεάζουν τόσο την έκθεση στη θερμότητα κατά τη διάρκεια του καύσωνα όσο και την ικανότητα αντιμετώπισής της. Σχετικοί παράγοντες περιλαμβάνουν την ηλικία του κτιρίου, το μέγεθος του κτιρίου, την πυκνότητα των νοικοκυριών, την τοποθεσία των διαμερισμάτων εντός του κτιρίου, την ποιότητα της θερμομόνωσης, τον προσανατολισμό του κτιρίου και τη διαθεσιμότητα κλιματισμού<sup>12,16,19,22,31,43-46</sup>. Οι υψηλές εσωτερικές θερμοκρασίες σε κτίρια κατοικιών έχουν συσχετιστεί με υψηλότερα ποσοστά ασθενειών, θνησιμότητας και νοσηρότητας που σχετίζονται με υψηλές θερμοκρασίες<sup>12,43,44</sup>. Μια πρόσφατη έκθεση του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Περιβάλλοντος σημείωσε ότι τα άτομα που ζουν σε κατοικίες με

κακή μόνωση εκτίθενται δυσανάλογα σε κινδύνους που σχετίζονται με την υγεία κατά τη διάρκεια καυσώνων<sup>47</sup>.

Στις ευρωπαϊκές πόλεις, μεταναστευτικοί πληθυσμοί και άλλες μειονότητες είναι πιο πιθανό να ζουν σε ανεπαρκείς συνθήκες στέγασης ή ακατάλληλες κατοικίες<sup>2</sup>. Στη Βιέννη, για παράδειγμα, οι μετανάστες αναφέρουν μικρότερα διαμερίσματα και υψηλότερη πυκνότητα νοικοκυριών από τους μη μετανάστες<sup>17</sup>. Ομοίως, στην Ισπανία, «οι πολίτες χωρών εκτός ΕΕ βίωσαν πάνω από τρεις φορές μεγαλύτερο αντικειμενικό υπερπληθυσμό από τους πολίτες της Ισπανίας ή άλλων χωρών της ΕΕ»<sup>36</sup>. Γενικά, υπάρχει σαφής σύνδεση μεταξύ της μετανάστευσης, της κατώτερης ποιότητας στέγασης και των υψηλότερων ποσοστών θανάτων και προβλημάτων υγείας που σχετίζονται με τη ζέστη<sup>48</sup>. Αρκετές μελέτες έχουν επίσης δείξει ότι οι συνθήκες στέγασης και το μεταναστευτικό καθεστώς σχετίζονται με τη διαβίωση σε γειτονιές που δεν διαθέτουν χώρους πρασίνου και άλλες μορφές υποδομών δροσιάς<sup>49</sup>.

Οι συνθήκες στέγασης επηρεάζονται σημαντικά από το καθεστώς ιδιοκτησίας, με τους ενοικιαστές να αντιμετωπίζουν μεγαλύτερους κινδύνους επιπτώσεων στην υγεία που σχετίζονται με το θερμικό στρες<sup>49</sup>. Μια εξήγηση είναι αυτό που ο Seebauer αναφέρει ως «το δίλημμα ενοικιαστή-ιδιοκτήτη στην ανακαίνιση κτιρίων», όπου οι ενοικιαστές δεν είναι σε θέση να κάνουν αλλαγές προσαρμοσμένες στο κλίμα για να κάνουν τα σπίτια τους πιο ανθεκτικά στις υψηλές θερμοκρασίες<sup>19</sup>. Αυτό ισχύει ιδιαίτερα για τους μετανάστες και τις εθνοτικές μειονοτικές ομάδες, οι οποίες υπερεκπροσωπούνται μεταξύ των ενοικιαστών<sup>50</sup>. Επιπλέον, έχει διαπιστωθεί ότι οι μετανάστες εκτός ΕΕ πληρώνουν σημαντικά υψηλότερα ενοίκια για παρόμοιες κατοικίες από τους μη μεταναστευτικούς πληθυσμούς, επιδεινώνοντας τα ζητήματα προσιτής στέγασης<sup>36</sup>. Στη Βιέννη, για παράδειγμα, η πρόσβαση σε δημόσια οικονομικά προσιτή στέγαση «απαιτεί διετή εγγεγραμμένη διαμονή στην πόλη, αποκλείοντας ουσιαστικά πολλούς μετανάστες κατοίκους και αφήνοντάς τους με επισφαλείς (και θερμότερες) συνθήκες διαβίωσης»<sup>29</sup>. Ένα άλλο σημαντικό εμπόδιο στην πρόσβαση των μεταναστών σε στέγαση είναι η συνήθης απαίτηση των ιδιοκτητών ακινήτων για μακροπρόθεσμες συμβάσεις εργασίας σε πόλεις όπως το Βερολίνο και η Βαρκελώνη<sup>v</sup>. Αυτό αποτελεί πρόκληση για πολλούς μετανάστες, καθώς η εξασφάλιση σταθερής απασχόλησης συχνά παρεμποδίζεται από γλωσσικά εμπόδια, καθώς και από πρακτικές διακρίσεων στην αγορά εργασίας (βλ. ενότητα 2.5).

Οι περιορισμοί πρόσβασης και οικονομικής προσιτότητας συχνά ωθούν τους μετανάστες σε συνθήκες στέγασης με επισφαλή στέγαση και εκτοπισμό, αυξάνοντας περαιτέρω την ευαλωτότητά τους στη ζέστη<sup>24,36</sup>. Στην Ισπανία κατά τη δεκαετία του 2010, οι περισσότερες εξώσεις και κατασχέσεις σημειώθηκαν σε γειτονιές με υψηλά ποσοστά πολιτών εκτός ΕΕ<sup>36</sup>. Σε ορισμένες περιπτώσεις, αυτό οδηγεί σε έλλειψη στέγης, ειδικά μεταξύ εκείνων που αντιμετωπίζουν αλληλεπικαλυπτόμενες μορφές διακρίσεων και επισφάλειας. Οι ΛΟΑΤΚΙ+ μετανάστες, για παράδειγμα, βιώνουν αυξημένα επίπεδα διακρίσεων και περιθωριοποίησης και διατρέχουν αυξημένο κίνδυνο έλλειψης στέγης. Αυτή η ευαλωτότητα επιδεινώνεται από

<sup>v</sup> Στοιχεία από το συμμετοχικό εργαστήριο IMBRACE.

τη μεγαλύτερη εξάρτησή τους από τα δίκτυα της κοινότητας, τα οποία συχνά διαταράσσονται ή χάνονται εντελώς, ιδιαίτερα σε περιπτώσεις αναγκαστικής μετανάστευσης<sup>vi</sup>. Πρόσφατες μελέτες, για παράδειγμα, έχουν επισημάνει «ανησυχητικά υψηλά ποσοστά ύπνου στο ύπαιθρο και κινητικότητα σε κατοικίες μεταξύ των πρόσφατων αιτούντων άσυλο στην Καταλονία»<sup>51</sup>, καταλήγοντας στο συμπέρασμα ότι το πρόγραμμα υποδοχής ασύλου της Ισπανίας όχι μόνο είναι υπερφορτωμένο, αλλά εκθέτει και τους συμμετέχοντες στην έλλειψη στέγης<sup>55</sup>. Τα άτομα που βιώνουν έλλειψη στέγης, με τη σειρά τους, συνήθως αντιμετωπίζουν δυσανάλογους κινδύνους νοσηρότητας, θνησιμότητας και προβλημάτων ψυχικής υγείας που σχετίζονται με τη ζέση<sup>52</sup>.

Σαφώς, η ευπάθεια στις υψηλές θερμοκρασίες που συνδέεται με τη στέγηση, συνδέεται βαθιά με τις ταξικές ανισότητες και την κοινωνικοοικονομική ανισότητα. Ενώ οι πλουσιότεροι πληθυσμοί έχουν την οικονομική δυνατότητα να ζουν σε θερμικά άνετα σπίτια ή να επενδύουν σε προσαρμοστικά μέτρα, οι ομάδες χαμηλότερου εισοδήματος συχνά εγκλωβίζονται σε κακώς μονωμένες κατοικίες και μπορεί να δυσκολεύονται να βρουν εναλλακτικό καταφύγιο κατά τη διάρκεια ακραίων καύσωνων<sup>12,19</sup>. Μια πρόσφατη μελέτη κατέληξε στο συμπέρασμα ότι στις «ευρωπαϊκές πόλεις, η δυνατότητα επιλογής ενός σπιτιού με υψηλή θερμική άνεση είναι προνόμιο για λίγους»<sup>49</sup>.

Αυτό έχει αναφερθεί ως «**θερμικός εξευγενισμός**»,<sup>29</sup> μια διαδικασία κατά την οποία η αναβάθμιση των οικιστικών συνθηκών, όπως η βελτίωση της θέρμανσης ή η εγγύτητα σε νέες πράσινες/μπλε υποδομές, αυξάνει τις τιμές των κατοικιών, εκτοπίζοντας τους κατοίκους με λιγότερους οικονομικούς πόρους. Ο θερμικός εξευγενισμός έχει καταγραφεί τόσο στις αγορές ενοικίασης όσο και στις αγορές ιδιοκτησίας, καθώς και σε δημόσιες και ιδιωτικές κατοικίες, αλλά το αποτέλεσμα είναι συχνά το ίδιο: οι μετανάστες και άλλοι κάτοικοι χαμηλού εισοδήματος ωθούνται σε πιο ευάλωτα στη θερμότητα σπίτια και γειτονιές. Η ίδια μελέτη επισημαίνει επίσης ότι «οι δημόσιες και υγειονομικές υπηρεσίες και η πρόσβαση σε αυτές διακυβεύονται και περιορίζονται ολοένα και περισσότερο στις περιοχές εξευγενισμού, συμπεριλαμβανομένων εκείνων που μπορούν να λειτουργήσουν ως κλιματικά καταφύγια»<sup>29</sup>. Όπως αναλύεται περαιτέρω στην ενότητα 2.8, αυτό αποτελεί σοβαρή πρόκληση για τον ευρύτερο αστικό σχεδιασμό και την πολιτική προσαρμογής. Για παράδειγμα, οι πολιτικές που προωθούν την αναβάθμιση μεταξύ των ιδιοκτητών σπιτιών δεν φτάνουν στις πιο ευάλωτες ομάδες, όπως οι μετανάστες<sup>22</sup>. Για την αποτελεσματική αντιμετώπιση του θερμικού εξευγενισμού, τονίζουν οι αρμόδιες έρευνες, οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής πρέπει να αναπτύξουν στρατηγικές που υποστηρίζουν ταυτόχρονα την ψύξη των κτιρίων και των γειτονιών και προστατεύουν τους κατοίκους από την κερδοσκοπία και τον εκτοπισμό<sup>29</sup>.

---

<sup>vi</sup> Στοιχεία από το συμμετοχικό εργαστήριο IMBRACE.

## 2.5 Τομείς απασχόλησης και συνθήκες εργασίας



Η απασχόληση αποτελεί κεντρικό παράγοντα ευαλωτότητας στις υψηλές θερμοκρασίες για τους μετανάστες στην Ευρώπη, καθώς το επισφαλές νομικό τους καθεστώς και οι συνθήκες εργασίας τους αυξάνουν την έκθεσή τους στις επιβλαβείς επιπτώσεις της ακραίας ζέστης. Αφενός, τα υψηλότερα επίπεδα ανεργίας λειτουργούν ως ισχυρός δείκτης για την κοινωνικοοικονομική και στεγαστική επισφάλεια<sup>37</sup>, τα οποία -όπως συζητείται στις Ενότητες 2.1 και 2.4- συνδέονται με αυξημένη ευπάθεια στις υψηλές θερμοκρασίες. Ο κατασκευαστικός τομέας, ο οποίος απασχολεί δυσανάλογα μετανάστες στην Ευρώπη, είναι ένας από τους πλέον πληττόμενους σε περιόδους κρίσης. Κατά τη διάρκεια της χρηματοπιστωτικής κρίσης του 2008, ο αριθμός των μεταναστών εργαζομένων στον κατασκευαστικό τομέα της Ισπανίας μειώθηκε κατά 70% μεταξύ 2008 και 2012, ενώ το ποσοστό ανεργίας των μεταναστών αυξήθηκε στο 36,5 %<sup>36</sup>.

Από την άλλη πλευρά, η ίδια η απασχόληση μπορεί επίσης να αποτελέσει πηγή κινδύνου όταν υπάρχουν συνθήκες εκμετάλλευσης στην εργασία, κάτι που είναι πιθανό να αντιμετωπίσουν οι μετανάστες, εν μέρει λόγω του νομικού τους καθεστώτος (βλ. ενότητα 2.2), το οποίο τους εκθέτει επίσης σε επικίνδυνους παράγοντες που σχετίζονται με τη ζέστη. Κοινές προκλήσεις περιλαμβάνουν νομικούς περιορισμούς στις άδειες εργασίας<sup>35</sup>, επισφαλείς συμβάσεις εργασίας<sup>53</sup>, συμβάσεις εργασίας με αναγκαιότητα μετακίνησης<sup>15</sup>, και την εκτεταμένη έλλειψη αναγνώρισης δεξιοτήτων στις χώρες υποδοχής<sup>35</sup>. Ως αποτέλεσμα, οι μετανάστες συχνά αναγκάζονται να αποδέχονται θέσεις εργασίας με χαμηλότερες αποδοχές, περισσότερες ώρες εργασίας, ελάχιστη επαγγελματική ασφάλεια και ανεπαρκή εκπαίδευση σε θέματα υγείας.

Οι μετανάστες συχνά εργάζονται σε δουλειές που είναι **υποτιμημένες**, λόγω οικονομικών πιέσεων και της ανάγκης να στηρίζουν τις οικογένειές τους στην πατρίδα. Ακόμα και όταν απασχολούνται με φαινομενικά σταθερές συμβάσεις, το οικονομικό βάρος των εμβασμάτων συχνά περιορίζει την ικανότητά τους να αποταμιεύουν, επηρεάζοντας έτσι τις συνθήκες διαβίωσής τους και μειώνοντας την ικανότητά τους να εφαρμόσουν προσαρμοστικά μέτρα για την ανακούφιση από τη ζέστη<sup>vii</sup>. Απασχολούνται επίσης συχνότερα σε **συστήματα πληρωμής ανά μονάδα εργασίας**, όπου οι εργαζόμενοι πληρώνονται με βάση την ποσότητα εργασίας που ολοκληρώνουν και όχι τον αριθμό των ωρών που εργάζονται, κάτι που μπορεί να φαίνεται ελκυστικό λόγω των δυνατοτήτων κέρδους τους<sup>32</sup>. Τέτοιες συμβάσεις εργασίας όχι μόνο περιορίζουν την επαγγελματική τους εξέλιξη, αλλά μπορούν επίσης να οδηγήσουν σε υψηλότερους κινδύνους τραυματισμού ή ασθένειας, καθώς οι εργαζόμενοι είναι πιθανό να κάνουν λιγότερα διαλείμματα ή να μειώσουν την πρόσληψη νερού. Αυτό επιδεινώνει περαιτέρω το θερμικό στρες και αυξάνει τους κινδύνους για την υγεία των μεταναστών εργαζομένων που είναι σωματικά αδρανείς, υπέρβαροι ή έχουν προϋπάρχουσες παθήσεις, όπως διαβήτη ή υψηλή χοληστερόλη<sup>15,21</sup>.

Στην Ιταλία για παράδειγμα:

«Οι μετανάστες και οι φυλετικές μειονότητες ενδέχεται να αντιμετωπίζουν εμπόδια, όπως γλωσσικές δυσκολίες, περιορισμούς στη διαμονή και έλλειψη ελέγχου ή αυτονομίας στην εργασία, τα οποία περιορίζουν την πρόσβασή τους σε υπηρεσίες εκπαίδευσης και ιατρική περίθαλψη σχετική με τη ζέστη, καθώς και τη δυνατότητά τους να ελέγξουν σκληρές συνθήκες εργασίας, όπως οι υποχρεωτικές υπερβολικές ώρες εργασίας.»<sup>15</sup> (σελ. 10)

Η ευαλωτότητα της υγείας των μεταναστών που σχετίζεται με τη ζέστη ή την ακραία ζέστη διαμορφώνεται επίσης από τους συγκεκριμένους τομείς στους οποίους είναι πιο πιθανό να απασχοληθούν. Αυτοί περιλαμβάνουν συνήθως τις μεταφορές, τον τουρισμό, τη γεωργία, την κηπουρική, τις οικιακές εργασίες και την καθαριότητα<sup>21</sup> —θέσεις εργασίας που συχνά συνδέονται με υψηλά επίπεδα σωματικής άσκησης και έκθεσης στη ζέστη, η οποία είναι γνωστό ότι αυξάνει τους κινδύνους κόπωσης, καρδιαγγειακών διαταραχών, ταχυκαρδίας, καρδιακής καταπόνησης, υπέρτασης, αναπνευστικών παθήσεων, συμπεριλαμβανομένου του άσθματος και των δυσκολιών στην αναπνοή, και σε ορισμένες περιπτώσεις τραυματισμών του νωτιαίου μυελού και του εγκεφάλου<sup>12,15,54</sup>. Στην Αυστρία, για παράδειγμα, το πρώτο μισό του πληθυσμού των μεταναστών απασχολείται σε χειρωνακτικές εργασίες στις κατασκευές, την παραγωγή, το εμπόριο και τον τουρισμό<sup>53</sup>. Οι εργαζόμενοι σε εξωτερικούς χώρους σε αστικές περιοχές, ειδικότερα, αντιμετωπίζουν αυξημένους κινδύνους λόγω των επιπτώσεων της Αστικής Θερμικής Νησίδας (UHI), με αποτέλεσμα συνέπειες τόσο για την υγεία όσο και για τον προϋπολογισμό, οι οποίες επηρεάζουν την οικονομία, μειώνοντας την παραγωγικότητα και την ποιότητα ζωής των μεταναστών. Η οξεία και χρόνια έκθεση σε αυξημένες

<sup>vii</sup> Δεδομένα από το συμμετοχικό εργαστήριο IMBRACE.

θερμοκρασίες σε εργασιακά περιβάλλοντα έχει επίσης συνδεθεί με οξεία νεφρική βλάβη και χρόνια νεφρική νόσο<sup>55</sup>.

Μια ιδιαίτερα σχετική περίπτωση είναι αυτή των διανομών φαγητού, με υπερεκπροσώπηση μεταναστών στις περισσότερες ευρωπαϊκές πόλεις. Αυτός ο τύπος απασχόλησης επιδεινώνει την επισφαλή κατάσταση των εργαζομένων, καθώς συνεπάγεται την παραμονή σε εξωτερικούς χώρους για παρατεταμένες περιόδους - συμπεριλαμβανομένης της αναμονής σε ακραία ζέστη στους δρόμους μεταξύ των παραδόσεων - καθώς και λόγω του είδους των συμβάσεων. Εταιρείες διανομής φαγητού που λειτουργούν στην Ισπανία και την Ελλάδα έχουν επιβληθεί πρόστιμα για εκμεταλλευτικές εργασιακές πρακτικές και για πίεση που ασκούν σε διανομείς να αποδέχονται ελεύθερες ή ψευδοαυτοαπασχολούμενες συμβάσεις<sup>viii</sup>, οι οποίες τους στερούν από παροχές απασχόλησης, όπως ασφάλιση υγείας και άδεια μετ' αποδοχών σε περιπτώσεις ασθένειας ή τραυματισμού<sup>56,57</sup>.

Οι κίνδυνοι για την υγεία στην εργασία που σχετίζονται με τις υψηλές θερμοκρασίες ποικίλλουν επίσης ανάλογα με το φύλο. Οι γυναίκες, για παράδειγμα, είναι πιο ευάλωτες λόγω της υψηλής συγκέντρωσής τους σε τομείς παροχής υπηρεσιών και φροντίδας, οι οποίοι συχνά περιλαμβάνουν επίπονη εργασία σε εσωτερικούς χώρους υπό κακές θερμικές συνθήκες<sup>14</sup>. Σε μια μελέτη στην Καταλονία, διαπιστώθηκε ότι οι γυναίκες αιτούσες άσυλο αντιμετώπιζαν ιδιαίτερα αντίξοες συνθήκες εργασίας, επηρεάζοντας την ικανότητά τους να εξασφαλίσουν στέγαση και αυξάνοντας την πίεση να αποδεχτούν εκμεταλλευτικές και ανθυγιεινές ή επικίνδυνες εργασιακές συνθήκες<sup>35</sup>.

---

<sup>viii</sup> Στοιχεία από το συμμετοχικό εργαστήριο IMBRACE.

## 2.6 Υγεία και υγειονομική περιθάλψη



Ενώ αυτή η μελέτη έχει εντοπίσει παράγοντες που οδηγούν στην ευπάθεια της υγείας που σχετίζεται με τη ζέστη συνολικά, αυτή η ενότητα για την υγεία και την υγειονομική περιθάλψη συζητά τις άμεσες σωματικές επιπτώσεις της ζέστης στην ευημερία και την ψυχική υγεία, καθώς και στην πρόσβαση στην υγειονομική περίθαλψη για τους μετανάστες. Τα κύματα καύσωνα προκαλούν ποικιλία διαταραχών που σχετίζονται με τη ζέστη, όπως επιδείνωση καρδιοαγγειακών παθήσεων, αναπνευστικών διαταραχών και άλλων χρόνιων παθήσεων. Επηρεάζουν επίσης την παραγωγικότητα στην εργασία και τις καθημερινές δραστηριότητες, ειδικά για τους αστικούς πληθυσμούς, μέσω άμεσων σωματικών επιπτώσεων, όπως κράμπες, θερμική εξάντληση, θερμοπληξία, δερματικά εξανθήματα ή φαγούρα, τραχύ δέρμα, υψηλή θερμοκρασία σώματος, μυϊκοί σπασμοί, ναυτία, ρινορραγίες, απώλεια συντονισμού ή λιποθυμία<sup>9,15</sup>. Ο ζεστός καιρός και οι ακραίες θερμοκρασίες επηρεάζουν επίσης την ευημερία και την ψυχική υγεία, προκαλώντας κακό ύπνο, κατάθλιψη, αύξηση της επιθετικότητας, ποσοστό αυτοκτονιών και νοσηλεία για ψυχικές παθήσεις. Τελικά, τα κύματα καύσωνα μπορεί να οδηγήσουν σε αυξημένα ποσοστά θνησιμότητας και νοσηρότητας<sup>45</sup>. Το καλοκαίρι του 2022 σημειώθηκαν 60.000 πρόωροι θάνατοι που αποδίδονται στη ζέστη σε όλη την Ευρώπη.<sup>2</sup>

Ο τρόπος με τον οποίο οι μετανάστες επηρεάζονται από τις επιπτώσεις του κλίματος, και συγκεκριμένα από τη ζέστη ή την ακραία ζέστη, εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το πώς έχει ήδη διαμορφωθεί η υγεία τους, τόσο λόγω της μεταναστευτικής τους πορείας όσο και λόγω του είδους υγειονομικής περίθαλψης στην οποία μπορούν να έχουν πρόσβαση στους τόπους προορισμού της μετανάστευσης. Υπάρχει εκτενής βιβλιογραφία που αναφέρεται στο πώς η ίδια η μετανάστευση αποτελεί κοινωνικό καθοριστικό παράγοντα της υγείας. Ενώ η αφήγηση του «υγιούς μετανάστη» ισχύει σε ορισμένα πλαίσια, με τη θνησιμότητα να είναι χαμηλότερη μεταξύ των μεταναστών σε συγκεκριμένα περιβάλλοντα, αυτό δεν ισχύει για όλες τις υποομάδες μεταναστών, πολλές από τις οποίες βιώνουν υψηλότερη θνησιμότητα<sup>23</sup>. Επιπλέον,

αυτό το πλεονέκτημα τείνει να μειώνεται σημαντικά με την ηλικία<sup>23</sup>. Η αυξημένη νοσηρότητα είναι ιδιαίτερα συχνή σε σχέση με μεταδοτικές ασθένειες όπως η φυματίωση, το HIV/AIDS και η ηπατίτιδα, ορισμένες μη μεταδοτικές ασθένειες όπως ο διαβήτης, οι επαγγελματικές ασθένειες, η κακή ψυχική υγεία και τα προβλήματα υγείας μητέρας και παιδιού. Αυτά συχνά συνδέονται με διακρίσεις, ανισότητες μεταξύ των φύλων και αποκλεισμό από τις υπηρεσίες υγείας και τις κοινωνικές υπηρεσίες (βλ. επίσης ενότητα 2.3)<sup>23,33</sup>, που βιώνουν συχνά οι φυλετικοποιημένοι πληθυσμοί στην Ευρώπη. Αυτό είναι κρίσιμο επειδή η υποκείμενη κατάσταση υγείας ενός ατόμου επηρεάζει σημαντικά τον τρόπο με τον οποίο το ανθρώπινο σώμα θα αντιδράσει σε συνθήκες θερμικού στρες. Ασθενείς με προϋπάρχουσες παθήσεις όπως ο διαβήτης και οι καρδιαγγειακές παθήσεις, για παράδειγμα, είναι πιο επιρρεπείς σε ασθένειες που σχετίζονται με υψηλές θερμοκρασίες<sup>55</sup>.

Όπως αναφέρθηκε σε προηγούμενες ενότητες (2.1 και 2.2), πρόσφατες μελέτες δείχνουν ότι η χώρα προέλευσης αποτελεί παράγοντα ευπάθειας στις αυξημένες θερμοκρασίες στην Ευρώπη. **Οι αλλοδαποί πολίτες ενδέχεται να αντιμετωπίσουν αυξημένη ευπάθεια σε περιόδους ζέστης** λόγω αλληλοεπικαλυπτόμενων παραγόντων, όπως η χαμηλότερη κοινωνικοοικονομική κατάσταση, τα γλωσσικά εμπόδια, η περιορισμένη πρόσβαση στην υγειονομική περίθαλψη και οι επισφαλείς συνθήκες στέγασης ή εργασίας<sup>24</sup>. Η διαβίωση σε αστικά περιβάλλοντα και η κατοχή ξένης υπηκοότητας αναδεικνύονται ως κρίσιμοι παράγοντες ευπάθειας στις υψηλές θερμοκρασίες σε όλη την Ευρώπη<sup>24</sup>, ενώ οι θάνατοι που σχετίζονται με αυτές συμβαίνουν δυσανάλογα σε αστικές περιοχές με μεγάλο αριθμό μεταναστών, στέγαση χαμηλών προδιαγραφών και υποβαθμισμένες συνθήκες διαβίωσης (βλ. επίσης ενότητα 2.4)<sup>48</sup>. Ωστόσο, οι συστηματικές έρευνες σχετικά με τις φυλετικές ή εθνοτικές ανισότητες στην περιβαλλοντική υγεία και τις επιπτώσεις των υψηλών θερμοκρασιών στην Ευρώπη παραμένουν σπάνιες<sup>24</sup>.

**Οι μετανάστες εργαζόμενοι** διατρέχουν ιδιαίτερο κίνδυνο από τις επιπτώσεις που σχετίζονται με τη ζέστη, ωστόσο η υγεία τους συχνά παραβλέπεται λόγω της υπόθεσης ότι είναι «νέοι και υγιείς»<sup>55</sup>. Αυτή η υπόθεση αμφισβητείται ολοένα και περισσότερο από τα στοιχεία. Όσον αφορά την έκθεση στον ήλιο, μελέτες από το Ηνωμένο Βασίλειο δείχνουν ότι ο καρκίνος του δέρματος αποτελεί σημαντικό κίνδυνο για τις μαύρες και τις εθνοτικές μειονότητες (BME), οι οποίες διατρέχουν επίσης μεγαλύτερο κίνδυνο εμφάνισης παθήσεων όπως η ραχίτιδα, η σχιζοφρένεια, ο διαβήτης και η σκλήρυνση κατά πλάκας, οι οποίες συχνά συνδέονται με την ανεπάρκεια βιταμίνης D<sup>26</sup>. Όχι μόνο οι μετανάστες εργαζόμενοι σε εξωτερικούς χώρους (συνήθως άνδρες), αλλά και όσοι εργάζονται σε εσωτερικούς χώρους σε **ρόλους φροντίδας** (συνήθως γυναίκες), **οι οποίοι αντιμετωπίζουν** επιδεινούμενα προβλήματα υγείας που μπορούν να επιδεινωθούν με την υπερβολική ζέστη:

«Νιώθω πολύ γριά και εξαντλημένη και έχω την εντύπωση ότι χειροτερεύει, επειδή ο πόνος μου επιδεινώνεται. Πονάει το πόδι μου και υποφέρω από πόνους στο κεφάλι και την πλάτη και είμαι συνεχώς κουρασμένη, επειδή εργάζομαι ως καθαρίστρια και αυτό συνεπάγεται υψηλή σωματική καταπόνηση. Επιπλέον, δεν μπορώ να κοιμηθώ καλά κατά τη διάρκεια της νύχτας, επομένως δεν αναρρώνω καλά. Παίρνω φάρμακα σε καθημερινή βάση.» (Μητέρα σε τουρκικό νοικοκυριό, Βιέννη)<sup>53</sup>

Οι γυναίκες που εργάζονται σε θερμά περιβάλλοντα ενδέχεται να εμφανίσουν κολπικές μολύνσεις, εμβρυϊκή δυσφορία, ταχυπαλμία και θνησιμότητα (βλ. επίσης ενότητα 2.5).<sup>15,58</sup>

**Η πρόσβαση στην υγειονομική περίθαλψη** είναι προβληματική για τους μετανάστες, ιδίως για ορισμένες υποομάδες. Οι παράτυποι μετανάστες συχνά αντιμετωπίζουν περιορισμένη πρόσβαση στην υγεία, γεγονός που οδηγεί σε χειρότερα αποτελέσματα σε σύγκριση με εκείνους που έχουν νόμιμο καθεστώς<sup>33</sup>. Στην ΕΕ, οι περισσότερες χώρες προσφέρουν μόνο επείγουσα περίθαλψη, με την ευρύτερη πρόσβαση να είναι σε μεγάλο βαθμό περιορισμένη ή να εξαρτάται από φιλανθρωπικές οργανώσεις. Οι μετανάστες συχνά αντιμετωπίζουν πρόσθετες προκλήσεις, όπως **γλωσσικά εμπόδια, πολιτισμικές διαφορές** στην έκφραση συμπτωμάτων και περιορισμένη κατανόηση των συστημάτων υγειονομικής περίθαλψης. Αυτοί οι παράγοντες μειώνουν τη χρήση της υγειονομικής περίθαλψης, όπως τεκμηριώνεται στη Γερμανία<sup>23</sup>. Οι μετανάστες είναι επίσης πιο πιθανό να αντιμετωπίσουν **εμπόδια που σχετίζονται με το κόστος, μεγάλες αποστάσεις από τις υπηρεσίες και χαμηλότερη ποιότητα περίθαλψης**<sup>32</sup>. Στη Νορβηγία, η πρόσβαση είναι ως επί το πλείστον εγγυημένη σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης ή όταν η δημόσια υγεία διατρέχει κίνδυνο<sup>33</sup>. Στην Ιταλία, από τον Οκτώβριο του 2018, τα καταφύγια εξυπηρετούν μόνο πρόσφυγες και ασυνόδευτους ανηλίκους, εξαιρουμένων των αιτούντων άσυλο - ακόμη και εκείνων με προσωρινά έγγραφα. Ως αποτέλεσμα, δεν υπάρχει ειδική υγειονομική περίθαλψη για αυτούς τους μετανάστες, με δυνητικά σοβαρές συνέπειες<sup>32</sup>. Το 2012, η Ισπανία περιόρισε την πρόσβαση των παράτυπων μεταναστών στην υγειονομική περίθαλψη με το Βασιλικό Διάταγμα 16/2012. Αυτό αντιστράφηκε το 2018, αποκαθιστώντας την πρόσβαση με βάση την κατοικία και όχι το νόμιμο καθεστώς, αν και η καθολική κάλυψη δεν έχει αποκατασταθεί πλήρως<sup>59</sup>.

**Η πρόσβαση σε υπηρεσίες ψυχικής υγείας** είναι ιδιαίτερα προβληματική για τους μετανάστες. Στην Ευρώπη, τέτοιες υπηρεσίες είναι σχεδόν μη διαθέσιμες για πρόσφυγες με διαταραχή μετατραυματικού στρες (PTSD) ή άλλα ψυχολογικά προβλήματα<sup>34</sup>. Παράγοντες που συμβάλλουν, περιλαμβάνουν το στίγμα, τα γλωσσικά εμπόδια και την έλλειψη πολιτισμικά ικανών παρόχων<sup>34</sup>. Η απαίτηση παραπομπών από παρόχους πρωτοβάθμιας περίθαλψης για την πρόσβαση σε υπηρεσίες ψυχικής υγείας αποτελεί ένα επιπλέον εμπόδιο, ιδιαίτερα για τους μετανάστες<sup>34</sup>. Αυτό ισχύει και για άλλες παθήσεις, όπως η άνοια. Στην Ευρώπη, η διαγνωστική αξιολόγηση των μεταναστών ασθενών αναφέρθηκε ως δύσκολη στο 64% των κέντρων, συμβάλλοντας εν μέρει στα χαμηλότερα ποσοστά διάγνωσης μεταξύ των μεταναστών σε σύγκριση με τους τοπικούς πληθυσμούς και γηγενείς<sup>32</sup>. Έχουμε επίσης διαπιστώσει ότι οι μετανάστες στην Ευρώπη αντιμετωπίζουν υψηλότερο κίνδυνο αναγκαστικών ή ακούσιων ψυχιατρικών παρεμβάσεων<sup>32</sup>. Είναι σημαντικό ότι οι ψυχικές παθήσεις που δεν έχουν αντιμετωπιστεί μπορούν επίσης να επηρεάσουν αρνητικά τη σωματική υγεία και τα αποτελέσματα της θεραπείας<sup>32</sup>. Ο κακός ύπνος μετά από τραύμα, για παράδειγμα, είναι ένας ανεξάρτητος παράγοντας για τη διαταραχή μετατραυματικού στρες, που επηρεάζει σχεδόν το 10% των προσφύγων<sup>21</sup>.

**Οι φυλετικές ομάδες αντιμετωπίζουν επίσης ευρύτερες διακρίσεις στην υγειονομική περίθαλψη**, καθώς πολλές παθήσεις —όπως αυτές που σχετίζονται με την έκθεση στον ήλιο ή τη ζέση— έχουν μελετηθεί κυρίως σε λευκούς καυκάσιους πληθυσμούς. Αυτό οδηγεί σε κενά γνώσης σχετικά με την αιτιολογία, τα συμπτώματα και τις θεραπείες, όπως παρατηρείται με τον καρκίνο του δέρματος στο Ηνωμένο Βασίλειο<sup>26</sup>. Επιπλέον, οι δυτικές προσεγγίσεις στην υγειονομική περίθαλψη ενδέχεται να έρχονται σε σύγκρουση με τις πεποιθήσεις των ίδιων των μεταναστών για την υγεία, οδηγώντας σε προκλήσεις στην κατανόηση ή την τήρηση των θεραπειών. Οι Grasser και οι συνεργάτες του (2022) υποστηρίζουν ότι η χρήση

παραδοσιακών πρακτικών ή η ενίσχυση των πολιτισμικών δεσμών μπορεί να είναι πιο αποτελεσματική. Για ορισμένες ομάδες, τελετουργίες όπως η αφήγηση ιστοριών, η μουσική, ο χορός και η τέχνη χρησιμεύουν ως συναισθηματικές διεξόδους, ενισχύουν τη σύνδεση και βοηθούν στην ανάρρωση από τραύματα. Συνολικά, η αξιολόγηση της ευαλωτότητας των μεταναστών σε κινδύνους για την υγεία που σχετίζονται με τη ζέστη απαιτεί εξέταση όχι μόνο των συστημάτων υγείας και της ατομικής κατάστασης υγείας, αλλά και των εμπειριών, των συνηθειών και των αντιλήψεων των μεταναστών για τον κίνδυνο σε διάφορα αστικά περιβάλλοντα. Αυτοί οι παράγοντες, πέρα από το δομημένο περιβάλλον, είναι κλειδιά για την ανάπτυξη προσαρμοσμένων στρατηγικών προσαρμογής<sup>22,60</sup>.

Τα ζητήματα πρόσβασης στην υγειονομική περίθαλψη που συμβάλλουν στην ευαλωτότητα των μεταναστών στις επιπτώσεις που σχετίζονται με τη θερμότητα περιλαμβάνουν επίσης **πτυχές της επικοινωνίας** για την υγεία. Για παράδειγμα, η γνώση των προληπτικών πρακτικών και συμπεριφορών για τη μείωση του κινδύνου κατά τη διάρκεια των καυσώνων είναι κρίσιμη<sup>50</sup>, αλλά ενδέχεται να μην είναι προσβάσιμη στους μετανάστες λόγω γλωσσικών περιορισμών ή περιορισμένων εκστρατειών δημόσιας υγείας<sup>13</sup>. Η ανασκόπησή μας αποκάλυψε γενική αβεβαιότητα σχετικά με το αν τα μηνύματα δημόσιας υγείας που σχετίζονται με τη ζέστη ή την ακραία ζέστη φτάνουν στους πιο ευάλωτους<sup>61</sup>, κάτι που επιβεβαιώθηκε επίσης κατά τη διάρκεια των συζητήσεών μας με τοπικούς εμπειρογνώμονες. Για παράδειγμα, το καταλανικό σύστημα υγειονομικής περίθαλψης έχει αρνηθεί τις εκκλήσεις των εργαζομένων στον τομέα της υγειονομικής περίθαλψης να μεταφράσουν τις ειδοποιήσεις έκτακτης ανάγκης για καύσωνες σε κοινές γλώσσες που χρησιμοποιούνται σε γειτονίες μεταναστών - όπως τα Ουρντού για τους Πακιστανούς μετανάστες στη γειτονιά Raval στη Βαρκελώνη. Κατά συνέπεια, το βάρος της μετάφρασης συχνά πέφτει στους επαγγελματίες<sup>ix</sup>.

Μια μελέτη σχετικά με τους μετανάστες και τις ασθένειες που μεταδίδονται μέσω φορέων — που σχετίζεται επίσης με τις κλιματικές αλλαγές και την παρατεταμένη ζέστη— διαπίστωσε ότι όταν οι πληροφορίες είναι προσαρμοσμένες στους μετανάστες, η ευαισθητοποίηση και η πρόληψη αυξάνονται<sup>62</sup>. Έχει επίσης παρατηρηθεί ότι όταν τα μηνύματα που σχετίζονται με τις υψηλές θερμοκρασίες στοχεύουν σε συγκεκριμένες υποομάδες (π.χ. εργαζόμενοι σε εξωτερικούς χώρους, παιδιά που αφήνονται στα αυτοκίνητα), τα άτομα εκτός αυτών των ομάδων είναι λιγότερο πιθανό να λάβουν προφυλάξεις<sup>61</sup>. Ένας ανεκμετάλλευτος πόρος είναι οι εργαζόμενοι στον τομέα της υγείας και της φροντίδας της κοινότητας, οι οποίοι μπορούν όχι μόνο να βοηθήσουν στη βελτίωση της ετοιμότητας σε καταστάσεις έκτακτης ανάγκης και σχετικά με τη ζέστη, αλλά και να συμβάλουν στην ενημέρωση της ικανότητας ανταπόκρισης των υπηρεσιών υγειονομικής περίθαλψης σε καύσωνες<sup>x</sup>.

---

<sup>ix</sup> Στοιχεία από το συμμετοχικό εργαστήριο IMBRACE.

<sup>x</sup> Στοιχεία από το συμμετοχικό εργαστήριο IMBRACE.

## 2.7 Γειτονικό περιβάλλον, κοινωνικές και αστικές υποδομές



Με την άνοδο των θερμοκρασιών και τα συχνότερα και παρατεταμένα κύματα καύσωνα, οι μετανάστες στις ευρωπαϊκές πόλεις αντιμετωπίζουν υψηλή ευαλωτότητα στις υψηλές θερμοκρασίες λόγω της μορφολογίας, του σχεδιασμού, της πυκνότητας και άλλων χαρακτηριστικών των γειτονιών τους. Οι πυκνές αστικές περιοχές με λίγο πράσινο, τα ψηλά κτίρια και η ατμοσφαιρική ρύπανση παγιδεύουν τη θερμότητα και έχουν ως αποτέλεσμα το φαινόμενο της Αστικής Θερμικής Νησίδας (ΑΘΝ), το οποίο καθιστά τις πόλεις - και ιδιαίτερα τις πυκνές περιοχές - θερμότερες από το περιβάλλον τους<sup>10,31</sup>. Μελέτες για το κύμα καύσωνα του 2003 στην Ευρώπη δείχνουν ότι ο σχεδιασμός των κτιρίων, όπως το ύψος, ο προσανατολισμός, τα υλικά και η μόνωσή τους, μπορούν είτε να επιδεινώσουν είτε να μετριάσουν το φαινόμενο της ΑΘΝ, επηρεάζοντας άμεσα τη θνησιμότητα και τη νοσηρότητα από τον καύσωνα<sup>16,20,46</sup>.

Για τους μετανάστες, οι θάνατοι και οι κίνδυνοι για την υγεία που σχετίζονται με τη ζέστη συνδέονται στενά με τις κακές **συνθήκες στέγασης και γειτονιάς**, τα υποκείμενα νοσήματα και την κοινωνικοοικονομική κατάσταση. Η πλειοψηφία που ζει σε ενοικιαζόμενα σπίτια συχνά δεν έχει την οικονομική δυνατότητα ή δεν της επιτρέπεται να κάνει προσαρμογές — όπως εγκατάσταση κλιματισμού, φύτευση βλάστησης ή αλλαγές στο δομημένο περιβάλλον κατοικίας<sup>14,22,29</sup>. Στη Βαρκελώνη, οι μετανάστες έχουν εκφράσει την αίσθηση ότι είναι παγιδευμένοι σε αφόρητα ζεστά σπίτια, χωρίς πρόσβαση σε πιο δροσερούς δημόσιους χώρους<sup>25</sup>.

«Επομένως, οι κάτοικοι που είναι περισσότερο εκτεθειμένοι σε θερμικό στρες είναι επίσης πιο ευάλωτοι λόγω της περιορισμένης ικανότητάς τους να εφαρμόσουν πρακτικές που θα προσφέρουν δροσιά σε εσωτερικούς χώρους. Οι ομάδες που επηρεάζονται περισσότερο

από τις επιπτώσεις της ΑΘΝ έχουν τη μικρότερη οικονομική δυνατότητα να αγοράσουν κλιματισμό (ενεργητική ψύξη) και είναι λιγότερο ευέλικτες στην προσαρμογή των κατοικιών τους ως ενοικιαστές (παθητική ψύξη)»<sup>49</sup>.

Οι επιπτώσεις της ΑΘΝ κατανέμονται άνισα στις πόλεις, αντανακλώντας τον **κληρονομημένο αστικό διαχωρισμό και απομόνωση στις πόλεις**<sup>29</sup>. Οι μετανάστες συχνά ζουν σε παλαιότερα, χαμηλής ποιότητας κτίρια σε περιοχές με ανεπαρκείς επενδύσεις και περιορισμένο χώρο πρασίνου — συνθήκες που αυξάνουν την ευπάθεια στη θερμότητα και τις επισκέψεις στα επείγοντα κατά τη διάρκεια καύσωνα<sup>24,29,63</sup>. Στις μεσογειακές πόλεις, οι μετανάστες από τον Κόσμο της Πλειοψηφίας συχνά ζουν κάτω από το όριο της φτώχειας σε υπερπλήρη, κακώς αεριζόμενα σπίτια με χαμηλή ενεργειακή απόδοση, ενώ αντιμετωπίζουν επίσης άμεσες διακρίσεις στις αγορές κατοικίας<sup>29</sup>. Στην Ελλάδα, η ευπάθεια στις υψηλές θερμοκρασίες είναι υψηλότερη στην Αθήνα, ακολουθούμενη από τη Θεσσαλονίκη, **σε πυκνοκατοικημένες γειτονιές με πολλούς κατοίκους χαμηλού εισοδήματος, ηλικιωμένους και μετανάστες**<sup>31</sup>. Παρόμοια μοτίβα παρατηρούνται στην Κολωνία της Γερμανίας, όπου τα πλουσιότερα νοικοκυριά μετακόμισαν στις πράσινες ζώνες της πόλης κατά τη δεκαετία του 1980, αφήνοντας τις ομάδες με χαμηλότερο εισόδημα και άλλες ευάλωτες ομάδες να συγκεντρώνονται σε θερμότερες, πυκνότερες περιοχές του κέντρου της πόλης<sup>10</sup>. Αυτό είναι επίσης εμφανές στην περίπτωση της Βιέννης:

«Ομάδες μεταναστών από την Τουρκία και τα βαλκανικά κράτη συχνά ζουν σε μικρά διαμερίσματα, σε αστικά θερμικά νησιά και σε πυκνοκατοικημένες περιοχές έχουν χειρότερη κατάσταση υγείας και ενδέχεται να υποφέρουν από χειρότερα αποτελέσματα υγείας λόγω της ζέστης.»<sup>17</sup>

Η βιβλιογραφία αποκαλύπτει επίσης ότι η άνιση γειτνίαση με χώρους δροσιάς στις ευρωπαϊκές πόλεις επηρεάζεται έντονα από παράγοντες όπως το εισόδημα και η μεταναστευτική κατάσταση. Η εγγύτητα σε πράσινους και μπλε χώρους είναι άμεσα ανάλογη με τις τιμές των κατοικιών, καθιστώντας τους μη προσιτούς και μη προσβάσιμους για τους περισσότερους μετανάστες. Στο Όσλο, το ποσοστό των μεταναστών αυξάνεται κατά 3% με κάθε 100 μέτρα απόστασης από υδάτινα σώματα.<sup>30</sup> Στην Ολλανδία, οι κατοικίες σε απόσταση 500 μέτρων έως 7 χλμ. από χώρους πρασίνου είναι από 1,6 % έως 16% ακριβότερες<sup>14</sup>. Αυτή η σύνδεση μεταξύ της μεταναστευτικής κατάστασης, του χαμηλότερου εισοδήματος και της κακής πρόσβασης σε χώρους δροσιάς ψύξης είναι επίσης ορατή σε πόλεις όπως το Παρίσι και το Βερολίνο<sup>49</sup>. Ακόμα και όταν οι χώροι ανακούφισης από τη ζέστη είναι γεωγραφικά προσβάσιμοι, η de facto πρόσβαση για τους μετανάστες παραμένει δύσκολη. Το Βερολίνο, για παράδειγμα, διαθέτει πολυάριθμους χώρους πρασίνου και πάρκα, αλλά οι μετανάστες, και συγκεκριμένα υποομάδες όπως οι Μουσουλμάνοι, οι γυναίκες και τα ΛΟΑΤΚΙ+ άτομα, αναφέρουν ότι αισθάνονται ανεπιθύμητοι ή ανασφαλείς<sup>xi</sup>. Ομοίως, παρά την αφθονία λιμνών

<sup>xi</sup> Δεδομένα από το συμμετοχικό εργαστήριο IMBRACE.

μέσα και γύρω από το Βερολίνο, αυτές οι περιοχές παραμένουν απρόσιτες για τους μετανάστες λόγω ανησυχιών για την ασφάλεια και προηγούμενων περιστατικών φυλετικής βίας<sup>xii</sup>.

Έχουμε επίσης διαπιστώσει ότι ο οικολογικός προσανατολισμός και άλλες προσπάθειες προσαρμογής στις πόλεις επιδεινώνουν αυτές τις ανισότητες. **Ο θερμικός εξευγενισμός και η αναβάθμιση συστημάτων θέρμανσης και ψύξης** είναι μια μορφή εξευγενισμού του κλίματος που έχει ως αποτέλεσμα την ανακούφιση από τις υψηλές θερμοκρασίες για ορισμένους κατοίκους εις βάρος των περιθωριοποιημένων ομάδων, καθιστώντας τις γειτονιές με οικολογικές παρεμβάσεις λιγότερο προσιτές στη διαδικασία. Για παράδειγμα, το νέο έργο Elephant Park στο Λονδίνο, που διαφημίζεται ως η πρώτη «κλιματικά θετική ανάπτυξη» του Ηνωμένου Βασιλείου και ένα βήμα για την αντιμετώπιση της στεγαστικής κρίσης της πόλης, έχει εκτοπίσει πάνω από 3.000 κατοίκους χαμηλού εισοδήματος και μειονοτήτων<sup>29</sup>.

Η ανασκόπησή μας δείχνει επίσης ότι **οι κοινωνικές υποδομές**, όπως τα δίκτυα της κοινότητας, διαδραματίζουν κρίσιμο ρόλο στην αντιμετώπιση της ζέστης και στην αύξηση της ικανότητας προσαρμογής. Τα άτομα που είναι κοινωνικά απομονωμένα είναι λιγότερο πιθανό να λάβουν βοήθεια ή έγκαιρη πληροφόρηση κατά τη διάρκεια των καυσώνων<sup>10,20,50</sup>. Σε πόλεις όπως το Λονδίνο, η Βόννη και σε όλη την Καταλονία, πολλοί μετανάστες και αιτούντες άσυλο συχνά έχουν αδύναμα κοινωνικά δίκτυα, γεγονός που επηρεάζει σοβαρά την ικανότητά τους να βρουν εργασία ή στέγαση, αυξάνοντας έτσι την ευαλωτότητά τους στη ζέστη (βλ. επίσης 2.4 και 2.5).<sup>16,22,35</sup> Ως εκ τούτου, ορισμένες μελέτες τονίζουν τη σημασία των κοινωνικών παραμέτρων - όπως η ενίσχυση των κοινωνικών δικτύων - για την ελαχιστοποίηση του κινδύνου νοσηρότητας και θνησιμότητας που σχετίζεται με τη ζέστη. Για παράδειγμα, το Bristol Climate Hub συνεργάζεται στενά με τους υπάρχοντες ηγέτες και τα δίκτυα της κοινότητας και αξιοποιεί την τοπική τους εμπειρογνωμοσύνη για την από κοινού ανάπτυξη σχεδίων δράσης για το κλίμα, προσαρμοσμένων στις κοινότητές τους.<sup>xiii</sup> Οι κοινωνικές υποδομές επηρεάζονται επίσης από τις διαδικασίες θερμικού εξευγενισμού, καθώς οι μετανάστες που δεν εκτοπίζονται άμεσα και καταφέρνουν να παραμείνουν στις γειτονιές τους, εξακολουθούν να χάνουν τα συστήματα υποστήριξης της κοινότητας. Αυτός ο αντίκτυπος είναι ιδιαίτερα μεγαλύτερος για τους ΛΟΑΤΚΙ+ μετανάστες, οι οποίοι βασίζονται σε μεγάλο βαθμό στα δίκτυα της κοινότητας για αλληλεγγύη και συναισθηματική υποστήριξη<sup>xiv</sup>.

---

<sup>xii</sup> Δεδομένα από το συμμετοχικό εργαστήριο IMBRACE.

<sup>xiii</sup> Στοιχεία από το συμμετοχικό εργαστήριο IMBRACE.

<sup>xiv</sup> Στοιχεία από το συμμετοχικό εργαστήριο IMBRACE.

## 2.8 Πολεοδομικός σχεδιασμός και πολιτική για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή

Οι αντιδράσεις στις επιπτώσεις της ακραίας ζέστης στην υγεία στις πόλεις συνήθως αντιμετωπίζονται μέσω παρεμβάσεων πολεοδομικού σχεδιασμού. Αυτές περιλαμβάνουν τη δημιουργία πράσινων και σκιασμένων περιοχών, διαπερατών επιφανειών, σχεδιασμού που διευκολύνει τη ροή του αέρα και ανακλαστικών επιφανειών. Άλλα μέτρα περιλαμβάνουν την επέκταση της πρόσβασης σε κέντρα ψύξης και σταθμούς ενυδάτωσης, την επιδότηση ανθεκτικών στις υψηλές θερμοκρασίες κατοικιών και την εκπόνηση σχεδίων δράσης για ακραία υψηλές θερμοκρασίες<sup>64</sup>. Πολλά από αυτά τα σχέδια για τη μείωση του φαινομένου της αστικής θερμικής νησίδας και του κινδύνου για την υγεία που σχετίζεται με τις υψηλές θερμοκρασίες υποστηρίζονται από στρατηγικές της ΕΕ και εθνικές στρατηγικές προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή—όπως οι στρατηγικές της ΕΕ του 2013 και του 2021 για την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή— ενσωματώνοντας πράσινες και μπλε υποδομές όπως πάρκα, κανάλια νερού, δέντρα και πράσινες στέγες στον αστικό σχεδιασμό. Τέτοιες λεγόμενες λύσεις που βασίζονται στη φύση μπορούν να μειώσουν σημαντικά τις αστικές θερμοκρασίες: τα πάρκα μπορεί να είναι 5-12 °C πιο δροσερά από τις γύρω περιοχές και η κάλυψη δέντρων σε πάνω από το ένα τρίτο της επιφάνειας μπορεί να μειώσει τις θερμοκρασίες κατά περίπου 1 °C<sup>13</sup>.

Όπως αναφέρθηκε προηγουμένως, η ευαλωτότητα στις υψηλές θερμοκρασίες διαμορφώνεται σε μεγάλο βαθμό από παράγοντες όπως τα δημογραφικά χαρακτηριστικά, οι κοινωνικοοικονομικοί παράγοντες, το ιστορικό μετανάστευσης, η πρόσβαση σε στέγαση και τα χαρακτηριστικά των γειτονιών<sup>12,13,22,29,31</sup>. Ωστόσο, ο σχεδιασμός για το αστικό κλίμα και την προσαρμογή στην ακραία ζέστη στην Ευρώπη συχνά δεν λαμβάνει υπόψη αυτές τις ασυμμετρίες και ανισότητες, εστιάζοντας κυρίως στα φυσικά χαρακτηριστικά των αστικών περιβαλλόντων<sup>13</sup>. Αρκετές μελέτες επισημαίνουν πώς οι προσεγγίσεις σχεδιασμού για την προσαρμογή στις αστικές περιοχές που αγνοούν τις ιστορικές και διαρθρωτικές ανισότητες καταλήγουν να τις ενισχύουν<sup>1,12,29,48</sup>. Στην περίπτωση της Αμβέρσας, οι αποφάσεις πολεοδομικού σχεδιασμού για το πώς και πού να «πρασινίσουν» και να αναπτυχθούν έχουν δημιουργήσει διαρκείς αντιφάσεις στην πόλη, με τις κοινωνικοοικονομικά περιθωριοποιημένες κοινότητες να εγκαθίστανται σε λιγότερο πράσινες και, επομένως, θερμότερες γειτονίες, οδηγώντας σε υψηλότερα ποσοστά κακής υγείας κατά τη διάρκεια των καυσώνων<sup>48</sup>. Επιπλέον, η πολιτική πόλωση σε σχέση με την κλιματική αλλαγή και τη μετανάστευση φέρνει παραπληροφόρηση και περιορίζει την προσέγγιση των ανθρωπίνων δικαιωμάτων στην πολιτική και τον σχεδιασμό για την προσαρμογή στα μεταβαλλόμενα αστικά περιβάλλοντα των ακραίων καιρικών φαινομένων<sup>xv</sup>.

<sup>xv</sup> Στοιχεία από το συμμετοχικό εργαστήριο IMBRACE.

Κατά ειρωνικό τρόπο, όταν το πρασίνισμα και η προσαρμογή στις υψηλές θερμοκρασίες εφαρμόζονται ακριβώς σε αυτές τις προηγούμενες παραμελημένες, εργατικές και μειονοτικές γειτονιές, μπορούν να πυροδοτήσουν διαδικασίες πράσινης, κλιματικής ή θερμικής **αναβάθμισης και, ταυτόχρονα, εκτοπισμού** (βλ. επίσης ενότητες 2.2, 2.6 και 2.7) <sup>29</sup>. Για να ξεπεραστεί αυτό το παράδοξο, ορισμένοι συγγραφείς προτείνουν την αποφυγή μεγάλων εμβληματικών έργων σε επιλεγμένες γειτονιές και την προώθηση χωρικά καταναμημένων μέτρων, όπως η δενδροκάλυψη σε ολόκληρη την πόλη<sup>49</sup>. Ωστόσο, δεν έχουν όλες οι γειτονιές τις ίδιες κοινωνικο-περιβαλλοντικές ανάγκες. Εξειδικευμένες μελέτες συμβουλεύουν εναντίον των πολιτικών «ένα μέγεθος για όλους» και, αντ' αυτού, προτείνουν τοπικές παρεμβάσεις που αντιμετωπίζουν τις συγκεκριμένες τοπικές συνθήκες που δημιουργούν τέτοιες ανισότητες. <sup>14,15</sup>

Εκτός από την χωρική κατανομή των παρεμβάσεων προσαρμογής στις υψηλές θερμοκρασίες, οι μετανάστες συχνά δεν βλέπουν τους εαυτούς τους, τις κοινότητές τους ή την καθημερινή τους πραγματικότητα και τις ανάγκες τους να αντικατοπτρίζονται στην εφαρμογή, τη μορφή και την ανάπτυξη τέτοιων μέτρων. Οι δημοτικές αρχές και τα τμήματα αστικού σχεδιασμού συχνά δεν γνωρίζουν πώς οι μετανάστες είναι ιδιαίτερος εύλωτοι στη ζέστη, τόσο σε εσωτερικούς όσο και σε εξωτερικούς χώρους, επειδή αποκλείονται από τις διαδικασίες **συμμετοχικού σχεδιασμού**<sup>17</sup>. Ο αποκλεισμός αυτός είναι ένας σημαντικός παράγοντας για τον οποίο οι μετανάστες δεν επωφελούνται από πρωτοβουλίες προσαρμογής στις υψηλές θερμοκρασίες και τον καύσωνα. Στη γειτονιά Neukölln του Βερολίνου<sup>xvi</sup>, χώροι ανακούφισης από τη ζέστη, όπως πισίνες, πάρκα και δημόσιες βιβλιοθήκες, μπορεί να είναι τεχνικά προσβάσιμοι αλλά συναισθηματικά ανεπιθύμητοι για τους μετανάστες, οι οποίοι τους συνδέουν με προηγούμενες εμπειρίες διακρίσεων και καταπίεσης<sup>39</sup>. Στην περίπτωση της Βαρκελώνης, ένα δημοτικό δίκτυο με πάνω από 350 κλιματικά καταφύγια για τη ζέστη (και το κρύο) παραμένει άγνωστο, απρόσιτο ή αφιλόξενο για πολλούς μετανάστες<sup>62</sup>. Σύμφωνα με τους τοπικούς εμπειρογνώμονες, τα κλιματικά καταφύγια μπορούν να είναι πιο χρήσιμα εάν επεκταθούν ώστε να συμπεριλάβουν ήδη υπάρχοντες χώρους συγκέντρωσης, όπως τζαμιά ή άλλους θρησκευτικούς χώρους, που είναι σε χρήση από τις ήδη υπάρχουσες κοινότητες<sup>xvii</sup>.

Ενώ η κοινωνικοοικονομική στέρηση και η κακή στέγαση αποτελούν ισχυρούς δείκτες ευαλωτότητας (βλ. ενότητες 2.1 και 2.4), είναι επίσης ζωτικής σημασίας να ληφθεί υπόψη ο τρόπος με τον οποίο αυτά διασταυρώνονται με **την αντίληψη του κινδύνου**. Οι άνθρωποι μπορεί να φοβούνται όχι μόνο τους κινδύνους για την υγεία από τη ζέστη, αλλά και τους κινδύνους που σχετίζονται με την αλλαγή γειτονιάς, την ανακαίνιση του περιβάλλοντος ή με το να βιώνουν στιγματισμό, παρενόχληση ή ρατσιστικές επιθέσεις σε λεγόμενους χώρους «καταφυγίου» (βλ. επίσης ενότητα 2.3 σχετικά με τον Ρατσισμό). Ο φόβος της βίας έχει αναφερθεί ως ο λόγος για τον οποίο οι φυλετικές μειονότητες αποφεύγουν τα κέντρα αστικής δροσιάς και κρατούν τα παράθυρα κλειστά κατά τη διάρκεια των καυσώνων<sup>61</sup>. Μια σχετική μελέτη αποκάλυψε πως οι μετανάστες χρησιμοποιούν χώρους πρασίνου, δάση, ποτάμια και λίμνες, καθώς και μπυραρίες/ υπαίθριες καφετέριες, λιγότερο συχνά από τους μη μετανάστες.<sup>17</sup>

Αρκετές ευρωπαϊκές χώρες διαθέτουν **συστήματα έγκαιρης προειδοποίησης για καύσωνες ή εθνικά σχέδια για την αντιμετώπιση των υψηλών θερμοκρασιών**, που στοχεύουν στη

<sup>xvi</sup> Στοιχεία από το συμμετοχικό εργαστήριο IMBRACE.

<sup>xvii</sup> Στοιχεία από το συμμετοχικό εργαστήριο IMBRACE.

μείωση των επιπτώσεων των καυσώνων στην υγεία μέσω επαγγελματικής κατάρτισης (π.χ. γιατροί, νοσηλευτές κ.λπ.) και **εκστρατειών ευαισθητοποίησης του κοινού**. Αυτές οι εκστρατείες συχνά στοχεύουν ομάδες σύμφωνα με καταγεγραμμένες επιπτώσεις στην υγεία που σχετίζονται με τη θερμότητα - όπως οι ηλικιωμένοι - και χρησιμοποιούν παραδοσιακά κανάλια επικοινωνίας όπως η τηλεόραση και οι υπηρεσίες κοινοτικής φροντίδας<sup>25</sup>. Ωστόσο, οι μετανάστες συνήθως παραλείπονται, εν μέρει επειδή σπάνια είναι διαθέσιμα αναλυτικά δεδομένα υγείας ανά μεταναστευτική κατάσταση<sup>24</sup>. Οι στρατηγικές επικοινωνίας τείνουν επίσης να αγνοούν τα κοινοτικά δίκτυα και τους οργανισμούς που εργάζονται με μεταναστευτικούς πληθυσμούς ως κανάλια επικοινωνίας<sup>31</sup>. Ενώ οι οδηγίες της ΕΕ συνιστούν τυποποιημένες μορφές για έγκαιρες προειδοποιήσεις (όσον αφορά τη διατύπωση, τη συχνότητα συναγερμού ή τον οπτικό σχεδιασμό)<sup>65</sup>, από μια οπτική γωνία με κέντρο τους μεταναστευτικούς πληθυσμούς είναι σημαντικό να ληφθούν υπόψη η γλώσσα, η πολιτισμική ποικιλομορφία και τα εναλλακτικά κανάλια επικοινωνίας.

Επιπλέον, πολλές εκστρατείες επικοινωνίας για την υγεία που σχετίζονται με τη ζέστη επικεντρώνονται σε προσαρμογές σε ατομικό ή οικιακό επίπεδο, όπως η χρήση ελαφριών ρούχων και καπέλου, η διατήρηση της ενυδάτωσης, οι στρατηγικές παθητικής ψύξης όπως η σκίαση και ο αερισμός των σπιτιών, η χρήση κλιματισμού και η αποφυγή υπαίθριων δραστηριοτήτων κατά τις ώρες αιχμής της ζέστης<sup>19,44</sup>. Η ικανότητα, όμως, υιοθέτησης τέτοιων **προσαρμοστικών συμπεριφορών εξαρτάται σε μεγάλο βαθμό από το εισόδημα, την εκπαίδευση, την ένταξη, τη γλωσσική επάρκεια, τη διάρκεια ζωής της κατοικίας και τη συνολική αντίληψη του κινδύνου**. Επιπλέον, οι πληθυσμοί σε πόλεις με λιγότερο συχνά επεισόδια ζέστης διατρέχουν μεγαλύτερο κίνδυνο λόγω των ανεπαρκώς ανεπτυγμένων μηχανισμών αντίδρασης και ανάκαμψης<sup>20</sup>. **Ο κλιματισμός**, για παράδειγμα, ο οποίος γίνεται ολοένα και περισσότερο η κυρίαρχη στρατηγική μετριασμού σε συνθήκες υψηλών θερμοκρασιών, παραμένει οικονομικά απρόσιτος για πολλούς που δεν έχουν την οικονομική δυνατότητα να εγκαταστήσουν ή να λειτουργήσουν έναν<sup>66</sup>. Στη Γερμανία, πολλά δημόσια κτίρια δεν έχουν ακόμη εγκαταστήσει κλιματισμό, και τα παλαιότερα κτίρια συχνά δεν μπορούν να φιλοξενήσουν κλιματισμό λόγω περιορισμών που σχετίζονται με την πολιτιστική κληρονομιά. Άλλες στρατηγικές, όπως η διαφυγή από την πόλη σε **εξοχικές κατοικίες ή ξενοδοχεία**, είναι εντελώς απρόσιτες για πολλούς μετανάστες και ομάδες χαμηλού εισοδήματος που πρέπει να υπομείνουν καύσωνες σε πολυσύχναστα και κακώς αεριζόμενα σπίτια<sup>12</sup>.

Η ιδιοκατοίκηση σε μια προνομιούχα γειτονιά που λαμβάνει μεγαλύτερη προσοχή από τις τοπικές αρχές, αυξάνει επίσης την ικανότητα προσαρμογής στις υψηλές θερμοκρασίες —με την εγκατάσταση κλιματισμού, την αξιοποίηση της γύρω βλάστησης και των συστημάτων άρδευσης ή την ανακαίνιση<sup>16,19</sup>. Όπως συζητήθηκε στην ενότητα 2.2, τέτοιες επιλογές σπάνια είναι διαθέσιμες στους περισσότερους μετανάστες που ζουν σε ευρωπαϊκές πόλεις. Επιπλέον, **οι δημόσιες συγκοινωνίες**, που συχνά αποτελούν τη μόνη επιλογή κινητικότητας για τους κατοίκους με χαμηλό εισόδημα, αποτελούν ένα θετικό σημείο υψηλής έκθεσης και θερμικής δυσφορίας<sup>22</sup>.

Όσον αφορά την **αντίληψη του κινδύνου**, έρευνα στις **Βρυξέλλες και το Άμστερνταμ** τονίζει ότι η **ευαισθητοποίηση** σχετικά με τις αυξημένες θερμοκρασίες στην πόλη πρέπει να ενισχυθεί, ιδίως μεταξύ των ευάλωτων ομάδων με λιγότερο τυπική εκπαίδευση<sup>25</sup>. Μια διαθεματική προσέγγιση αποκαλύπτει μεγάλες διακυμάνσεις στη συμπεριφορά και την αντίληψη: ορισμένοι ηλικιωμένοι κάτοικοι μπορεί να υποβαθμίζουν τους κινδύνους ή να αντιστέκονται στην προσαρμογή, ενώ τα νεότερα άτομα μπορεί να υποτιμούν την ευαλωτότητά τους παρά την υψηλή έκθεση<sup>22</sup>. Όπως τονίζουν οι συγγραφείς, στο γερμανικό πλαίσιο:

«Ενώ πολλές γερμανικές πόλεις έχουν υιοθετήσει σχέδια προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή ή βρίσκονται στη διαδικασία να το πράξουν, η μείωση του κινδύνου από την αστική ζέστη εξακολουθεί να λαμβάνει συγκριτικά μικρή προσοχή... Ακόμα λιγότερη προσοχή δίνεται στην αντίληψη των κατοίκων των πόλεων για τη ζέστη και στις επιπτώσεις της στην ατομική προσαρμογή και αντιμετώπιση<sup>22</sup>».

Τέλος, η βιβλιογραφία επισημαίνει την **έλλειψη συντονισμού** μεταξύ του πολεοδομικού σχεδιασμού, της περιβαλλοντικής διαχείρισης και των τομέων υγείας και κοινωνικών υπηρεσιών κατά τον σχεδιασμό πολιτικών και στρατηγικών για την αντιμετώπιση της ευπάθειας στη θερμότητα. Αυτός ο κατακερματισμός περιορίζει τη βελτίωση των κοινωνικο-περιβαλλοντικών συνθηκών και την αποτελεσματικότητα των παρεμβάσεων που σχετίζονται με την προσαρμογή σε υψηλές θερμοκρασίες στις πόλεις<sup>22</sup>. Στην Κολωνία της Γερμανίας, για παράδειγμα, η καλύτερη συνδεσιμότητα μεταξύ της πόλης και των γύρω χώρων πρασίνου θα μπορούσε να προσφέρει ευκολότερη πρόσβαση στη φύση για τους ευάλωτους κατοίκους που ζουν στο κέντρο της πόλης<sup>10,50</sup>. Ωστόσο, σε πολλά σχέδια προσαρμογής στην κλιματική αλλαγή, η υγεία παραμένει χαμηλότερη προτεραιότητα από ό,τι σε εθνικό επίπεδο, εν μέρει λόγω των περιορισμένων αρμοδιοτήτων των υποεθνικών αρχών στο θέμα<sup>65</sup>. Μια πραγματικά ολοκληρωμένη και ολιστική προσέγγιση θα συνδύαζε τον πολεοδομικό σχεδιασμό και τα συστήματα έγκαιρης προειδοποίησης με ευρύτερα μέτρα που αφορούν την προστασία της εργασίας<sup>1</sup> ή/και την ανακούφιση της φτώχειας<sup>67</sup>.

### 3. Εξαγωγή συμπεράσματα και μελλοντικές κατευθύνσεις

Αυτή η έκθεση έχει εντοπίσει οκτώ βασικούς παράγοντες που επηρεάζουν την ευαλωτότητα στην υγεία που σχετίζεται με τις υψηλές θερμοκρασίες για τις μεταναστευτικές κοινότητες του κόσμου της Πλειοψηφίας στις ευρωπαϊκές πόλεις: δημογραφικά χαρακτηριστικά, μεταναστευτικό καθεστώς, ρατσισμός και διατομεακές διακρίσεις, στέγαση, απασχόληση, υγεία, υποδομές γειτονιάς και πολεοδομία. Μαζί, υπογραμμίζουν την επείγουσα ανάγκη να ξεπεραστεί η αντιδραστική προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή και να αντιμετωπιστούν οι βαθύτερες ανισότητες που διαμορφώνουν την ευαλωτότητα των μεταναστευτικών πληθυσμών σε αυτή.

Ενώ είναι αναλυτικά διακριτοί, αυτοί οι παράγοντες συχνά αλληλοεπικαλύπτονται και αλληλοενισχύονται, δημιουργώντας πολύπλοκες και επιδεινούμενες μορφές τρωτότητας. Δομικές δυνάμεις, όπως ο ρατσισμός, η ταξική ανισότητα και η μεταναστευτική πολιτική, διαδραματίζουν κεντρικό ρόλο στη διαμόρφωση των θεσμικών και περιβαλλοντικών συνθηκών που αντιμετωπίζουν οι μετανάστες. Αυτοί οι δομικοί παράγοντες εκτείνονται σε τομείς όπως η εργασία, η στέγαση, η υγειονομική περίθαλψη και ο δημόσιος χώρος - εμβαθύνοντας την έκθεση σε κινδύνους που σχετίζονται με τις υψηλές θερμοκρασίες και δημιουργώντας όρια για τους μετανάστες που αναζητούν ανακούφιση από τη αυτές. Μια μελέτη με έδρα τη Βιέννη, για παράδειγμα, διαπίστωσε ότι πολλαπλοί αλληλοεπιδεινούμενοι παράγοντες συνέβαλαν στην ευαλωτότητα των ανθρώπων τουρκικής καταγωγής στις υψηλές θερμοκρασίες, καταλήγοντας στο συμπέρασμα ότι «η σύνδεση μεταξύ της εθνικής κατάστασης και των πιθανών κακών συνθηκών υγείας είναι πολυδιάστατη»<sup>53</sup>. Όπως δείχνει η βιβλιογραφία, οι μετανάστες συχνά επηρεάζονται δυσανάλογα από την υπερβολική ζέστη, όχι λόγω κάποιου μεμονωμένου χαρακτηριστικού, αλλά λόγω της θέσης τους σε ευρύτερα συστήματα διακρίσεων. Για παράδειγμα, οι πληροφορίες από το εργαστήριο εμπειρογνομόνων που πραγματοποιήσαμε δείχνουν πόσοι μετανάστες αξιολογούν εάν θα έχουν πρόσβαση σε δημόσιο φορέα ή θα αναζητήσουν βοήθεια σε σχέση με άλλους κινδύνους που μπορεί να συνεπάγεται αυτή η απόφαση, όπως απέλωση, παρενόχληση ή εμπειρίες διακρίσεων.

Μεθοδολογικά, διαπιστώσαμε ότι οι περισσότερες μελέτες επί του θέματος βασίζονται σε ενδεικτικούς παράγοντες - όπως η κοινωνικοοικονομική κατάσταση ή ο τύπος στέγασης - για να συμπεράνουν την ευαλωτότητα των μεταναστών, συχνά **χωρίς αναλυτικά δεδομένα** ανά φυλή, χώρα προέλευσης ή νομική κατηγορία. Αυτό περιορίζει την ικανότητά μας να αξιολογήσουμε τις φυλετικές/διατομεακές ανισότητες γύρω από την ευαλωτότητα στις υψηλές θερμοκρασίες σε όλη την Ευρώπη. Επιπλέον, υπάρχει αξιοσημείωτη **έλλειψη έρευνας σε τοπικό, εμπειρικό και συμμετοχικό επίπεδο** που να επικεντρώνεται στις ίδιες τις προοπτικές των μεταναστών. Ενώ υπάρχουν τόσο ποσοτικές όσο και ποιοτικές μελέτες, λίγες βασίζονται σε βιωματική εμπειρία ή σε συμπαραγωγή με τις πληγείσες κοινότητες. Ως αποτέλεσμα, χάνουμε βασικές διαστάσεις της ευαλωτότητας, ιδιαίτερα συναισθηματικές, πολιτισμικές και ενσώματες, τις οποίες οι παραδοσιακές μετρήσεις παραβλέπουν. Βλέπουμε επίσης έλλειψη διαθεματικών προσεγγίσεων που θα επικεντρώνονταν, για παράδειγμα, στους queer ή τρανς μετανάστες και στις επιπτώσεις του κλίματος ή σε συγκεκριμένες υποομάδες όπως οι πρόσφυγες ή οι αιτούντες άσυλο.

Συνεπώς, ζητούμε μια πιο ολιστική κατανόηση της ευαλωτότητας, **συνδυάζοντας μετρήσεις που βασίζονται σε αποτελέσματα (π.χ., υπερβολική θνησιμότητα) με ανάλυση που βασίζεται στο πλαίσιο (π.χ., συνθήκες στέγασης ή απασχόλησης) και τοποθετώντας τις φωνές και τις εμπειρίες των μεταναστών στο επίκεντρο της ανάλυσης.** Αυτός ο τύπος έρευνας, και τα αποτελέσματα που σχετίζονται με την πολιτική και τη δράση, θα πρέπει επίσης να λαμβάνουν υπόψη την ανομοιογένεια της κατηγορίας «μετανάστες» και τις μοναδικές προκλήσεις που αντιμετωπίζουν διαφορετικές υποομάδες.

Τονίζουμε επίσης τη σημασία της χρονικότητας: **η ευαλωτότητα δεν είναι στατική**. Η νομική κατάσταση μπορεί να αλλάξει, οι συνθήκες διαβίωσης εξελίσσονται και οι κοινότητες προσαρμόζονται. Η ταυτοποίηση των ανθρώπων ως «ευάλωτων» χωρίς να αναγνωρίζονται οι δομικές αιτίες αυτής της ευαλωτότητας ή η δράση και η ανθεκτικότητα των πληγεισών κοινοτήτων μπορεί να είναι τόσο πολιτικά όσο και ηθικά προβληματική. Οι μετανάστες δεν είναι παθητικά θύματα. Είναι ενεργοί παράγοντες που ενεργούν, αντιστέκονται και ανταποκρίνονται στους κινδύνους της ζέστης μέσω καθημερινών στρατηγικών, συλλογικής οργάνωσης και δημιουργικής προσαρμογής.

**Ο πολεοδομικός σχεδιασμός και η πολιτική πρέπει να αντικατοπτρίζουν αυτή τη δυναμική πραγματικότητα.** Αυτό σημαίνει ότι πρέπει να ξεπεράσουμε τις νεοφιλελεύθερες/εξαιριστικές και τις έννοιες της «ανθεκτικότητας» που βασίζονται σε υποδομές, και να στραφούμε προς συστήματα υποστήριξης που βασίζονται στη δικαιοσύνη και εκτιμούν την τοπική, από κάτω προς τα πάνω γνώση, καθώς και σε συστήματα που επενδύουν σε κοινωνικές υποδομές και συστήματα πρόνοιας που ενδυναμώνουν τις κοινότητες να μεταμορφώσουν την πραγματικότητά τους.

Αναγνωρίζουμε επίσης τους περιορισμούς σε αυτήν την ανασκόπηση, ιδίως το γεγονός ότι δεν εξετάσαμε τη βιβλιογραφία που παράγεται εκτός ακαδημαϊκών ιδρυμάτων —όπως εκθέσεις, γνώσεις και προβληματισμούς από ΜΚΟ, οργανώσεις βάσης και τις ίδιες τις κοινότητες μεταναστών. Ενώ αυτή η εστίαση ήταν σκόπιμη με στόχο τη χαρτογράφηση του τρέχοντος *ακαδημαϊκού* τοπίου, αναπόφευκτα περιορίζει το εύρος των προοπτικών που καταγράφονται. Οι επιλογές λέξεων-κλειδιών, μπορεί να έχουν παραλείψει σχετική έρευνα που χρησιμοποιούσε διαφορετική ορολογία, αλλά ήταν ακόμα εξαιρετικά σχετική. Και, εστιάζοντας σε μελέτες που σχετίζονται με το κλίμα, μπορεί να έχουμε παραβλέψει επιπλέον έρευνες για την υγεία —όπως επαγγελματικές μελέτες για τους μετανάστες εργαζόμενους— που θα μπορούσαν να προσθέσουν ζωτικό πλαίσιο.

## 4. Βιβλιογραφικές αναφορές

1. Daalen KR van, Tonne C, Semenza JC, κ.ά. Η έκθεση 2024 για την Ευρώπη του Lancet Countdown για την υγεία και την κλιματική αλλαγή: η άνευ προηγουμένου θέρμανση απαιτεί άνευ προηγουμένου δράση. *Lancet Public Health* . 2024;9(7):e495-e522. doi:10.1016/S2468-2667(24)00055-0
2. Ballester J, Quijal-Zamorano M, Méndez Turrubiates RF, et al. Θνησιμότητα που σχετίζεται με τη ζέστη στην Ευρώπη κατά τη διάρκεια του καλοκαιριού του 2022. *Nat Med* . 2023;29(7):1857-1866. doi:10.1038/s41591-023-02419-z
3. Adger WN, Campos RS de, Mortreux C. Κινητικότητα, εκτοπισμός και μετανάστευση και οι αλληλεπιδράσεις τους με την ευπάθεια και την προσαρμογή στους περιβαλλοντικούς κινδύνους. Στο: *Εγχειρίδιο Routledge για την Περιβαλλοντική Εκτόξευση και Μετανάστευση* . Routledge; 2018.
4. ΔΟΜ. *Προοπτικές του ΔΟΜ για τη Μετανάστευση, το Περιβάλλον και την Κλιματική Αλλαγή* . Διεθνής Οργανισμός Μετανάστευσης· 2015.
5. Castañeda H, Holmes SM, Madrigal DS, Young MED, Beyeler N, Quesada J. Η μετανάστευση ως κοινωνικός καθοριστικός παράγοντας της υγείας. *Annu Rev Public Health* . 2015;36 (Τόμος 36, 2015):375-392. doi:10.1146/annurev-publhealth-032013-182419
6. Devakumar D, Selvarajah S, Abubakar I, κ.ά. Ρατσισμός, ξενοφοβία, διακρίσεις και ο καθορισμός της υγείας. *The Lancet* . 2022;400(10368):2097-2108. doi:10.1016/S0140-6736(22)01972-9
7. Shannon G, Morgan R, Zeinali Z, κ.ά. Διατομεακές γνώσεις σχετικά με τον ρατσισμό και την υγεία: όχι μόνο ζήτημα ταυτότητας. *The Lancet* . 2022;400(10368):2125-2136. doi:10.1016/S0140-6736(22)02304-2
8. Στατιστικά στοιχεία για την ένταξη των μεταναστών - άτομα που διατρέχουν κίνδυνο φτώχειας και κοινωνικού αποκλεισμού. Πρόσβαση στις 10 Ιουνίου 2025. [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Migrant\\_integration\\_statistics\\_-\\_at\\_risk\\_of\\_poverty\\_and\\_social\\_exclusion](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Migrant_integration_statistics_-_at_risk_of_poverty_and_social_exclusion)
9. Levy BS, Patz JA. Κλιματική Αλλαγή, Ανθρώπινα Δικαιώματα και Κοινωνική Δικαιοσύνη. *Ann Glob Health* . 2015; 81 (3): 310-322. doi:10.1016/j.aogh.2015.08.008
10. Depietri Y, Welle T, Renaud FG. Αξιολόγηση κοινωνικής ευαλωτότητας της αστικής περιοχής της Κολωνίας (Γερμανία) σε καύσωνες: συνδέσεις με οικοσυστημικές υπηρεσίες. *Int J Disaster Risk Reduct* . 2013;6:98-117. doi:10.1016/j.ijdr.2013.10.001
11. Chang AY, Tan AX, Nadeau KC, Odden MC. Γηράσκοντες Καρδιές σε έναν Θερμότερο, Πιο Ταραγμένο Κόσμο: Οι Επιπτώσεις της Κλιματικής Αλλαγής στην Καρδιαγγειακή Υγεία των Ηλικιωμένων. *Curr Cardiol Rep* . 2022;24(6):749-760. doi:10.1007/s11886-022-01693-6

12. Ramly N, Hod R, Hassan MR, Jaafar MH, Isa Z, Ismail R. Αναγνώριση ευάλωτου πληθυσμού σε αστική θερμική νησίδα: Ανασκόπηση βιβλιογραφίας. *Int J Public Health Res* . 2023;13(2). Πρόσβαση στις 5 Ιουνίου 2025.  
<https://spaj.ukm.my/ijphr/index.php/ijphr/article/view/422>
13. Eugenio Pappalardo S, Zanetti C, Todeschi V. Χαρτογράφηση των αστικών θερμικών νησίδων και του κινδύνου που σχετίζεται με τη θερμότητα κατά τη διάρκεια καυσώνων από την οπτική γωνία της κλιματικής δικαιοσύνης: Μελέτη περίπτωσης στον δήμο της Πάντοβα (Ιταλία) για πολιτικές προσαρμογής χωρίς αποκλεισμούς. *Landsc Urban Plan* . 2023;238:104831. doi:10.1016/j.landurbplan.2023.104831
14. Mashhoodi B, Kasraian D. Ανισότητα έκθεσης σε καύσωνα: Μια αστική-αγροτική σύγκριση της περιβαλλοντικής δικαιοσύνης. *Appl Geogr* . 2024;164:103216. doi:10.1016/j.apgeog.2024.103216
15. Amoadu M, Ansah EW, Sarfo JO, Hormenu T. Επιπτώσεις της κλιματικής αλλαγής και της θερμικής καταπόνησης στην υγεία και την παραγωγικότητα των εργαζομένων: Μια ανασκόπηση πεδίου εφαρμογής. *J Clim Change Health* . 2023;12:100249. doi:10.1016/j.joclim.2023.100249
16. Leal Filho W, Echevarria Icaza L, Neht A, Klavins M, Morgan EA. Αντιμετώπιση των επιπτώσεων των αστικών θερμικών νησίδων. Μια βιβλιογραφική μελέτη για την κατανόηση της ευπάθειας των αστικών θερμικών φαινομένων και την ανάγκη για ανθεκτικότητα στις πόλεις σε ένα πλαίσιο παγκόσμιας κλιματικής αλλαγής. *J Clean Prod* . 2018;171:1140-1149. doi:10.1016/j.jclepro.2017.10.086
17. Arnberger A, Alex B, Eder R, et al. Οι αλλαγές στη χρήση αναφυχής ως απόκριση στη ζέστη των πόλεων διαφέρουν μεταξύ των χρηστών πρασίνου μεταναστών και των μη μεταναστών στη Βιέννη της Αυστρίας. *Urban For Urban Green* . 2021;63:127193. doi:10.1016/j.ufug.2021.127193
18. Allerberger F, Widhalm T, Lemmerer K, Zuvela-Aloise M, et al. *Ειδική Έκθεση Österreichischer Gesundheit, Demographie Und Klimawandel (ASR18)* . Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften; 2018.
19. Seebauer S, Friesenecker M, Thaler T, Schneider AE, Schwarzingger S. Το να νιώθεις ζέστη σημαίνει ότι ζεις; Συγκρίνοντας το παράδειγμα χαρτογράφησης και το παράδειγμα τοπογραφίας για την ευπάθεια στις αστικές περιοχές λόγω θερμότητας στη Βιέννη. *Sci Total Environ* . 2024;945:173952. doi:10.1016/j.scitotenv.2024.173952
20. Fernandez Milan B, Creutzig F. Μείωση του κινδύνου καύσωνα στις πόλεις τον 21ο αιώνα. *Curr Opin Environ Sustain* . 2015;14:221-231. doi:10.1016/j.cosust.2015.08.002
21. Roman J, Viegi G, Schenker M, κ.ά. Ερευνητικές ανάγκες για την αναπνευστική υγεία σε πληθυσμούς μεταναστών και προσφύγων. Επίσημη έκθεση εργαστηρίου της Αμερικανικής Πνευμονολογικής Εταιρείας και της Ευρωπαϊκής Πνευμονολογικής Εταιρείας. *Ann Am Thorac Soc* . 2018;15(11):1247-1255. doi:10.1513/AnnalsATS.201807-478ST
22. Sandholz S, Sett D, Greco A, Wannewitz M, Garschagen M. Επανεξέταση της αστικής θερμικής καταπόνησης: Αξιολόγηση του κινδύνου και των επιλογών

- προσαρμογής σε όλες τις κοινωνικοοικονομικές ομάδες στη Βόννη της Γερμανίας. *Urban Clim* . 2021;37:100857. doi:10.1016/j.uclim.2021.100857
23. Osei TB, Mank I, Sorgho R, et al. Αιτιολογική έρευνα για την υγεία των μεταναστών που ζουν στη Γερμανία: μια συστηματική ανασκόπηση της βιβλιογραφίας. *BMJ Open* . 2022;12(6):e058712. doi:10.1136/bmjopen-2021-058712
24. Sestito B, Reimann L, Mazzoleni M, Botzen WJW, Aerts JCJH. Προσδιορισμός παραγόντων ευπάθειας που σχετίζονται με τη θνησιμότητα από καύσιμα: μια χωρική στατιστική ανάλυση σε όλη την Ευρώπη. *Environ Res Lett* . 2025;20(4):044025. doi:10.1088/1748-9326/adbcc8
25. van Loenhout JAF, Guha-Sapir D. Πόσο ανθεκτικός είναι ο γενικός πληθυσμός στους καύσιμα; Μια έρευνα γνώσεων από το έργο ENHANCE στις Βρυξέλλες και το Άμστερνταμ. *BMC Res Notes* . 2016;9(1):499. doi:10.1186/s13104-016-2305-y
26. Oyebanjo E, Bushell F. Κριτική αξιολόγηση της καμπάνιας SunSmart στο Ηνωμένο Βασίλειο και η σημασία της για τις μαύρες και τις μειονοτικές εθνοτικές κοινότητες. *Perspect Public Health* . 2014;134(3):144-149. doi:10.1177/1757913913516288
27. Bello O, Sudhoff, Holger, και Goon P. Η συχνότητα εμφάνισης ηλιακών εγκαυμάτων υποτιμάται σε άτομα αφρικανικής καταγωγής με έδρα το Ηνωμένο Βασίλειο. *Clin Cosmet Investig Dermatol* . 2021;14:1791-1797. doi:10.2147/CCID.S334574
28. Άτομα που έχουν γεννηθεί στο εξωτερικό και οι απόγονοί τους - επίπεδο εκπαίδευσης και δεξιότητες στη γλώσσα της χώρας υποδοχής. Πρόσβαση στις 10 Ιουνίου 2025. [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Foreign-born\\_people\\_and\\_their\\_descendants\\_-\\_educational\\_attainment\\_level\\_and\\_skills\\_in\\_host\\_country\\_language](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Foreign-born_people_and_their_descendants_-_educational_attainment_level_and_skills_in_host_country_language)
29. Anguelovski I, Kotsila P, Lees L, Triguero-Mas M, Calderón-Argelich A. Από τον ρατσισμό λόγω θερμότητας και την εξευγενισμό λόγω θερμότητας στη δικαιοσύνη λόγω αστικής θερμότητας στις ΗΠΑ και την Ευρώπη. *Nat Cities* . 2025;2(1):8-16. doi:10.1038/s44284-024-00179-6
30. Venter ZS, Figari H, Krange O, Gundersen V. Περιβαλλοντική δικαιοσύνη σε μια πολύ πράσινη πόλη: Χωρική ανισότητα στην έκθεση στην αστική φύση, την ατμοσφαιρική ρύπανση και τη θερμότητα στο Όσλο της Νορβηγίας. *Sci Total Environ* . 2023;858:160193. doi:10.1016/j.scitotenv.2022.160193
31. Ζηλιασκόπουλος Κ, Πετρόπουλος Κ, Λασπίδου Κ. Ενίσχυση της Βιωσιμότητας: Ποσοτικοποίηση και Χαρτογράφηση της Ευπάθειας σε Ακραία Ζέστη Χρησιμοποιώντας Κοινωνικοοικονομικούς Παράγοντες σε Εθνικό, Περιφερειακό και Τοπικό Επίπεδο. *Βιωσιμότητα* . 2024;16(17):7603. doi:10.3390/su16177603
32. Sheath D, Flahault A, Seybold J, Saso L. Ποικίλες και σύνθετες προκλήσεις για την ψυχική υγεία των μεταναστών και των προσφύγων: Σκέψεις της ομάδας εμπειρογνομώνων της Συμμαχίας M8 για την υγεία των μεταναστών. *Int J Environ Res Public Health* . 2020;17(10):3530. doi:10.3390/ijerph17103530

33. Ottersen OP, Dasgupta J, Blouin C, κ.ά. Οι πολιτικές ρίζες της ανισότητας στην υγεία: προοπτικές για αλλαγή. *The Lancet* . 2014;383(9917):630-667. doi:10.1016/S0140-6736(13)62407-1
34. Grasser LR. Αντιμετώπιση ανησυχιών για την ψυχική υγεία σε πρόσφυγες και εκτοπισμένους πληθυσμούς: Γίνονται αρκετά; *Πολιτική Διαχείρισης Κινδύνου για την Υγεία* . 2022;15:909-922. doi:10.2147/RMHP.S270233
35. Ribera-Almandoz O, Delclós, Carlos, και Garcés-Mascareñas B. «Το σπίτι μας, το σπίτι σας;» Οι επισφαλείς οδοί στέγασης των αιτούντων άσυλο στην Καταλονία. *Hous Stud* . 2024;39(7):1678-1701. doi:10.1080/02673037.2022.2141202
36. Delclós C. Το βάρος των συνόρων: Επισφαλείς εμπειρίες ιθαγένειας μετά την ισπανική κρίση κατοικίας. *Eur Urban Reg Stud* . 2023;30(3):248-260. doi:10.1177/09697764221136092
37. Grigorescu I, Mocanu I, Mitrică B, Dumitrașcu M, Dumitrică C, Dragotă CS. Κοινωνικο-οικονομική και περιβαλλοντική ευπάθεια σε φαινόμενα που σχετίζονται με τη θερμότητα στη μητροπολιτική περιοχή του Βουκουρεστίου. *Environ Res* . 2021;192:110268. doi:10.1016/j.envres.2020.110268
38. Wanka A, Wiesböck L, Alex B, κ.ά. Καθημερινές διακρίσεις στη γειτονιά: τι μπορεί να προσφέρει μια «πράξη» όσον αφορά την ηλικία και την εθνικότητα. *Ageing Soc* . 2019;39(9):2133-2158. doi:10.1017/S0144686X18000466
39. Kotsila P, Cuenca VC, Franco M, Melo L, Pickard S. ΕΝΣΩΜΑΤΩΝΟΝΤΑΣ ΚΑΙ ΑΝΤΙΣΤΕΚΟΝΤΑΣ ΣΤΗΝ ΑΣΤΙΚΗ ΑΔΙΚΙΑ ΠΟΥ ΑΠΟΡΡΙΠΤΕΙ ΤΗ ΘΕΡΜΙΚΗ ΑΣΤ ...
40. Sanz-Barbero B, Linares C, Vives-Cases C, González JL, López-Ossorio JJ, Díaz J. Κύμα καύσιμα και ο κίνδυνος βίας από στενό σύντροφο. *Sci Total Environ* . 2018; 644:413-419. doi:10.1016/j.scitotenv.2018.06.368
41. Rothschild J, Haase E. Ψυχική υγεία των γυναικών και κλιματική αλλαγή Μέρος II: Κοινωνικοοικονομικές πιέσεις της κλιματικής αλλαγής και οικολογικό άγχος για τις γυναίκες και τα παιδιά τους. *Int J Gynecol Obstet* . 2023;160(2):414-420. doi:10.1002/ijgo.14514
42. Rana K, Kent JL, Σελίδα A. Ανισότητες στέγασης και αποτελέσματα υγείας μεταξύ των μεταναστευτικών και προσφυγικών πληθυσμών σε χώρες υψηλού εισοδήματος: μια συστηματική ανασκόπηση μικτών μεθόδων. *BMC Public Health* . 2025;25(1):1098. doi:10.1186/s12889-025-22186-5
43. Gronlund CJ. Φυλετικές και κοινωνικοοικονομικές ανισότητες στις επιπτώσεις στην υγεία που σχετίζονται με τη θερμότητα και τους μηχανισμούς τους: μια ανασκόπηση. *Curr Epidemiol Rep* . 2014;1(3):165-173. doi:10.1007/s40471-014-0014-4
44. Buchin O, Hoelscher MT, Meier F, Nehls T, Ziegler F. Αξιολόγηση των δυνατοτήτων μείωσης του κινδύνου για την υγεία από τα αντίμετρα στις αστικές θερμικές νησίδες. *Energy Build* . 2016;114:27-37. doi:10.1016/j.enbuild.2015.06.038

45. Tarja C, Abajo B, Feliu E, et al. Προφίλ των αστικών τρωτών σημείων στην κλιματική αλλαγή: Μια αξιολόγηση τρωτότητας βάσει δεικτών για τις ευρωπαϊκές πόλεις. *Ecol Indic* . 2017; 78:142-155. doi:10.1016/j.ecolind.2017.02.040
46. Szagri D, Nagy B, Szalay Z. Πώς μπορούμε να προβλέψουμε πού θα επηρεάσουν οι καύσωνες; – Ανασκόπηση της βιβλιογραφίας σχετικά με τους δείκτες ευπάθειας στη θερμότητα. *Urban Clim* . 2023;52:101711. doi:10.1016/j.uclim.2023.101711
47. Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος. *Ευρωπαϊκή Εκτίμηση Κλιματικού Κινδύνου* . Λουξεμβούργο: Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης· 2024.
48. Burbidge M, Smith Larsen T., Feder S. και Yan S. Μην το ρίχνετε στην ηλιοφάνεια! Μια εξερεύνηση της χωρικής κατανομής της θερμικής αδικίας σε όλες τις περιοχές της Αμβέρσας, Βέλγιο. *Τοπικό Περιβάλλον* . 2022;27(2):160-176. doi:10.1080/13549839.2021.2005007
49. Rocha AD, Vulova S, Förster M, et al. Οι μη προνομιούχες ομάδες εξυπηρετούνται λιγότερο από υπηρεσίες πράσινης ψύξης στις μεγάλες ευρωπαϊκές αστικές περιοχές. *Nat Cities* . 2024;1(6):424-435. doi:10.1038/s44284-024-00077-x
50. Breil M, Downing C, Kazmierczak A, Mäkinen K, Romanovska L. *Κοινωνική ευαλωτότητα στην κλιματική αλλαγή στις ευρωπαϊκές πόλεις - Κατάσταση στην πολιτική και την πρακτική* . Ευρωπαϊκό Θεματικό Κέντρο για τις επιπτώσεις, την ευαλωτότητα και την προσαρμογή στην κλιματική αλλαγή (ETC/CCA)· 2018. doi:10.25424/CMCC/SOCVUL\_EUROPCITIES
51. Almandoz R, Oltaz CD, Mascareñas BG. «Casa nostra, casa vostra»; Condicions i trajectòries d'accés a l'habitatge de sol·licitants d'asil i refugiats a Catalunya. *Enq CASASIL* . Δημοσιεύθηκε διαδικτυακά το 2019.
52. Noor J, Bezgrebelna M, Kerman N, et al. Κίνδυνοι για την υγεία που σχετίζονται με τη θερμότητα για άτομα που βιώνουν έλλειψη στέγης: Μια γρήγορη ανασκόπηση. *J Urban Health* . 2025;102(2):305-331. doi:10.1007/s11524-025-00968-x
53. Wiesböck L, Wanka A, Mayrhuber EAS, et al. Ευπάθεια στη θερμότητα, φτώχεια και ανισότητες στην υγεία σε αστικές κοινότητες μεταναστών: Μια πιλοτική μελέτη από τη Βιέννη. Στο: Leal Filho W, Azeiteiro UM, Alves F, επιμ. *Κλιματική αλλαγή και υγεία: Βελτίωση της ανθεκτικότητας και μείωση των κινδύνων* . Springer International Publishing; 2016:389-401. doi:10.1007/978-3-319-24660-4\_22
54. Acharya P, Boggess B, Zhang K. Αξιολόγηση της θερμικής καταπόνησης και της υγείας των εργαζομένων στις κατασκευές σε ένα μεταβαλλόμενο κλίμα: Μια ανασκόπηση. *Int J Environ Res Public Health* . 2018;15(2):247. doi:10.3390/ijerph15020247
55. Makar A, Al-Hemoud A, Khraishah H, Berry J, Alahmad B. Μια ανασκόπηση των δεσμών μεταξύ εργασίας και καρδιακών παθήσεων στον 21ο αιώνα. *Methodist DeBakey Cardiovasc J* . 2024;20(5):71-80. doi:10.14797/mdevj.1478

56. Lavelle M. Οι εργαζόμενοι στην παράδοση ηλεκτρονικών φαγητού ανακοινώνουν 24ωρη απεργία. tovima.com. 9 Ιανουαρίου 2025. Πρόσβαση στις 7 Ιουλίου 2025. <https://www.tovima.com/society/efood-delivery-workers-announce-24-hour-strike/>
57. Δικαστής αποφαινεται ότι πάνω από 3.500 ταχυμεταφορείς της Glovo χαρακτηρίστηκαν λανθασμένα ως αυτοαπασχολούμενοι. Catalan News. 26 Ιουνίου 2025. Πρόσβαση στις 7 Ιουλίου 2025. <https://www.catalannews.com/business/item/judge-rules-over-3500-glovo-couriers-were-misclassified-as-self-employed>
58. Syed S, O'Sullivan TL, Phillips KP. Ακραία ζέστη και αποτελέσματα εγκυμοσύνης: Μια ανασκόπηση του πεδίου εφαρμογής των επιδημιολογικών στοιχείων. *Int J Environ Res Public Health* . 2022;19(4):2412. doi:10.3390/ijerph19042412
59. Alkaissy Y, Serre-Delcor N, Vicente MA, et al. Τάσεις στις εισαγόμενες μολύνσεις μεταξύ μεταναστών και ταξιδιωτών στην Ισπανία: μια δεκαετία ανάλυσης μέσω του δικτύου +Redivi (2012–2022). *J Travel Med* . 2024;31(6). doi:10.1093/jtm/taae067
60. Abusaada H, Elshater A. Εργαλεία αξιολόγησης αστικού σχεδιασμού: ένα μοντέλο για την εξερεύνηση ατμοσφαιρών και καταστάσεων. *Proc Inst Civ Eng - Urban Des Plan* . 2020;173(6):238-255. doi:10.1680/jurdp.20.00025
61. Bezgrebelna M, McKenzie K, Wells S, et al. Κλιματική Αλλαγή, Καιρός, Επισφάλεια Στέγασης και Αστεγία: Μια Συστηματική Ανασκόπηση Ανασκοπήσεων. *Int J Environ Res Public Health* . 2021;18(11):5812. doi:10.3390/ijerph18115812
62. Κολιμενάκης Α, Τσεσμελής Δ, Ρίτσαρντσον Κ, κ.ά. Γνώσεις, Στάσεις και Αντίληψη για τον Έλεγχο των Κουνουπιών σε Διαφορετικά Καθεστώτα Ιθαγένειας εντός και γύρω από το Ανοιχτό Καταυλισμό Προσφύγων στη Μαλακάσα στην Αθήνα, Ελλάδα. *Int J Environ Res Public Health* . 2022;19(24):16900. doi:10.3390/ijerph192416900
63. Issa R, Daalen KR van, Faddoul A, et al. Ανθρώπινη μετανάστευση σε έναν θερμαινόμενο πλανήτη: Μια ανασκόπηση πεδίου εφαρμογής. *PLOS Clim* . 2023;2(5):e0000214. doi:10.1371/journal.pclm.0000214
64. Kazmierczak A, Lowe R, van Daalen KR, Johnson K, Dasgupta S, Robinson E. Η κλιματική αλλαγή ως απειλή για την υγεία και την ευημερία στην Ευρώπη: εστίαση στη ζέστη και τις μολυσματικές ασθένειες. Δημοσιεύτηκε στο διαδίκτυο το 2022.
65. Ευρωπαϊκός Οργανισμός Περιβάλλοντος. *Αντιμετώπιση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής στην ανθρώπινη υγεία στην Ευρώπη: Εστίαση στις πλημμύρες, τις ξηρασίες και την ποιότητα του νερού* . Λουξεμβούργο: Υπηρεσία Εκδόσεων της Ευρωπαϊκής Ένωσης· 2024.
66. Jay O, Caron A, Berry P, et al. Μείωση των επιπτώσεων στην υγεία από τον ζεστό καιρό και τις ακραίες θερμοκρασίες: από προσωπικές στρατηγικές ψύξης στις πράσινες πόλεις. *The Lancet* . 2021;398(10301):709-724. doi:10.1016/S0140-6736(21)01209-5
67. Darabi D, Kluge U, Penka S, et al. Περιβαλλοντικό στρες, μειονοτικό καθεστώς και τοπική φτώχεια: παράγοντες κινδύνου για την ψυχική υγεία στο κέντρο της πόλης του Βερολίνου. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* . 2023;273(5):1201-1206. doi:10.1007/s00406-022-01508-3

