



Co-funded by  
the European Union



INTEGRATING SUSTAINABILITY IN  
ATHLETES' DIETARY CHOICES

# SUSTDIET

## ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΝΣΩΜΑΤΩΣΗ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΣΤΙΣ ΕΘΝΙΚΕΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΚΑΙ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΚΑΤΕΥΘΥΝΤΗΡΙΩΝ ΟΔΗΓΙΩΝ ΔΙΑΤΡΟΦΗΣ ΓΙΑ ΑΘΛΗΤΕΣ



## Συγγραφείς

College for Management and Design of Sustainable Development (KMGNE, Γερμανία)  
Mathaino Diatrofi (Ελλάδα)  
Athens Network of Collaborating Experts (ANCE, Ελλάδα)  
Malta Exercise Health and Fitness Association (MEFHA, Μάλτα)  
Sport Evolution Alliance (SEA, Πορτογαλία)  
Bolu provincial directorate of youth and sports (Τουρκία)  
Formación para el Desarrollo y la Inserción (DEFOIN, Ισπανία)

## Συντονιστής

Bolu provincial directorate of youth and sports (Τουρκία)

## Ανακοίνωση δημοσιοποίησης



Co-funded by  
the European Union

Το έργο "Integrating sustainability in athletes' dietary choices" συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση. Ωστόσο, οι απόψεις και οι γνώμες που εκφράζονται είναι αποκλειστικά και μόνο αυτές των συγγραφέων και δεν αντανακλούν απαραίτητα εκείνες της Ευρωπαϊκής Ένωσης ή της ΕΑΧΕΑ. Ούτε η Ευρωπαϊκή Ένωση ούτε η χορηγούσα αρχή μπορούν να θεωρηθούν υπεύθυνοι γι' αυτές.



# ΠΕΡΙΛΗΨΗ

<b>01</b>	Εισαγωγή	2
<b>02</b>	Τι είναι η βιωσιμότητα;	3
<b>03</b>	Βιώσιμες διατροφικές οδηγίες προσαρμοσμένες για τους αθλητές	3
	<b>3.1</b> Τι είναι μια βιώσιμη διατροφή για αθλητές;	5
	<b>3.2</b> Πώς μπορεί να αυξηθεί η βιωσιμότητα στις διατροφικές επιλογές των αθλητών;	6
	<b>3.3</b> Planetary Health Diet	7
	<b>3.4</b> Μεσογειακή διατροφή	8
<b>04</b>	Προώθηση της βιωσιμότητας στο τομέα του αθλητισμού	9
	<b>4.1</b> Ο ρόλος των επαγγελματιών του αθλητισμού στην καθιέρωση βιώσιμης διατροφής για τους αθλητές	12
	<b>4.1.1</b> Ο ρόλος των αθλητικών διατροφολόγων	13
	<b>4.1.2</b> Ο ρόλος των προπονητών	14
	<b>4.2</b> Συμπέρασμα του πρώτου μέρους	16
<b>05</b>	Σύσταση πολιτικής για τις Εθνικές Αρχές	17
	<b>5.1</b> Σύσταση δομής για τα κεφάλαια των εθνικών οδηγιών για τη διατροφή	18
	<b>5.2</b> Εκτίμηση της ένταξης της βιώσιμης διατροφής για αθλητές στις Εθνικές Διατροφικές Οδηγίες	20
	<b>5.2.1</b> Η διατροφή των αθλητών και η επίδρασή της	20
	<b>5.2.2</b> Ο ρόλος των Επιστημών της διατροφής	21
	<b>5.2.3</b> Προσαρμογή με τους παγκόσμιους στόχους βιωσιμότητας	21
	<b>5.2.4</b> Εκπαίδευση των αθλητών και του κοινού	22



# ΠΕΡΙΛΗΨΗ

<b>5.3</b>	Προκλήσεις και ευκαιρίες για την ενσωμάτωση της βιώσιμης διατροφής των αθλητών στις NDGs	23
<b>5.3.1</b>	Προκλήσεις	23
<b>5.3.2</b>	Δυνατότητες/Ευκαιρίες	25
<b>5.4</b>	Καλές πρακτικές/καινοτόμες δραστηριότητες για την αύξηση της ευαισθητοποίησης σχετικά με την βιωσιμότητα στον τομέα του αθλητισμού	26
<b>5.4.1</b>	Γενικές καλές πρακτικές/καινοτόμες δραστηριότητες	28
<b>5.4.2</b>	Έρευνα για ειδικές αθλητικές καλές πρακτικές/καινοτόμες δραστηριότητες	28
<b>5.4.3</b>	Εταιρείες που προσφέρουν βιώσιμα προϊόντα	29
<b>5.4.4</b>	Παγκόσμιες Συνεργασίες	29
<b>5.4.5</b>	Ευρωπαϊκές πρωτοβουλίες και νέα	30
<b>5.4.6</b>	Ψηφιακές εφαρμογές για τη μείωση της σπατάλης τροφίμων	30
<b>5.4.7</b>	Καλές πρακτικές από οργανισμούς	31
<b>5.5</b>	Συστάσεις για αλλαγές κανονισμών και πολιτικής στον αθλητισμό	32
<b>5.6</b>	Μελλοντικές κατευθύνσεις	37
<b>06</b>	Βιβλιογραφικές Αναφορές	39



## 1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ

**Το συγκεκριμένο έγγραφο εξυπηρετεί δύο βασικούς στόχους:**

1. Την παροχή βιώσιμων διατροφικών οδηγιών προσαρμοσμένων για αθλητές
2. Την παραγωγή συστάσεων για την ενσωμάτωση της βιωσιμότητας στις Εθνικές Διατροφικές Οδηγίες (NDGs) για τις Εθνικές Αρχές.

Στο πλαίσιο αυτό, το πρώτο μέρος του παρόντος εγγράφου διαμορφώνεται μέσα από μια σειρά ενιαίων συστάσεων με διακρατικό πεδίο εφαρμογής, οι οποίες περιλαμβάνουν τα ευρήματα του έργου, δευτερογενή έρευνα, την μελέτη των εταίρων καθώς και άλλες προγενέστερες πρακτικές. Το δεύτερο μέρος παρέχει ένα σύνολο συστάσεων για τις Εθνικές Αρχές που στοχεύουν στην ενσωμάτωση πρακτικών βιώσιμης διατροφής για τους αθλητές στις Εθνικές Διατροφικές Οδηγίες τους. Για το σκοπό αυτό, κάθε χώρα-εταίρος (Τουρκία, Μάλτα, Ισπανία, Ελλάδα, Γερμανία και Πορτογαλία) προσάρμοσε τις διακρατικές γνώσεις στο εθνικό της πλαίσιο και συνέταξε τις εθνικές ειδικές συστάσεις.

Ο κύριος στόχος του έργου SustDiet (2021-1-DE02-KA220-ADU-000033782), που χρηματοδοτείται από τον Ευρωπαϊκό Εκτελεστικό Οργανισμό Εκπαίδευσης και Πολιτισμού (EACEA), είναι να διευκολύνει την ενσωμάτωση της βιωσιμότητας στις διατροφικές επιλογές των αθλητών, προκειμένου να συμβάλει στη στρατηγική F2F (Farm to Fork) που ενθαρρύνει τη βιώσιμη κατανάλωση τροφίμων. Το παρόν εγχειρίδιο αποσαφηνίζει τη σημασία των βιώσιμων διατροφικών προτιμήσεων για τους αθλητές, παρέχοντας ουσιαστικές γνώσεις και εφαρμόσιμες εναλλακτικές συμβουλές. Η κοινοπραξία του έργου, η οποία αποτελείται από την Kolleg für Management und Gestaltung nachhaltiger Entwicklung gGmbH (KMGNE, Γερμανία), τη Μαθαίνω Διατροφή (Ελλάδα), την Athens Network of Collaborating Experts (ANCE, Ελλάδα), τη Malta Exercise Health and Fitness Association (MAEFHA, Μάλτα), τη Sport Evolution Alliance (SEA, Πορτογαλία), τη Bolu Provincial Directorate of Youth and Sports (Τουρκία) και την DEFOIN (Ισπανία), συνεργάστηκε για την ανάπτυξη του παρόντος εγχειριδίου. Ωστόσο, προτού αναφερθούν λεπτομέρειες, είναι σημαντικό να δωθεί ένας ευρύς ορισμός της βιωσιμότητας, ο οποίος υιοθετήθηκε από την κοινοπραξία του έργου, και ο οποίος γνωρίζει παγκόσμια αποδοχή.



## 2. ΤΙ ΕΙΝΑΙ Η ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑ;

Η βιωσιμότητα χαρακτηρίζεται ως η ικανότητα ύπαρξης και ανάπτυξης χωρίς εξάντληση των φυσικών πόρων για το μέλλον - η απόκτηση πιο βιώσιμων επιλογών που θα είναι επωφελής τόσο βραχυπρόθεσμα όσο και μακροπρόθεσμα. Τις τελευταίες δεκαετίες, ο όρος βιωσιμότητα έχει εξαπλωθεί και έχει αποκτήσει μεγαλύτερη σημασία σε κάθε τομέα της κοινωνίας, της οικονομίας και του περιβάλλοντος. Πράγματι, με την έννοια της βιωσιμότητας συνδέονται άμεσα ή έμμεσα χιλιάδες πολιτικά μέτρα, ομιλίες, πρακτικές επιχειρήσεων και καθημερινές εφαρμογές. Για να έχετε μια γενική αντίληψη σχετικά με την ιστορική εξέλιξη του ορισμού της βιωσιμότητας μπορείτε να δείτε με μια ματιά την Οδηγία Βιώσιμης Διατροφής, που αναπτύχθηκε για αθλητές.

Μια στρατηγική κλειδί που έχει υιοθετηθεί από πολλά κράτη που επιθυμούν να ενσωματώσουν τις αρχές της βιωσιμότητας στις διατροφικές τους πολιτικές είναι η ανάπτυξη συστάσεων που προωθούν συγκεκριμένες διατροφικές πρακτικές και η ενσωμάτωσή τους στις διατροφικές οδηγίες με βάση τα τρόφιμα (FBDGs). Αυτές οι διατροφικές συστάσεις συχνά απευθύνονται σε συγκεκριμένες ομάδες πληθυσμού με ιδιαίτερες διατροφικές ή άλλες ανάγκες, όπως άτομα διαφορετικών ηλικιών ή με συγκεκριμένους διατροφικούς περιορισμούς. Οι αθλητές, μια ομάδα με μοναδική διατροφή και διατροφικές απαιτήσεις που ασκεί μεγάλη επιρροή στην ευρύτερη κοινωνία, δεν θα πρέπει να εξαιρούνται από τις εν λόγω συστάσεις. Για να αποσαφηνιστεί αυτό, στο Μέρος 1 υπάρχει ένα περίγραμμα των Βιώσιμων Διατροφικών Οδηγιών, που αναπτύχθηκε για τους αθλητές.

## 3. ΒΙΩΣΙΜΕΣ ΔΙΑΤΡΟΦΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΠΡΟΣΑΡΜΟΣΜΕΝΕΣ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΑΘΛΗΤΕΣ

Αυτό το κεφάλαιο παρέχει μια ολοκληρωμένη επισκόπηση, με αφετηρία τη θεμελιώδη κατανόηση της βιωσιμότητας, και στη συνέχεια τις γνώσεις σχετικά με τις βιώσιμες διατροφές για τους αθλητές. Έπειτα γίνεται αναφορά σε ορισμένες στρατηγικές για την ενίσχυση της βιωσιμότητας στις διατροφές των αθλητών. Τέλος, εξετάζεται ο καθοριστικός ρόλος των επαγγελματιών του αθλητισμού. Θα παρουσιαστούν επίσης ορισμένες στρατηγικές που εκπονήθηκαν από την κοινοπραξία του έργου με βάση τη σχετική βιβλιογραφία για την ενίσχυση της βιωσιμότητας στις διατροφικές επιλογές των αθλητών. Λαμβάνοντας υπόψη τις συγκεκριμένες διατροφικές και υψηλότερες ενεργειακές ανάγκες των αθλητών, η διερεύνηση στρατηγικών για την ενίσχυση της βιωσιμότητας στις διατροφικές τους επιλογές, οι οποίες διαφοροποιούνται από τις επιλογές των μη αθλητών, μπορεί να συμβάλει θετικά στην άμβλυνση της κλιματικής αλλαγής και στην προσαρμογή σε αυτήν.





*United Nation (1987) Η κάλυψη των αναγκών του σήμερα χωρίς να διακυβεύεται η ικανότητα των μελλοντικών γενεών να καλύψουν τις δικές τους ανάγκες.*

Τις τελευταίες δεκαετίες, ο όρος βιωσιμότητα έχει εξαπλωθεί και έχει αποκτήσει σημασία σε κάθε τομέα της κοινωνίας, της οικονομίας και του περιβάλλοντος. Ως εκ τούτου, υπάρχουν διάφοροι ορισμοί του όρου. Η βιωσιμότητα, όπως ορίζεται από την κοινοπραξία του έργου Sustdiet, ενσωματώνει οικολογικές, κοινωνικές και οικονομικές πτυχές. Επιδιώκει να αποτρέψει την εξάντληση των φυσικών ή υλικών πόρων, ώστε να παραμείνουν διαθέσιμοι μακροπρόθεσμα. Η βιωσιμότητα στοχεύει στη βελτίωση της ποιότητας της ανθρώπινης ζωής και στην προστασία των οικοσυστημάτων του πλανήτη. Περιλαμβάνει την υπεύθυνη χρήση των φυσικών πόρων για την ικανοποίηση των κοινωνικών και πλανητικών ορίων, την εξασφάλιση ενός περιβαλλοντικά ασφαλούς και κοινωνικά δίκαιου κόσμου για τις γενιές σε όλες τις περιοχές του κόσμου τόσο στο σήμερα όσο και στο μέλλον (Raworth, 2017). Επομένως, πρόκειται για την απόδοση δικαιοσύνης στο εγχείρημα για την ικανοποίηση "των αναγκών του παρόντος χωρίς να διακυβεύεται η ικανότητα των μελλοντικών γενεών να ικανοποιήσουν τις δικές τους ανάγκες". (Imperatives, 1987).

Το Παγκόσμιο Ινστιτούτο Πόρων (2016) αναφέρει ότι "είμαστε αυτό που τρώμε και αυτό που τρώμε έχει βαθύτατο αντίκτυπο στον πλανήτη", γεγονός που υπογραμμίζει τη σημασία της βιώσιμης διατροφής ως κρίσιμου μέρους της βιώσιμης ανάπτυξης. Το διατροφικό στυλ δεν επηρεάζει μόνο την ευημερία και την υγεία του ατόμου, αλλά έχει επίσης πολλαπλό αντίκτυπο στο περιβάλλον και στην κοινωνία μέσω του τρόπου παραγωγής και κατανάλωσής του. Η βάση μιας βιώσιμης διατροφής αποτελεί ένα κοινωνικο-οικολογικό βιώσιμο σύστημα τροφίμων. Κατά συνέπεια, χρειάζεται η βιωσιμότητα να εξασφαλίζεται κατά την παραγωγή, τη μεταποίηση, τη μεταφορά, την εμπορία και τη λιανική πώληση, την κατανάλωση, τις απώλειες, τα απόβλητα και τη διάθεση. Επιπλέον, πρέπει να ληφθούν υπόψη διάφοροι παράγοντες, συντελεστές, διαδικασίες και συνθήκες που διαμορφώνουν τη διαθεσιμότητα, την προσβασιμότητα, την οικονομία και την επιθυμία τροφών σε μια συγκεκριμένη τοποθεσία. Οι θεμελιώδεις μετασχηματισμοί του διατροφικού μας συστήματος είναι αναγκαίοι για την εξασφάλιση μιας βιώσιμης και καλής διατροφής για όλους.

Σε ευθεία αντιστοίχιση με αυτό, οι βιώσιμες διατροφές αφορούν τις προτιμήσεις τροφών βασισμένες σε χαμηλά περιβαλλοντική πίεση και επίπτωση καθώς και Ικανές να μειώσουν τις εκπομπές διοξειδίου του θερμοκηπίου από το σύστημα παραγωγής τροφίμων. Οι Meyer et al. (2020) έχουν προσδιορίσει πέντε ευρέως αποδεκτά μέτρα τα οποία θεωρούνται απαραίτητα για την επίτευξη της βιώσιμης διατροφής: 1. Μείωση της σπατάλης τροφίμων, 2. Αποφυγή περιττών συσκευασιών, 3. Μείωση των επεξεργασμένων, κατεψυγμένων και κονσερβοποιημένων τροφίμων, 4. Περιορισμός των πρωτεϊνικών συμπληρωμάτων και 5. Μετάβαση από τα τρόφιμα ζωικής προέλευσης στα τρόφιμα φυτικής προέλευσης. Τα βήματα αυτά μπορούν να αναλυθούν εκτενέστερα, μέσω της ακόλουθης εικόνας:



**Εικόνα 1:** Ανακτήθηκε από το EUFIC, τελευταία ενημέρωση: 26 Μαΐου 2023:

<https://www.eufic.org/en/food-production/article/practical-tips-for-a-healthy-and-sustainable-diet>

### 3.1 Τι είναι η βιώσιμη διατροφή για τους αθλητές;

Οι Meyer et al. επεσήμαναν ότι οι αθλητές θεωρούνται σε γενικές γραμμές ως πρότυπα από ένα ευρύ φάσμα της κοινωνίας, επομένως, θα μπορούσαν να συμπεριφέρονται και ως πρότυπα στον τομέα της βιώσιμης διατροφής, αποτελώντας παράγοντες αλλαγής (Meyer & Reguant-Closa, 2017). Θα μπορούσε κανείς να υποθέσει ότι η βιώσιμη διατροφή για τους αθλητές περιλαμβάνει απλώς την ενσωμάτωση των αρχών της βιωσιμότητας στις διατροφικές επιλογές τους. Ωστόσο, τέτοιες παρεμβάσεις απαιτούν ολιστικές και ολοκληρωμένες προσεγγίσεις λόγω διαφόρων παραγόντων που πρέπει να ληφθούν υπόψη, όπως οι πιθανές ανησυχίες για τη μείωση της αθλητικής τους απόδοσης. Επιπλέον, οι αθλητές έχουν μοναδικές διατροφικές ανάγκες σε σύγκριση με τον μη αθλητικό πληθυσμό, με διαφορετικές συστάσεις για μακρο και μικροθρεπτικά συστατικά, υγρά και ενέργεια που αποσκοπούν στη βελτίωση της απόδοσης (Kreider et al., 2010). Εκ των πραγμάτων, αυτή η μοναδική ανάγκη των αθλητών περιπλέκει σε μεγάλο βαθμό τη διαδικασία ενσωμάτωσης της βιωσιμότητας στις καθημερινές διατροφικές τους επιλογές.





Κατά συνέπεια, οι διατροφικές επιλογές των αθλητών, ιδίως η υψηλότερη πρόσληψη πρωτεϊνών, συνήθως από ζωικές πηγές (Philips et al., 2013; Lynch et al., 2018), βρίσκονται εδώ και αρκετό καιρό υπό αμφισβήτηση ως προς τη βιωσιμότητα. Υπό αυτή την έννοια, η Διεθνής Ολυμπιακή Επιτροπή (ΔΟΕ) δεσμεύεται να δώσει κίνητρο στα μέλη της, όπως τους αθλητές, τους προπονητές και τις εθνικές αθλητικές ομοσπονδίες, να συμβάλλουν ενεργά στη βιώσιμη ανάπτυξη του πλανήτη (1). Ωστόσο, αξίζει να αναρωτηθούμε, όπως έθεσαν πρόσφατα οι Terzi και Ersoy (2022), "Μπορεί μια βιώσιμη διατροφή να είναι βιώσιμη και για τους αθλητές;". Το ερώτημα αυτό, το οποίο αποτέλεσε και την αφετηρία για το έργο, προσπαθεί να απαντηθεί στην επόμενη ενότητα.

### **3.2 Πώς μπορεί να αυξηθεί η βιωσιμότητα στις διατροφικές επιλογές των αθλητών;**

Η βέλτιστη πρόσληψη ενέργειας, μάκρο και μικροθρεπτικών συστατικών και υγρών είναι απαραίτητη για την καλή απόδοση σε όλα τα αθλήματα (Kreider et al., 2010). Παρά ταύτα, όλες οι συστάσεις διαφέρουν ανάλογα με το είδος του αθλήματος, τον όγκο της προπόνησης, τη σύσταση του σώματος, την κατάσταση ενυδάτωσης, τις τροφικές αλλεργίες ή άλλες ειδικές ανάγκες των εκάστοτε αθλητών. Σύμφωνα με τις αθλητικές οδηγίες, για τους υδατάνθρακες, οι Burke et al. (2011) θεωρούν πρόσληψη τουλάχιστον 5 g/kg/ημέρα (για ένα μέτριο πρόγραμμα άσκησης, όπως 1h/d) για την καύσιμη ύλη και την αποκατάσταση, αλλά οι συστάσεις αυτές μπορούν να αυξηθούν και να υπερδιπλασιαστούν κατά τη διάρκεια της αγωνιστικής φάσης. Η πρόσληψη λίπους πρέπει να κυμαίνεται μεταξύ 20-35% της ενεργειακής πρόσληψης. Η πρόσληψη πρωτεΐνης θα πρέπει να είναι 1,2-2,1 g/kg/d (Thomas et al., 2016), αλλά υψηλότερες τιμές παρατηρούνται σε αθλητές που ασκούν περισσότερη δύναμη και σε bodybuilders (Phillips, 2012). Για τα μικροθρεπτικά συστατικά, η επαρκής πρόσληψη μπορεί να ενισχύσει την αποκατάσταση και να βελτιώσει την αθλητική απόδοση (Burke & Deakin, 2015). Οι αθλητές θα πρέπει να καταναλώνουν τουλάχιστον τη Διαιτητική Πρόσληψη Αναφοράς, λόγω των ευρέων περιθωρίων ασφαλείας για τις συστάσεις των θρεπτικών συστατικών (Rodriguez et al., 2009). Οι απαιτήσεις σε μικροθρεπτικά συστατικά, ιδίως νάτριο, Β6 και σίδηρο, μπορεί να εξαρτώνται από τα επίπεδα σωματικής δραστηριότητας (Whiting & Barabash, 2006), αλλά απαιτείται περαιτέρω έρευνα για το θέμα αυτό.

(1)(Για περισσότερες πληροφορίες επισκεφθείτε την ιστοσελίδα: <https://olympics.com/ioc/sustainability-and-legacy-commission>).



Εκτός αυτού, η Διαιτητική Πρόσληψη Αναφοράς, για τα μικροθρεπτικά συστατικά φαίνεται να είναι κατάλληλη για τους περισσότερους αθλητές, λόγω των μεγάλων περιθωρίων ασφαλείας για τις συστάσεις των θρεπτικών συστατικών (Thomas et al., 2016), εκτός από τον σίδηρο, ο οποίος είναι 1,3 - 1,7 φορές υψηλότερος για τους αθλητές (Institute of Medicine (US) Committee to Review Dietary Reference Intakes for Vitamin D and Calcium- Ross AC). Για όσους περιορίζουν την ενεργειακή τους πρόσληψη για να επιτύχουν απώλεια βάρους ή περιορίζουν μια συγκεκριμένη ομάδα τροφίμων, απαιτείται μεγαλύτερη προσοχή στην επάρκεια μικροθρεπτικών συστατικών λόγω του υψηλότερου κινδύνου για ανεπάρκεια.

Ως βιώσιμη διατροφή ορίζεται σήμερα εκείνη όπου η παραγωγή της έχει μικρή περιβαλλοντική επίπτωση, προστατεύει και σέβεται τη βιοποικιλότητα και τα οικοσυστήματα και είναι διατροφικά επαρκής, ασφαλής, υγιεινή, πολιτισμικά αποδεκτή και οικονομικά προσιτή (Agyemang et al., 2022). Για την επίτευξη μιας πιο βιώσιμης διατροφής, οι αθλητές μπορούν να χρησιμοποιήσουν ως προσανατολισμό διάφορες διατροφικές προσεγγίσεις που βασίζονται κυρίως σε φυτά. Στην παρούσα σύσταση, εξετάζουμε πιο προσεκτικά την Planetary Health Diet και τη Μεσογειακή Διατροφή.

### 3.3 Planetary Health Diet

Σύμφωνα με την Επιτροπή EAT-Lancet, ο όρος "Planetary Diet" χρησιμοποιείται για να τονίσει τον σημαντικό ρόλο που διαδραματίζει η διατροφή σε σχέση με την ανθρώπινη υγεία και την περιβαλλοντική βιωσιμότητα και την ανάγκη ενσωμάτωσης αυτών των συχνά διακριτών θεμάτων σε μια κοινή παγκόσμια ατζέντα για τον μετασχηματισμό του διατροφικού συστήματος και για την επίτευξη των SDGs και της Συμφωνίας του Παρισιού (Willett et al., 2019). Η Planetary Health Diet είναι μια ευέλικτη διατροφή, η οποία βασίζεται σε μεγάλο βαθμό σε φυτικά τρόφιμα, αλλά μπορεί προαιρετικά να περιλαμβάνει μέτριες ποσότητες ψαριών, πουλερικών, αυγών και γαλακτοκομικών προϊόντων, και ενίοτε κόκκινου κρέατος. Η διατροφή περιέχει ακόρεστα και όχι κορεσμένα λίπη και περιορισμένες ποσότητες μη επεξεργασμένων δημητριακών, εξαιρετικά επεξεργασμένων τροφίμων και πρόσθετων σακχάρων. Παρ' όλα αυτά, η ερμηνεία και η προσαρμογή της παγκοσμίως εφαρμόσιμης Planetary Health Diet σε τοπικό επίπεδο είναι απαραίτητη και θα πρέπει να αντανάκλα τον πολιτισμό, τη γεωγραφία και τη δημογραφία του πληθυσμού, καθώς και των ατόμων (Meyer et al., 2020- Swinburn et al., 2019- Willett et al., 2019).



**Εικόνα 2.** Είδη τροφίμων στη Planetary Health Diet. Η Επιτροπή EAT-Lancet για τα τρόφιμα, τον πλανήτη, την υγεία:  
<https://eatforum.org/eat-lancet-commission/the-planetary-health-diet-and-you/>

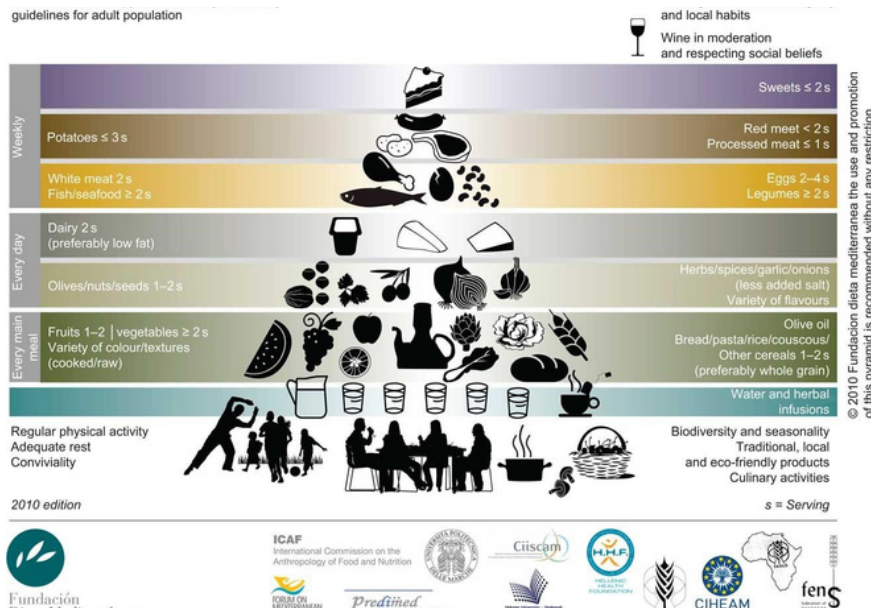
Αν και οι διατροφές αυτές συνάδουν με πολλά παραδοσιακά διατροφικά πρότυπα, δεν σημαίνει ότι ο παγκόσμιος πληθυσμός πρέπει να τρώει τα ίδια τρόφιμα, ούτε περιγράφει μια συγκεκριμένη διατροφή. Αντίθετα, περιγράφει εμπειρικές ομάδες τροφίμων και το εύρος πρόσληψής τους, τα οποία, σε συνδυασμό με μια διατροφή, θα βελτιστοποιούσαν την υγεία των ατόμων (Για περισσότερες λεπτομέρειες, ανατρέξτε στις κατευθυντήριες οδηγίες του Susdiet: <https://www.sustdietproject.eu/wp-content/uploads/2023/05/Guidelines-on-sustainable-diet-for-athletes.pdf>)

### 3.4 Μεσογειακή Διατροφή

Αυτό το διατροφικό πρότυπο, που μοιάζει με τις παραδοσιακές διατροφικές συνήθειες των ανθρώπων από την περιοχή της Μεσογείου κατά τη δεκαετία του 1960, χαρακτηρίζεται από χαμηλή πρόσληψη κόκκινου κρέατος και επεξεργασμένων κρεάτων, μέτρια πρόσληψη ψαριών, πουλερικών, αυγών και γαλακτοκομικών προϊόντων και υψηλή πρόσληψη ελαιολάδου, μη επεξεργασμένων δημητριακών, οσπρίων, λαχανικών, φρούτων και ξηρών καρπών (Griffiths et al., 2022; Martinez-Lacoba et al., 2018).

Η προσεκτική προσήλωση στη μεσογειακή διατροφή όχι μόνο καθιστά τον κίνδυνο διατροφικών ελλείψεων εξαιρετικά χαμηλό, προσφέρει επίσης πολλαπλές δυνατότητες τροποποίησης και προσαρμογής ανάλογα με τις ατομικές ανάγκες και τη τήρηση συγκεκριμένων συστάσεων αθλητικής διατροφής. Επιπλέον, η δυνατότητα μεταφοράς του παραδοσιακού προτύπου της μεσογειακής διατροφής σε μη μεσογειακούς πληθυσμούς είναι δυνατή λόγω της διατροφικής επάρκειας και γευστικότητας.

Το 2010, αναπτύχθηκε η νέα πυραμίδα της Μεσογειακής Διατροφής που αντιπροσωπεύει "τον τρόπο ζωής του σήμερα" με τις ακόλουθες συστάσεις για τη διατροφική κατανάλωση (βλ. εικόνα 3 παρακάτω). Η νέα πυραμίδα δεν αφορά μόνο την προτεραιοποίηση ορισμένων ομάδων τροφίμων έναντι άλλων, αλλά και την προσοχή στον τρόπο επιλογής, μαγειρέματος και κατανάλωσης για την απόκτηση όλων των πλεονεκτημάτων που προσφέρει η μεσογειακή διατροφή, και συγκεκριμένα το μέτρο, την κοινωνικοποίηση, το μαγείρεμα, την εποχικότητα, τη βιοποικιλότητα, τη φιλικότητα προς το περιβάλλον, τα παραδοσιακά και τοπικά προϊόντα διατροφής, τη σωματική δραστηριότητα και την ανάπαυση (Bach-Faig et al., 2011- Martinez-Lacoba et al., 2018).



**Εικόνα 3.** Διατροφικές συστάσεις της πυραμίδας της Μεσογειακής Διατροφής (Bach-Faig et al., 2011)

Όσον αφορά τους αθλητές, τα διαθέσιμα στοιχεία δείχνουν ότι αυτό το μοντέλο διατροφής είναι εφικτό ως ένα υγιεινό διατροφικό πρότυπο στην αθλητική διατροφή.

## 4. ΠΡΩΘΗΣΗ ΤΗΣ ΒΙΩΣΙΜΟΤΗΤΑΣ ΣΤΟΝ ΤΟΜΕΑ ΤΟΥ ΑΘΛΗΤΙΣΜΟΥ

Δεδομένου του δυνητικού ρόλου που μπορούν να διαδραματίσουν οι ανάγκες των αθλητών και η ευαισθητοποίηση σε θέματα βιωσιμότητας στην προώθηση της βιομηχανίας τροφίμων προς περισσότερη βιωσιμότητα, παρακάτω αναλύονται βασικές παρατηρήσεις που προκύπτουν από τη βιβλιογραφία και τις γνώσεις που αποκτήθηκαν από το έργο:

1.Ενώ η επαρκής πρόσληψη μικροθρεπτικών συστατικών μπορεί να διευκολύνει τη διαδικασία αποκατάστασης και να βελτιώσει την αθλητική απόδοση (Burke & Deakin, 2015), είναι σημαντικό να σημειωθεί ότι οι αθλητές, ιδίως εκείνοι που αντιμετωπίζουν τραυματισμούς ή επιδιώκουν την ενίσχυση της απόδοσης, θα πρέπει να αποφεύγουν την υπερβολική κατανάλωση μικροθρεπτικών συστατικών, όπως συνιστάται από πρόσφατες συστηματικές ανασκοπήσεις (Ghazzawi et al., 2023). Αυτό είναι σημαντικό επειδή η υπερβολική κατανάλωση μικροθρεπτικών συστατικών δεν είναι φιλική προς το περιβάλλον.



2.Υπάρχει μια έντονη πεποίθηση και πρακτική η οποία ευνοεί την υψηλότερη πρόσληψη πρωτεϊνών για τα δραστήρια και αθλητικά άτομα, με ορισμένες μελέτες να δείχνουν υπερβολικές προσλήψεις έως και 4,3 g/kg/ημέρα (Meyer & Reguant-Closa, 2017), αν και αυτό οδηγεί σε μείωση της πρόσληψης ενός άλλου μακροθρεπτικού συστατικού, συνήθως των υδατανθράκων (Phillips, 2014). Ως εκ τούτου, ένα από τα σημαντικά βήματα προς τη βιωσιμότητα για τους αθλητές θα πρέπει να περιλαμβάνει μια προσεκτική αξιολόγηση της συνολικής ποσότητας πρόσληψης πρωτεΐνης, της ποιότητάς της και της συχνότητας κατανομής της (Burke et al., 2019- Jenner et al., 2019a- Meyer et al., 2020). Με άλλα λόγια, όσο περισσότερο διασφαλίζεται η αποφυγή της υπερκατανάλωσης της πρόσληψης πρωτεϊνών τόσο μεγαλύτερη είναι η περιβαλλοντική βιωσιμότητα.

3.Όπως προτείνεται από τους Meyer & Reguant-Closa (2017), για τους αθλητές είναι απαραίτητη μια καλοσχεδιασμένη εκπαίδευση για τη βιωσιμότητα, η οποία θα πρέπει να περιλαμβάνει θέματα όπως η σπατάλη τροφίμων, η ικανότητα σχεδιασμού εβδομαδιαίων πλάνων γευμάτων, η σύνταξη λεπτομερούς λίστας αγορών τροφίμων και η αποτελεσματική αποθήκευση των περισσευμάτων.

4. Σύμφωνα με τη βιβλιογραφία, οι πηγές πρωτεΐνης ζωικής προέλευσης που περιλαμβάνονται στις κοινές διατροφές έχουν σημαντικά μεγαλύτερο περιβαλλοντικό αντίκτυπο από τις εναλλακτικές επιλογές φυτικής προέλευσης (Meyer & Reguant-Closa, 2017). Από την άλλη πλευρά, όσον αφορά τις αθλητικές επιδόσεις, ευρήματα αρκετών ερευνών που έχουν διεξαχθεί δεν βρίσκουν αξιοσημείωτες διαφορές όσον αφορά την αντοχή και τις αερόβιες ή αναερόβιες ικανότητες μεταξύ των παμφάγων αθλητών και εκείνων που τηρούν διατροφές φυτικής προέλευσης, όπως είναι οι vegetarian ή οι vegan. Επιπλέον, αρκετοί αθλητές που υιοθετούν μια φυτική διατροφή έχουν υψηλές επιδόσεις στα αντίστοιχα αθλήματα τους (Burke et al., 2019- Jenner et al., 2021b). Επιπλέον, με την αύξηση των φυτικών πηγών, αναμένεται ότι θα αυξηθεί και η πρόσληψη φρούτων και λαχανικών, η οποία σχετίζεται με αγγειοδιασταλτικές, αντιοξειδωτικές και αντιφλεγμονώδεις ιδιότητες, οι οποίες μπορούν να οδηγήσουν σε βελτιωμένη ροή αίματος, μειωμένο οξειδωτικό στρες και φλεγμονή και συνεπώς μειωμένη πιθανότητα για μυϊκή βλάβη (Lynch et al., 2018- Meyer & Reguant-Closa, 2017- Meyer et al., 2020).

5.Οι αθλητές τείνουν να καταναλώνουν συμπληρώματα διατροφής εμπλουτισμένα με πρωτεΐνες, ιδίως ζωικής προέλευσης, προκειμένου να ενισχύσουν την οικοδόμηση και την προσαρμογή των μυών και να επιταχύνουν τη διαδικασία αποκατάστασης από τραυματισμό (Jovanov et al., 2019).



Αν και εύκολη, η χρήση συμπληρωμάτων πρωτεΐνης μπορεί να οδηγήσει σε υπερβολική κατανάλωση της (Nunes et al., 2018). Ως εκ τούτου, οι αθλητές θα πρέπει να προτιμούν μια διατροφή η οποία να περιλαμβάνει τις τροφές ολικής άλεσης που είναι πλούσιες σε φυτικές ίνες και θρεπτικά συστατικά, ελαχιστοποιώντας παράλληλα την υπερβολική πρόσληψη συμπληρωμάτων (Jenner et al. 2019b; Westberg et al. 2022). Επιπλέον, η προτίμηση των συμπληρωμάτων διατροφής με βάση τα φυτικά συστατικά μπορεί να συμβάλει στην περιβαλλοντική βιωσιμότητα.

6. Οι αθλητές θα πρέπει να ενθαρρύνονται να ακολουθούν βιώσιμες συνήθειες όσον αφορά τις καθημερινές διατροφικές τους επιλογές, όπως η επένδυση σε επαναχρησιμοποιούμενα μπουκάλια νερού, η αγορά τροφίμων σε ανακυκλώσιμες συσκευασίες, η μείωση της χρήσης καλαμακίων, η προτίμηση σε γεύματα που ετοιμάζονται στο σπίτι αντί για σνακ στο δρόμο, η προτίμηση σε φρέσκα, εποχιακά και τοπικά καλλιεργούμενα τρόφιμα και η μείωση των αποβλήτων τροφίμων (Willett et al., 2019). Σε αυτό το πλαίσιο, η κατευθυντήρια γραμμή μας για τη βιώσιμη διατροφή εφιστά την προσοχή στη σημασία των "Βιώσιμων αγορών & και κατανάλωσης: επιλογή εποχιακών και τοπικά καλλιεργούμενων φρέσκων τροφίμων- περιορισμός των αποβλήτων τροφίμων" Για παράδειγμα- η κατανάλωση εποχιακών και φρέσκων τροφίμων είναι γενικά πιο ευνοϊκή από περιβαλλοντική άποψη (Callella et al., 2022). Ομοίως, η σπατάλη τροφίμων αποτελεί ένα άλλο σημαντικό χαρακτηριστικό των βιώσιμων συνηθειών, διότι οι άνθρωποι παγκοσμίως σπαταλούν 1 δισεκατομμύριο τόνους τροφίμων ετησίως, όπως αναφέρεται στην έκθεση του Περιβαλλοντικού Προγράμματος των Ηνωμένων Εθνών (UNEP) Food Waste Index Report 2021.

7. Είναι ζωτικής σημασίας να εμβαθύνουμε στην κατανόηση του τρόπου με τον οποίο η αλλαγή της διατροφικής συμπεριφοράς επηρεάζει διάφορες ομάδες πληθυσμού, ιδίως τους αθλητές (Hallström et al., 2015). Οι αθλητές ενδέχεται να αναπτύξουν προβληματικές διατροφικές συμπεριφορές λόγω της πολύπλοκης σχέσης τους με το φαγητό, απαιτώντας πολύπλευρες προσεγγίσεις για την αλλαγή αυτών των συμπεριφορών (Bentley et al. 2015). Σε αυτό το πλαίσιο, αρκετές συστηματικές ανασκοπήσεις αποκαλύπτουν ότι οι παρεμβάσεις διατροφικής εκπαίδευσης (Boidin et al., 2021), οι γνώσεις των αθλητών σχετικά με τη διατροφή (Janiczak et al., 2023), οι ανησυχίες για την απώλεια απόδοσης (για περισσότερες λεπτομέρειες ανατρέξτε στο εγχειρίδιο με τις κατευθυντήριες οδηγίες του Susdiet) και οι κοινωνικοί παράγοντες, όπως τα διατροφικά πρότυπα, η διαθεσιμότητα, η πίεση της κοινότητας και το μάρκετινγκ (Birkenhead & Slater, 2015), έχουν καθοριστικό ρόλο στη διατροφική αλλαγή των αθλητών.

Επιπλέον, είναι ζωτικής σημασίας η ανάπτυξη νέων δεξιοτήτων σχετικά με την επιλογή και την προμήθεια τροφίμων, τον προγραμματισμό γευμάτων, το μαγείρεμα, την συντήρηση των τροφίμων και την αποθήκευση (Calella et al., 2022- Westberg et al., 2022).

8. Οι flexitarian διατροφές αποτελούνται κατά κύριο λόγο από χορτοφαγικά ή vegan γεύματα, ωστόσο επιτρέπουν περιστασιακά την κατανάλωση κρέατος, ψαριού ή γαλακτοκομικών. Το συγκεκριμένο διατροφικό πρότυπο το οποίο προσαρμόζεται, δίνει προτεραιότητα στα τρόφιμα φυτικής προέλευσης, ενώ σέβεται τις προσωπικές προτιμήσεις και τον τρόπο ζωής. Η flexitarian διατροφή δίνει έμφαση στην ενίσχυση της πρόσληψης πλούσιων σε θρεπτικά συστατικά φυτικών τροφών και στον περιορισμό των ζωικών προϊόντων. Οι μεσογειακές διατροφές και οι planetary health diets, που χαρακτηρίζονται ως ευέλικτες διατροφές, ευθυγραμμίζονται με τις πρακτικές της βιώσιμης διατροφής (βλ. Αποτέλεσμα Έργου: <https://www.sustdietproject.eu/>).

#### **4.1. Ο ρόλος των επαγγελματιών του αθλητισμού στην καθιέρωση βιώσιμων διατροφών για τους αθλητές**

Η επιτυχία των αθλητών δεν εξαρτάται μόνο από το ταλέντο, τις δεξιότητες και την αφοσίωσή τους, αλλά και από την υποστήριξη που λαμβάνουν, ιδίως από το ανθρώπινο δυναμικό που τους περιβάλλει. Οι προπονητές, όπως είναι αναμενόμενο, είναι καθοριστικοί για την καριέρα ενός αθλητή και συχνά γίνονται τα πρότυπα του, όπως σημειώνουν οι Aringar και Donuk (2011). Πιο συγκεκριμένα, οι αθλητές αναπτύσσουν την αθλητική τους κοσμοθεωρία μέσω της κοινωνικοποίησης στην αθλητική κοινότητα, δηλαδή μαθαίνοντας από τους προπονητές, τους συμπαίκτες, τα “μεγάλα ονόματα” του αθλητικού τους κλάδου και άλλους επαγγελματίες του αθλητισμού, όπως αναλύεται από τους King et al. (2022). Έχοντας αναφέρει τα παραπάνω, η παρούσα ενότητα επικεντρώνεται σε δύο βασικούς πυλώνες στο περιβάλλον ενός αθλητή, δηλαδή στους προπονητές και στους αθλητικούς διατροφολόγους, οι οποίοι παίζουν καθοριστικό ρόλο στη διαμόρφωση των διατροφικών επιλογών των αθλητών, καθώς και στην ενσωμάτωση των αρχών της βιωσιμότητας σε αυτές.



**Εικόνα 4.** Αναπαράσταση που δημιουργήθηκε με τεχνητή νοημοσύνη και απεικονίζει μια φουτουριστική ή εννοιολογική απεικόνιση των πρακτικών βιώσιμης διατροφής των αθλητών.

#### 4.1.1. Ο ρόλος των αθλητικών διατροφολόγων

Όπως αναφέρουν οι Ulutaş και Özgül (2020), οι αθλητικοί διατροφολόγοι εμπλέκονται σημαντικά στις ζωές των αθλητών στον σύγχρονο αθλητικό κόσμο. Αναλαμβάνουν ρόλους εξατομικευμένης καθοδήγησης στον καθορισμό των διατροφικών προτύπων των αθλητών, από στρατηγικές διαχείρισης του βάρους έως στρατηγικές βελτιστοποίησης της απόδοσης, από την πρόληψη των διατροφικών διαταραχών έως τη διασφάλιση επαρκούς ενεργειακής πρόσληψης. Ομοίως, οι αθλητικοί διατροφολόγοι θα διαδραματίσουν αναμφίβολα βασικό ρόλο στο να καταστούν οι διατροφικές πρακτικές των αθλητών βιώσιμες. Ως εκ τούτου, βασιζόμενοι στα προηγούμενα αποτελέσματα του έργου μας (IO1 και IO2) και στην έκθεση της Ένωσης Διαιτολόγων του Καναδά (Carlsson et al., 2020), οι αθλητικοί διατροφολόγοι χρειάζεται να:

- ❖ προβληματιστούν για τις δικές τους πεποιθήσεις και προοπτικές σχετικά με μια βιώσιμη διατροφή για να αποκτήσουν μια βαθύτερη κατανόηση των απόψεων και των δεδομένων των αθλητών.
- ❖ διεξάγουν έρευνα και να αναδείξουν στοιχεία που σχετίζονται με τη βιώσιμη διατροφή για τους αθλητές (δηλαδή, στρατηγικές για τη βελτιστοποίηση της αθλητικής τους απόδοσης, ενώ παράλληλα να υιοθετούν πιο βιώσιμες πρακτικές)
- ❖ παρέχουν αξιόπιστες και επαληθευμένες γνώσεις και δεξιότητες που σχετίζονται με βιώσιμες διατροφές (π.χ. ενημέρωση σχετικά με την κατανάλωση πρωτεϊνών και τη χρήση συμπληρωμάτων, βιώσιμα προϊόντα και κατανάλωση, παροχή στρατηγικών για τη διαχείριση του βάρους, όταν υπάρχει ανάγκη απώλειας βάρους κ.λπ.)
- ❖ καταπολεμούν τους μύθους και την παραπληροφόρηση σχετικά με τα συστατικά των τροφίμων και τις επιπτώσεις τους στην αθλητική απόδοση.
- ❖ προωθούν μια βιώσιμη διατροφή για τους αθλητές και να υποστηρίζουν την αλλαγή της διατροφικής τους συμπεριφοράς βελτιώνοντας τη σχέση τους με τα τρόφιμα.



- ❖ συμμετέχουν σε δραστηριότητες βιώσιμης διατροφής τόσο εντός όσο και εκτός του αθλητικού τομέα.
- ❖ συνεργάζονται στενά με τις αλυσίδες τροφίμων για την ενίσχυση του βιώσιμου εφοδιασμού των αθλητών με τρόφιμα.
- ❖ καθιερώνουν συνεργασία με προπονητές και διάφορους επαγγελματίες του αθλητισμού για να παρουσιάσουν μια ισχυρή και ενιαία φωνή για μια βιώσιμη διατροφή για τους αθλητές.
- ❖ ενεργούν ως μοχλός πίεσης για την καθιέρωση μιας βιώσιμης διατροφικής κουλτούρας μεταξύ των αθλητικών ομάδων. Για παράδειγμα: διευκόλυνση της διαδικασίας μείωσης της ποσότητας κρέατος και αύξησης της ποσότητας οσπρίων (λαμβάνοντας υπόψη τις προσαρμογές των μακροθρεπτικών συστατικών) και/ή εφαρμογή φυτικών εναλλακτικών λύσεων, όπως σόγια, σείτάν, τόφου κ.λπ.)
- ❖ διερευνούν μεθόδους για την ενσωμάτωση της βιωσιμότητας στη διατροφή των αθλητών, εστιάζοντας σε πτυχές όπως οι προτιμήσεις εποχιακών τροφίμων και η μείωση των απορριμάτων τροφίμων. Αυτό θα πρέπει να περιλαμβάνει τόσο στρατηγικές πριν από την κατανάλωση, όπως η επιλογή τοπικών και εποχιακών τροφίμων, όσο και προσεγγίσεις μετά την κατανάλωση, όπως η αποτελεσματική διαχείριση των υπολειμμάτων τροφίμων. Ο στόχος εδώ είναι να δημιουργηθούν προσαρμοσμένα σχέδια διατροφής που να ευθυγραμμίζονται με τις βιώσιμες πρακτικές.
- ❖ εξετάσουν τα πιθανά εμπόδια που μπορεί να αντιμετωπίσουν οι αθλητές/αθλητικές ομάδες κατά την υιοθέτηση της βιώσιμης διατροφής, όπως η προσβασιμότητα των βιώσιμων τροφίμων και το κόστος τους, οι πολιτισμικές διατροφικές συνήθειες, τα ταξίδια για αγώνες εκτός έδρας και οι ανησυχίες για την μείωση της απόδοσης.
- ❖ παρακολουθούν τις ενέργειες της βιώσιμης διατροφής που έχουν υιοθετήσει οι αθλητές και ολόκληρη η ομάδα (π.χ., η μείωση της ποσότητας των υπολειμμάτων τροφίμων, ο έλεγχος της χρήσης συμπληρωμάτων και η προτεραιότητα σε τρόφιμα ολικής αλέσεως, διασφάλιση ότι οι αθλητές δεν υπόκεινται σε χαμηλότερη διαβάθμιση της ενεργειακής διαθεσιμότητας, αποφυγή διατροφικών διαταραχών, περισσότερη κατανάλωση τροφίμων φυτικής προέλευσης, μείωση της κατανάλωσης των κονσερβοποιημένων, συσκευασμένων ή κατεψυγμένων τροφίμων κ.λπ.)

#### 4.1.2. Ο ρόλος των αθλητικών προπονητών

Όταν συζητάμε για τη διατροφή, εκτός από τον κρίσιμο ρόλο των αθλητικών διατροφολόγων, οι προπονητές εξακολουθούν να έχουν ουσιαστική επιρροή, καθώς οι αθλητές συχνά τους βλέπουν ως πρότυπα (Jowett, 2017). Αυτό οφείλεται στο γεγονός ότι οι περισσότερες πεποιθήσεις και στάσεις που έχουν οι αθλητές επηρεάζονται συχνά από άτομα που έχουν κεντρικό ρόλο στη ζωή τους, όπως οι προπονητές, οι συμπαίκτες και τα πρότυπα του αθλήματος που επιτελούν (Dunn et al., 2001- King et al., 2022). Επιπλέον, η συνεργασία μεταξύ των προπονητών, και των διατροφολόγων που ειδικεύονται ιδιαίτερα στη διατροφή των αθλητών είναι ζωτικής σημασίας για την ενσωμάτωση της βιωσιμότητας στις διατροφικές αποφάσεις των αθλητών, ωστόσο, η παρούσα ενότητα θα επικεντρωθεί ειδικά στην εξέταση του ρόλου των προπονητών στην ευθυγράμμιση των βιώσιμων διατροφικών πρακτικών με τις προτιμήσεις των αθλητών.



Για παράδειγμα, ενώ οι αθλητικοί διατροφολόγοι καθορίζουν την ημερήσια διατροφή των αθλητών, οι προπονητές είναι αυτοί που έχουν κεντρικό ρόλο στην παρακολούθηση και διαχείριση της διατροφής τους (Gullu, 2018). Με άλλα λόγια, η αποτελεσματικότητα και η εφαρμογή των διατροφικών συστάσεων των αθλητικών διατροφολόγων εξαρτώνται σε μεγάλο βαθμό από το επίπεδο προσοχής και τήρησης που τους δίνουν οι προπονητές.

Υπό αυτό το πρίσμα, οι προπονητές πρέπει να:

- ❖ Ενισχύσουν την ευαισθητοποίηση και τις γνώσεις τους σχετικά με την αθλητική διατροφή, ιδίως την ενσωμάτωση της βιωσιμότητας στις διατροφικές προτιμήσεις των αθλητών (Jessri et al., 2010- Cockburn et al., 2014- Aka, 2020).
- ❖ Αρχίσουν να υιοθετούν οι ίδιοι πρακτικές βιώσιμης διατροφής για να αποτελέσουν πρότυπα και να βελτιώσουν τις πρακτικές συμβουλές.
- ❖ Να συνεργάζονται αποτελεσματικά με τους αθλητικούς διατροφολόγους για την βιωσιμότητα (IO1).
- ❖ Να ενθαρρύνουν σκόπιμα τους αθλητές τους να υιοθετήσουν/αναπτύξουν βιώσιμες διατροφικές συνήθειες (Hackman et al., 1992).
- ❖ Να συμβουλεύονται τους αθλητικούς διατροφολόγους για να βελτιώσουν τη βιωσιμότητα της διατροφής της ομάδας κατά τη διάρκεια ταξιδιών για εκτός έδρας αγώνες και να διεξάγουν μια έγκυρη ανάλυση αναγκών σε συνεργασία με τους αθλητικούς διατροφολόγους (IO1).
- ❖ Να διευκολύνουν τη διαδικασία υιοθέτησης βιώσιμης διατροφής από τους αθλητές τους μειώνοντας τις πιθανότητες απώλειας απόδοσης και εκφράζοντας σαφώς την υποστήριξή τους σε όλη αυτή τη δύσκολη διαδρομή με δεδομένο ότι ένα από τα μεγαλύτερα εμπόδια για να γίνει η διατροφή των αθλητών πιο βιώσιμη είναι η ανησυχία τους για τη μείωση της απόδοσης (IO1).
- ❖ Να εξοικειωθούν περισσότερο με τις διαθέσιμες ψηφιακές τεχνολογίες σχετικά με τη βιωσιμότητα, όπως οι εφαρμογές σπατάλης τροφίμων, και να επωφεληθούν ενεργά.
- ❖ Να ασχοληθούν με τη συνεχή επαγγελματική ανάπτυξη που επικεντρώνεται ειδικά στην ενσωμάτωση της βιωσιμότητας στις διατροφικές συνήθειες των αθλητών και να χρησιμοποιούν ενεργά τις ψηφιακές τεχνολογίες που διευκολύνουν τις εν λόγω διαδικασίες διατροφής (IO1, IO2).

## 4.2. Συμπεράσματα του πρώτου μέρους

Μέχρι αυτό το σημείο επιχειρήσαμε να παρέχουμε μια λεπτομερή περιγραφή της σημασίας και του πολύπλευρου θέματος των βιώσιμων διατροφικών οδηγιών για τους αθλητές. Η εφαρμογή των βιώσιμων διατροφικών οδηγιών για αθλητές απαιτεί μια ολοκληρωμένη προσέγγιση που λαμβάνει υπόψη διάφορες διαστάσεις, όπως η πρόληψη τραυματισμών και οι υψηλές διατροφικές απαιτήσεις. Ως εκ τούτου, η ενσωμάτωση της βιωσιμότητας στη διατροφή των αθλητών μπορεί να είναι πιο δύσκολη σε σύγκριση με τους μη αθλητικούς πληθυσμούς λόγω των μοναδικών αναγκών τους. Με βάση λοιπόν αυτό το γεγονός, προτείνουμε την υιοθέτηση των πέντε βημάτων που περιγράφονται από τους Meyer et al. (2020) ως πλαίσιο για την ενσωμάτωση της βιωσιμότητας στις διατροφικές επιλογές των αθλητών.



**Πηγή:** Ανακτήθηκε από Meyer et al. (2020)

Αναλύσαμε επίσης πρακτικές στρατηγικές που μπορούν να εφαρμόσουν οι αθλητές και οι επαγγελματίες του αθλητισμού, όπως οι προπονητές και οι αθλητικοί διατροφολόγοι, για την ενσωμάτωση της βιωσιμότητας στη σύγχρονη αθλητική ζωή.



Συμπερασματικά, αν και η ενσωμάτωση της βιωσιμότητας στις διατροφικές επιλογές των αθλητών δεν είναι μια εύκολη διαδικασία, αποτελεί ένα επιτακτικό εγχείρημα για την προώθηση της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας. Στο πλαίσιο αυτό, οι συλλογικές προσπάθειες των αθλητών, των προπονητών, των αθλητικών διατροφολόγων και άλλων επαγγελματιών του αθλητισμού, υποστηριζόμενες από τη συνεχή έρευνα και τις τεχνολογικές εξελίξεις, μπορούν να ανοίξουν το δρόμο για ένα πιο βιώσιμο μέλλον στον αθλητικό τομέα. Επιπλέον, η ενσωμάτωση της βιωσιμότητας στη διατροφή των αθλητών μπορεί να εμπνεύσει τους αφοσιωμένους οπαδούς τους να προβούν σε ανάλογες κινήσεις προς την ίδια κατεύθυνση.

## 5. ΣΥΣΤΑΣΕΙΣ ΠΟΛΙΤΙΚΗΣ ΠΡΟΣ ΤΗΣ ΕΘΝΙΚΗΣ ΑΡΧΗΣ

Σε αυτό το μέρος της κατευθυντήριας γραμμής, συζητάμε τη διαδικασία ενσωμάτωσης των πρακτικών βιωσιμότητας για τους αθλητές στις Εθνικές Διατροφικές Κατευθυντήριες Γραμμές (NDG) και παρέχουμε μια σειρά συστάσεων πολιτικής με στόχο να βοηθήσουμε τις εθνικές αρχές προς αυτή την κατεύθυνση. Στο πλαίσιο αυτό, το εν λόγω μέρος ξεκινά με ένα κεφάλαιο που επικεντρώνεται στις διαρθρωτικές συστάσεις. Στο δεύτερο κεφάλαιο, επιχειρείται να αιτιολογηθεί η σημασία της ενσωμάτωσης μιας βιώσιμης διατροφής για τους αθλητές στις NDG. Δεδομένου ότι οι χώρες-εταίροι θα επιδιώξουν να ενσωματώσουν για πρώτη φορά τη βιωσιμότητα των διατροφικών επιλογών των αθλητών στους NDG, στο τρίτο κεφάλαιο αναλύονται οι κίνδυνοι, οι προκλήσεις, τα εμπόδια και οι ευκαιρίες στο εγχείρημα της ενσωμάτωσης της βιώσιμης διατροφής των αθλητών στους NDG.

Στο κεφάλαιο τέσσερα, παρουσιάζεται μια συλλογή από βέλτιστες πρακτικές και καινοτόμες δραστηριότητες για την ευαισθητοποίηση της βιωσιμότητας στον αθλητικό κόσμο (δηλαδή βέλτιστες πρακτικές από τον αθλητικό κλάδο που σχετίζονται με τη βιωσιμότητα, μαζί με καινοτόμες στρατηγικές από διάφορους τομείς που θα μπορούσαν να προσαρμοστούν για να αξιοποιηθούν στον αθλητικό τομέα). Δεδομένου ότι οι ισχύοντες αθλητικοί κανονισμοί και πολιτικές δεν επαρκούν για την προώθηση της βιωσιμότητας, στο πέμπτο κεφάλαιο προτείνονται ορισμένες αλλαγές κανονισμών και πολιτικών. Τέλος, το έκτο κεφάλαιο παρέχει ορισμένες συστάσεις για μελλοντικές κατευθύνσεις όσον αφορά την ενσωμάτωση της βιωσιμότητας στις διατροφικές πρακτικές των αθλητών. Πριν παρουσιαστούν εκτενώς όλα αυτά, ωστόσο, είναι απαραίτητο να αναλυθεί η φύση, το πεδίο εφαρμογής, οι διαστάσεις και η δομή των ενοτήτων "Βιώσιμη διατροφή για τους αθλητές" στις NDGs.

### **5.1. Προτεινόμενη δομή για τις Εθνικές Διατροφικές Οδηγίες με έμφαση στην ενσωμάτωση της βιωσιμότητας στις διατροφικές επιλογές των αθλητών**

Ένα καλά δομημένο κεφάλαιο στις διατροφικές οδηγίες σχετικά με την ενσωμάτωση των βιώσιμων διατροφικών πρακτικών, προσαρμοσμένο για τους αθλητές, θα πρέπει να ξεκινά με μια επισκόπηση της υφιστάμενης γνώσης σχετικά με τη βιωσιμότητα, και θα ακολουθούν ο ρόλος της διατροφής και γενικές πρακτικές βιώσιμης διατροφής. Στη συνέχεια, θα πρέπει να γίνεται αναφορά σε αναλυτικές περιγραφές του ρόλου των επαγγελματιών του αθλητισμού, όπως οι προπονητές και οι αθλητικοί διατροφολόγοι. Τέλος, χρειάζεται να παρουσιαστούν οι στρατηγικές που βοηθούν τους επαγγελματίες στην αύξηση της βιωσιμότητας στις διατροφικές επιλογές. Δεδομένου ότι μπορεί να υπάρχουν σοβαρές ανησυχίες σχετικά με τις πιθανές επιπτώσεις της διατροφικής αλλαγής στην απόδοση, το να πειστούν οι αθλητές και οι επαγγελματίες του αθλητισμού να αλλάξουν τις παραδοσιακές διατροφικές τους συνήθειες μπορεί να αποτελέσει πρόκληση.



Ως εκ τούτου, τα κεφάλαια αυτά θα πρέπει να εξετάζουν τη διαδικασία αλλαγής της συμπεριφοράς, να υιοθετούν προσεγγίσεις που βασίζονται σε στοιχεία, να τονίζουν τα μακροπρόθεσμα οφέλη των αλλαγών αυτών (π.χ. οφέλη για την υγεία, τις επιδόσεις, το περιβάλλον). Εάν στοχεύουν σε πραγματικές αλλαγές συμπεριφοράς, είναι επίσης σημαντικό τα κεφάλαια αυτά να αντιμετωπίζουν τους μύθους και την παραπληροφόρηση σχετικά με τα συστατικά των τροφίμων και τις επιπτώσεις τους στην αθλητική απόδοση. Τέλος, τα κεφάλαια αυτά θα πρέπει να περιλαμβάνουν τις κατάλληλες οδηγίες σχετικά με το πώς μπορούν να εφαρμοστούν αυτές οι συστάσεις υπό τις προϋποθέσεις των υφιστάμενων εθνικών αθλητικών πολιτικών, κανονισμών, πολιτισμικών αξιών, εθνικών διατροφικών συνηθειών και οικονομικών και γεωγραφικών συνθηκών, ενώ παράλληλα θα πρέπει να τις αμφισβητούν. Εκ των πραγμάτων, πολλές συστάσεις για βιώσιμες διατροφές για το κοινό είναι παρόμοιες με εκείνες του αθλητικού πληθυσμού. Για παράδειγμα, η επιλογή τοπικών, εποχιακών και φρέσκων προϊόντων ισχύει για όλους. Ωστόσο, όπως αναφέρθηκε παραπάνω, οι απαιτήσεις για μακρο και μικροθρεπτικά συστατικά είναι διαφορετικές για τους αθλητές σε σύγκριση με τον γενικό πληθυσμό. Όσον αφορά τον προγραμματισμό των αγορών και της κατανάλωσης τροφίμων, υπάρχουν επίσης διαφορετικές ανάγκες, ιδίως για τους επαγγελματίες αθλητές. Ως εκ τούτου, οι συστάσεις για τους αθλητές επικεντρώνονται κυρίως σε εναλλακτικές πρωτεΐνες φυτικής προέλευσης, στον βιώσιμο σχεδιασμό γευμάτων, στη χρήση και τους κινδύνους των συμπληρωμάτων και στη συνεισφορά των προπονητών, των διατροφολόγων και των αθλητικών οργανισμών στη μετάβαση σε πιο βιώσιμες διατροφές.

Για όλους αυτούς τους λόγους, οι γενικές συμβουλές που σχετίζονται με τη βιώσιμη διατροφή θα πρέπει να συμπληρώνονται με ειδικές πληροφορίες, οι οποίες αφορούν την αθλητική διατροφή και την αντίστοιχη παραπομπή. Οι οργανισμοί και οι επιστήμονες που εργάζονται στους τομείς της διατροφής, του αθλητισμού και της βιωσιμότητας μπορούν να συμβουλευτούν ή να συνεργαστούν σε κοινοπραξία. Στο επόμενο κεφάλαιο, έγινε προσπάθεια να τεκμηριωθεί η σημασία της ενσωμάτωσης της βιώσιμης διατροφής για τους αθλητές στις Εθνικές Διατροφικές Οδηγίες.

## 5.2. Αιτιολόγηση για την ενσωμάτωση της βιώσιμης διατροφής για αθλητές στις Εθνικές Διατροφικές Οδηγίες

Η έννοια της διατροφικής βιωσιμότητας, που περιγράφεται από τον FAO (Food and Agriculture Organization), περιλαμβάνει όχι μόνο διατροφικά και περιβαλλοντικά ζητήματα αλλά και οικονομικές και κοινωνικοπολιτιστικές παραμέτρους. Μια βασική στρατηγική που έχει υιοθετηθεί από πολλά έθνη που επιθυμούν να ενσωματώσουν τις αρχές της βιωσιμότητας στις διατροφικές τους πολιτικές είναι η ανάπτυξη συστάσεων που προωθούν συγκεκριμένες διατροφικές πρακτικές και η ενσωμάτωσή τους στις **Διατροφικές Κατευθυντήριες Γραμμές για τα Τρόφιμα (FBDGs)**. Αυτές οι διατροφικές συστάσεις συχνά απευθύνονται σε συγκεκριμένες ομάδες πληθυσμού με μοναδικές διατροφικές ή άλλες ανάγκες, όπως άτομα διαφορετικών ηλικιών ή με συγκεκριμένους διατροφικούς περιορισμούς. Οι αθλητές, μια ομάδα με ιδιαίτερες απαιτήσεις που ασκεί μεγάλη επιρροή στην ευρύτερη κοινωνία, δεν θα πρέπει να εξαιρούνται από τέτοιες συστάσεις. Υπό αυτό το πρίσμα, το παρόν κεφάλαιο έχει ως στόχο να αναλύσει το γιατί η βιωσιμότητα των διατροφικών επιλογών των αθλητών θα πρέπει να ενσωματωθεί στις υπάρχουσες Εθνικές Διατροφικές Οδηγίες.

### 5.2.1. Η διατροφή των αθλητών και η επίδραση της

Οι αθλητές δεν είναι απλώς άτομα που συμμετέχουν σε αγώνες στο γήπεδο- είναι πρότυπα, που εμπνέουν εκατομμύρια ανθρώπους παγκοσμίως. Ειδικά στην περίπτωση των επαγγελματιών αθλητών και των αθλητών υψηλών επιδόσεων, το ανθρακικό αποτύπωμα της διατροφής τους εκτείνεται πολύ πέρα από το πιάτο τους. Εάν οι αθλητές ευθυγραμμίσουν τη διατροφή τους με τους στόχους βιωσιμότητας, θα χαρακτηρίζονται ως πρεσβευτές της υπεύθυνης κατανάλωσης, επηρεάζοντας όχι μόνο τους συνομηλίκους τους αλλά και το ευρύτερο κοινό. Οι αθλητές που ενσωματώνουν τις αρχές της βιωσιμότητας στη διατροφή τους μπορούν να συμβάλουν σε μια ευρύτερη πολιτιστική αλλαγή προς μια περιβαλλοντικά συνειδητή στάση ζωής.

Δυστυχώς, οι διατροφικές επιλογές των αθλητών συχνά αποσκοπούν στην απόδοση, αδιαφορώντας για τις επιπτώσεις στο περιβάλλον. Κατά κανόνα, η διατροφή των αθλητών περιλαμβάνει μεγάλες ποσότητες κρέατος, ιδίως κόκκινου κρέατος, για να καλύψει τις υψηλές ανάγκες σε πρωτεΐνες για την οικοδόμηση και την αποκατάσταση των μυών, παρόλο που η κτηνοτροφική βιομηχανία συμβάλλει σημαντικά στις εκπομπές αερίων του θερμοκηπίου, στην αποψίλωση των δασών και στη ρύπανση των υδάτων παγκοσμίως.

Η ενσωμάτωση τόσο της αθλητικής διατροφής όσο και της βιωσιμότητας στις Εθνικές Διατροφικές Οδηγίες θα παρείχε στους αθλητές και σε άλλους επαγγελματίες του αθλητισμού τη γνώση που απαιτείται για να αλλάξουν τις τρέχουσες συνήθειές τους σε πιο βιώσιμες χωρίς να μειωθεί η αθλητική απόδοση.



### 5.2.2. Ο ρόλος της Διατροφολογίας

Αντίθετα με τη συμβατική πεποίθηση ότι οι αθλητές χρειάζονται άφθονες ποσότητες ζωικής πρωτεΐνης, υπάρχει ένας αναπτυσσόμενος αριθμός στοιχείων που αποδεικνύει ότι οι φυτικές διατροφές μπορούν να καλύψουν επαρκώς τις διατροφικές ανάγκες ακόμη και των αθλητών υψηλών επιδόσεων. Μια καλά σχεδιασμένη διατροφή με βάση τα φυτικά προϊόντα μπορεί να παρέχει επαρκή πρωτεΐνη, απαραίτητα αμινοξέα και μικροθρεπτικά συστατικά ζωτικής σημασίας για την αθλητική απόδοση.

Οι εξελίξεις στη διατροφική επιστήμη έχουν αναδείξει τα δυνητικά οφέλη των βιώσιμων διατροφών για τους αθλητές. Από τη βελτίωση της αποκατάστασης έως την ενίσχυση της αντοχής, οι φυτικές διατροφές έχουν επιφέρει θετικά αποτελέσματα. Για παράδειγμα, έρευνα που δημοσιεύθηκε στο *Journal of the International Society of Sports Nutrition* δεν κατέγραψε σημαντικές διαφορές στα αποτελέσματα της απόδοσης μεταξύ των αθλητών που ακολουθούν φυτικές διατροφές και εκείνων που τηρούν την παμφάγα διατροφή (Heather et al., 2018). Επιπλέον, η έμφαση στις φυτικές και στις ολικής άλεσης τροφές έχει συσχετιστεί με μειωμένο κίνδυνο εμφάνισης χρόνιων ασθενειών, όπως καρδιαγγειακά νοσήματα, ορισμένες μορφές καρκίνου και διαβήτη τύπου 2 (American Heart Association, 2018). Οι αθλητές που υιοθετούν βιώσιμες διατροφές μπορούν έτσι να διασφαλίσουν την υγεία τους κατά τη διάρκεια της καριέρας τους, προάγοντας σταθερή απόδοση και μακροζωία. Η Αμερικανική Καρδιολογική Εταιρεία αναγνωρίζει ότι οι φυτικές διατροφές, όταν προγραμματίζονται για κατανάλωση με το σωστό τρόπο, μπορούν να προσφέρουν οφέλη για την υγεία και να μειώσουν τον κίνδυνο χρόνιων ασθενειών.

Η ενσωμάτωση αυτών των ευρημάτων στις Εθνικές Διατροφικές Οδηγίες μπορεί να χρησιμεύσει ως βάση για τις διατροφικές συστάσεις που βασίζονται σε στοιχεία και θέτουν ως προτεραιότητα τόσο την υγεία των αθλητών όσο και την περιβαλλοντική βιωσιμότητα. Αμφισβητώντας το στερεότυπο της αθλητικής διατροφής με επίκεντρο το κρέας, οι Εθνικές Διατροφικές Οδηγίες μπορούν να υποστηρίξουν τη μετάβαση προς μια πιο εστιασμένη προσέγγιση σε φυτικά τρόφιμα η οποία ευθυγραμμίζεται με την ευρύτερη παγκόσμια ατζέντα της βιώσιμης ανάπτυξης.

### 5.2.3. Εναρμόνιση με τους Παγκόσμιους Στόχους Βιωσιμότητας

Οι χώρες σε παγκόσμιο επίπεδο δεσμεύονται όλο και περισσότερο σε διεθνείς συμφωνίες με στόχο τον μετριασμό της κλιματικής αλλαγής και την προώθηση της βιώσιμης ανάπτυξης. Η ενσωμάτωση της βιώσιμης διατροφής για τους αθλητές στις Εθνικές Διατροφικές Οδηγίες συνάδει με αυτές τις δεσμεύσεις, αναδεικνύοντας την αφοσίωση μιας χώρας στην περιβαλλοντική διαχείριση και την υπεύθυνη κατανάλωση. Η ευθυγράμμιση αυτή είναι ζωτικής σημασίας για την παγκόσμια προσπάθεια επίτευξης των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs) που έχουν τεθεί από τα Ηνωμένα Έθνη.



Δεδομένου ότι οι αθλητές έχουν διαφορετικές διατροφικές απαιτήσεις από τον γενικό πληθυσμό, υπάρχει ανάγκη να αντιμετωπιστούν με συγκεκριμένο τρόπο στο πλαίσιο των NDGs. Οι Εθνικές Διατροφικές Οδηγίες θα πρέπει να ενσωματώνουν κρίσιμες πληροφορίες για να βοηθήσουν τους αθλητές και τους επαγγελματίες του αθλητισμού να αξιολογήσουν προσεκτικά τη συνολική ποσότητα, την ποιότητα και την κατανομή της πρωτεΐνης, καθώς και να αποφύγουν την υπερβολική πρόσληψη, ως πρώτο βήμα προς μια φιλική προς το περιβάλλον προσέγγιση. Θα πρέπει να παρέχονται συγκεκριμένες συστάσεις για τα τρόφιμα παράλληλα με τις γνώσεις που χρειάζονται οι αθλητές για να κάνουν υπεύθυνες διατροφικές επιλογές χωρίς να θέτουν σε κίνδυνο την υγεία τους ή την απόδοσή τους.

Οι NDGs που απευθύνονται σε αθλητές θα μπορούσαν επίσης να περιλαμβάνουν και άλλα θέματα που σχετίζονται με τη βιωσιμότητα, όπως η ελαχιστοποίηση της σπατάλης τροφίμων και η επιλογή τροφίμων από βιώσιμες πηγές. Επισημαίνοντας στρατηγικές για την ελαχιστοποίηση της σπατάλης, οι NDGs θα μπορούσαν να ενθαρρύνουν τους αθλητές να υιοθετούν πρακτικές διατροφής πιο προσεκτικές, να σχεδιάζουν αποτελεσματικά τα γεύματα και να επαναχρησιμοποιούν τα περισσεύματα των τροφίμων. Επιπλέον, οι NDGs θα μπορούσαν να εμπνεύσουν τους αθλητές να προωθήσουν τη βιώσιμη παραγωγή και την τοπική γεωργία. Ασκώντας θετική επιρροή στις κοινότητές τους και προωθώντας τη ζήτηση για ηθικά προερχόμενα και τοπικά παραγόμενα είδη διατροφής, οι αθλητές θα μπορούσαν να προωθήσουν την περιβαλλοντική βιωσιμότητα, συμβάλλοντας παράλληλα στην ενίσχυση των τοπικών οικονομιών.

#### 5.2.4. Εκπαίδευση των αθλητών και του κοινού

Η ενσωμάτωση της βιωσιμότητας στις Εθνικές Διατροφικές Οδηγίες δεν αφορά μόνο την αλλαγή των συνηθειών των αθλητών, αλλά και την εκπαίδευση αυτών, καθώς και του κοινού. Στο πλαίσιο της δέσμευσης της κοινοπραξίας του έργου SustDiet για την προώθηση της γνώσης και των δεξιοτήτων στον τομέα της βιωσιμότητας, σε αυτό το σημείο θέλουμε να σας παρουσιάσουμε την εκπαιδευτική πλατφόρμα που αναπτύξαμε στο πλαίσιο του έργου. Αυτή η ηλεκτρονική πλατφόρμα εκπαίδευσης είναι το αποτέλεσμα μιας συλλογικής προσπάθειας που έγινε από την κοινοπραξία, η οποία επιδίωξε να δημιουργήσει μια εμπειριστατωμένη μαθησιακή εμπειρία που ανταποκρίνεται στις τρέχουσες και μελλοντικές ανάγκες αυτού του τομέα (3).

Αυτού του είδους οι εκπαιδευτικές πτυχές είναι θεμελιώδους σημασίας, καθώς ενδυναμώνουν τους αθλητές να γίνουν υποστηρικτές της βιώσιμης ζωής και διευκολύνουν τη διάδοση σημαντικών πληροφοριών. Οι αθλητές, που συχνά θεωρούνται πρότυπα και φορείς επιρροής, κατέχουν μια εξέχουσα θέση που εκτείνεται πολύ πιο πέρα από τον αθλητικό χώρο.

(3) <https://campus.cursosocupados.es/login/login-image/login.php?errorcode=4>  
Για εγγραφές: <https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfHqDZNqgkf1UcuSuatMVvFAEcmwbo2awYyvZHxsmQix48sg/viewform>

### 5.3. Προκλήσεις και ευκαιρίες για την ενσωμάτωση της βιώσιμης διατροφής των αθλητών στις Εθνικές Διατροφικές Οδηγίες

Η ενσωμάτωση των βιώσιμων διατροφών για αθλητές στις Εθνικές Διατροφικές Οδηγίες περιλαμβάνει μια αλληλεπίδραση της διατροφής, της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας και της αθλητικής απόδοσης. Παρόλο που η αύξηση της βιωσιμότητας στη διατροφή των αθλητών θα πρέπει να αποτελεί προτεραιότητα, με την αυξανόμενη αναγνώριση της ανάγκης για βιώσιμες πρακτικές διατροφής σε αυτόν τον πληθυσμό, πρέπει να ληφθεί υπόψη η ύπαρξη ορισμένων προκλήσεων. Η υπέρβαση αυτών των εμποδίων είναι απαραίτητη για την αύξηση της βιωσιμότητας στον αθλητικό πληθυσμό. Στο πλαίσιο αυτό, οι σημαντικότερες προκλήσεις που πρέπει να ληφθούν υπόψη αναφέρονται παρακάτω:

#### 5.3.1. Προκλήσεις

**1. Διατροφικές ανάγκες:** Η ενσωμάτωση πιο βιώσιμων επιλογών στη ρουτίνα ενός αθλητή πρέπει να διασφαλίζει ότι οι αλλαγές αυτές ανταποκρίνονται στις διατροφικές του απαιτήσεις. Είναι γνωστό ότι οι αθλητές έχουν διαφορετικές ανάγκες σε σύγκριση με τον μη αθλητικό πληθυσμό, όπως αυξημένη πρόσληψη πρωτεϊνών και ορισμένων μικροθρεπτικών συστατικών. Ως εκ τούτου, η επίτευξη ισορροπίας μεταξύ των βιώσιμων στόχων και της ικανοποίησης των διατροφικών τους αναγκών είναι ζωτικής σημασίας.

**2. Έλλειψη γνώσεων:** Αν και υπάρχουν ολόένα και περισσότερα στοιχεία σχετικά με τη βιωσιμότητα, οι έρευνες που αφορούν τους αθλητές είναι περιορισμένες. Καθώς η ισορροπία μεταξύ των διατροφικών αναγκών των αθλητών και της βιωσιμότητας δεν έχει διερευνηθεί επαρκώς, είναι ζωτικής σημασίας να ενταθούν οι συνεργασίες μεταξύ διαιτολόγων/διατροφολόγων, ερευνητών και υπευθύνων χάραξης πολιτικής, προκειμένου να αυξηθούν οι γνώσεις του αθλητικού πληθυσμού σχετικά με τη βιώσιμη διατροφή.

**3. Αντίσταση στην αλλαγή:** Το να πεισθούν όχι μόνο οι αθλητές, αλλά και η αθλητική κοινότητα ώστε να αλλάξουν την παραδοσιακή διατροφή τους, αποτελεί ένα δύσκολο εγχείρημα καθώς μπορεί να φοβούνται ότι θα μειωθεί η απόδοσή τους. Επίσης, η αλλαγή της παραδοσιακής τους διατροφής μπορεί να είναι πρόκληση. Πιο συγκεκριμένα, τα παραδοσιακά διατροφικά προγράμματα δίνουν προτεραιότητα στις ατομικές ανάγκες σε μακρο και μικροθρεπτικά συστατικά χωρίς να λαμβάνουν υπόψη τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις. Μαζί με την περιορισμένη έρευνα σχετικά με το θέμα αυτό, η επίτευξη των διατροφικών συστάσεων με παράλληλη ελαχιστοποίηση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος απαιτεί κάποιες προσαρμογές που μπορεί να είναι δύσκολο να εφαρμοστούν.



**4. Διαθεσιμότητα και προσβασιμότητα:** Οι διατροφικές προτιμήσεις διαφέρουν μεταξύ των διαφόρων πολιτισμών. Επίσης, η πρόσβαση σε μια ποικιλία τροφίμων που προέρχονται από βιώσιμες πηγές μπορεί να είναι περιορισμένη σε κάποιες περιοχές. Οι αθλητές σε αυτές τις περιοχές ενδέχεται να αντιμετωπίσουν προκλήσεις στην απόκτηση των συνιστώμενων βιώσιμων διατροφικών επιλογών. Ως εκ τούτου, η εφαρμογή μιας προσέγγισης "που ταιριάζει σε όλους" μπορεί να μην είναι αποτελεσματική, καθώς είναι απαραίτητη η προσαρμογή ανάλογα με το πλαίσιο.

**5. Επιπτώσεις στο επίπεδο του κόστους:** Οι οικονομικοί παράγοντες, συμπεριλαμβανομένου του κόστους των τροφίμων που προέρχονται από βιώσιμες πηγές και της πιθανής οικονομικής επιβάρυνσης των αθλητών, συμβάλλουν επίσης στην αντίσταση κατά την ενσωμάτωση της βιωσιμότητας στις Εθνικές Διατροφικές Οδηγίες, αν και η αύξηση της βιωσιμότητας δεν σημαίνει απαραίτητα αύξηση του διατροφικού κόστους.

**6. Περιορισμένη έρευνα:** Παρόλο που υπάρχουν ολοένα και περισσότερα στοιχεία σχετικά με τη σύνδεση μεταξύ της βιωσιμότητας και της αθλητικής απόδοσης, εξακολουθεί να υπάρχει έλλειψη ολοκληρωμένης έρευνας όσον αφορά τη διασύνδεση της βιώσιμης διατροφής και της αθλητικής απόδοσης, γεγονός που καθιστά δύσκολη την παροχή κατευθυντήριων γραμμών βασισμένων σε αποδεικτικά στοιχεία.

**7. Έλλειψη γνώσης/ευαισθητοποίησης:** Πολλοί αθλητές, ακόμη και διατροφολόγοι, μπορεί να μην έχουν πλήρη επίγνωση των βασικών αρχών της βιώσιμης διατροφής ή των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των διαφόρων επιλογών τροφίμων.

**8. Αντίσταση της βιομηχανίας:** Η βιομηχανία τροφίμων μπορεί να αντισταθεί σε αλλαγές που θα μπορούσαν να επηρεάσουν τις υπάρχουσες δομές εφοδιασμού και τα περιθώρια κέρδους τους. Αυτή η αντίσταση μπορεί να δημιουργήσει εμπόδια στην ευρεία υιοθέτηση των βιώσιμων διατροφών.

### 5.3.2. Ευκαιρίες

Η ένταξη της διατροφής με περιβαλλοντική συνείδηση δύναται να επαναπροσδιορίσει τη σχέση μεταξύ των αθλητών, της διατροφής τους και του ευρύτερου οικολογικού πλαισίου. Παρ' όλες τις προκλήσεις και τα εμπόδια που συζητήθηκαν προηγουμένως, η ενσωμάτωση των βιώσιμων διατροφών στους αθλητικούς πληθυσμούς μπορεί να αποτελέσει το έναυσμα προς μια σειρά από ευκαιρίες, όπως:

**1. Ενσωμάτωση εκπαιδευτικών προγραμμάτων:** Τα εκπαιδευτικά προγράμματα είναι σημαντικά για την ευαισθητοποίηση και την αύξηση της γνώσης σχετικά με τη βιωσιμότητα όχι μόνο μεταξύ των αθλητών αλλά και μεταξύ του αθλητικού πληθυσμού. Ο αντίκτυπος των διατροφικών προτύπων στην υγεία του ατόμου και στον πλανήτη χρειάζεται να αναφέρεται σε αυτά τα προγράμματα. Επίσης, θα πρέπει, να τονίζουν με πρακτικά παραδείγματα, τη σημασία της εφαρμογής επιλογών διατροφής με περιβαλλοντική ευαισθησία.

**2. Καινοτομία στην παραγωγή τροφίμων:** Η βιομηχανία τροφίμων θα πρέπει να ενθαρρύνεται ώστε να εφαρμόζει πρακτικές φιλικές προς το περιβάλλον, όπως η μείωση των εκπομπών διοξειδίου του άνθρακα και η ελαχιστοποίηση των αποβλήτων, με αποτέλεσμα την παραγωγή πιο βιώσιμων προϊόντων. Τα προϊόντα αυτά θα πρέπει να περιλαμβάνουν τρόφιμα που οι αθλητές είναι επιρρεπείς στην επιλογή τους, δηλαδή αυτά που καλύπτουν τις διατροφικές τους ανάγκες, χωρίς όμως να θέτουν σε κίνδυνο το περιβάλλον. Επιπλέον, η διαθεσιμότητα αυτών των φιλικών προς τη βιωσιμότητα προϊόντων στην αγορά μπορεί να οδηγήσει σε αλλαγές στις καταναλωτικές συνήθειες των ερασιτεχνών αθλητών/αθλητριών, μετατοπίζοντας από τα συμβατικά προϊόντα υψηλής περιεκτικότητας σε πρωτεΐνες ή/και ενέργειας σε αυτές τις νέες επιλογές.

**3. Συνεργασία μεταξύ διαφόρων ενδιαφερόμενων παραγόντων:** Οι αθλητικοί οργανισμοί, οι διατροφολόγοι, οι περιβαλλοντικοί εμπειρογνώμονες και οι υπεύθυνοι χάραξης πολιτικής μπορούν να συνεργαστούν για τη δημιουργία τεκμηριωμένων οδηγιών που θα λαμβάνουν υπόψη τόσο τις απαιτήσεις των αθλητών για απόδοση όσο και τις οικολογικές επιπτώσεις της διατροφής τους. Αυτή η διεπιστημονική προσέγγιση εξασφαλίζει μια ολιστική προοπτική, που οδηγεί σε πιο αποτελεσματικές και βιώσιμες διατροφικές συστάσεις.



**4. Ευαισθητοποίηση του κοινού και ενημέρωση:** Ως πρότυπα, οι αθλητές μπορούν να χρησιμοποιήσουν την επιρροή τους για να ευαισθητοποιήσουν την κοινή γνώμη σχετικά με τις βιώσιμες διατροφές. Καθώς η ευαισθητοποίηση του κοινού παίζει καθοριστικό ρόλο στη διευκόλυνση της αλλαγής, οι αθλητές μπορούν να εμπνεύσουν το κοινό τους να υιοθετήσει πιο βιώσιμες επιλογές.

**5. Υποστήριξη σε θέματα πολιτικής:** Οι κυβερνήσεις μπορούν να διαδραματίσουν κρίσιμο ρόλο ενσωματώνοντας τις εκτιμήσεις περί βιωσιμότητας στις διατροφικές τους οδηγίες. Η υποστήριξη της πολιτικής μπορεί επίσης να περιλαμβάνει οικονομικά κίνητρα για τη βιώσιμη γεωργία, χρηματοδότηση της έρευνας για πρωτοβουλίες που διερευνούν τη διασταύρωση της διατροφής και της βιωσιμότητας, καθώς και κανονισμούς που ενθαρρύνουν τους παραγωγούς τροφίμων να υιοθετήσουν πρακτικές φιλικές προς το περιβάλλον.

#### **5.4. Καλές πρακτικές/καινοτόμες δραστηριότητες για την αύξηση της ευαισθητοποίησης σχετικά με την βιωσιμότητα στον τομέα του αθλητισμού**

Σήμερα, είναι εμφανές ότι υπάρχει άμεση σχέση μεταξύ του αθλητικού χώρου και του περιβάλλοντος, δεδομένου ότι πολλά αθλήματα εξαρτώνται για τις πρακτικές, τις συνθήκες και τους πόρους τους από το φυσικό περιβάλλον. Για τον λόγο αυτό, τα περιβαλλοντικά προβλήματα είναι απαραίτητο να λαμβάνονται σοβαρά υπόψη (FEMP, 2011). Τις περισσότερες φορές, οι τοπικοί αθλητικοί παράγοντες, οι ενδιαφερόμενοι και το ευρύ κοινό έχουν μια τοπική αντίληψη του κόσμου και δεν παρατηρούν τις πραγματικές παγκόσμιες συνέπειες των πράξεών τους. Γι' αυτό λοιπόν όλοι οι άνθρωποι σε όλο τον κόσμο πρέπει να αρχίσουν να σκέφτονται και να ενεργούν σύμφωνα με την αρχή "σκέψου οικουμενικά, δράσε τοπικά".

Ο αθλητισμός, από την άλλη πλευρά, είναι ο πιο εδραιωμένος και ισχυρός διεθνής τομέας που υπάρχει, καθώς αποτελεί ένα παγκόσμιο κίνημα που δεν γνωρίζει πολιτικά ή ιδεολογικά σύνορα. Ομοίως, μπορεί να μεταδώσει αξίες και κανόνες από τη μία άκρη του πλανήτη στην άλλη, σχεδόν με άμεσο τρόπο (Green Cross España, 2011).



Προς αυτή την κατεύθυνση, το Συμβούλιο της ΕΕ αναγνώρισε στην τελευταία συνεδρίαση του σχεδίου εργασίας για τον αθλητισμό ότι ο αθλητισμός διαδραματίζει πολύ σημαντικό ρόλο στην κοινωνία, συμπεριλαμβανομένης της υιοθέτησης ενός ποικίλου, ισορροπημένου, υγιεινού και περιβαλλοντικά βιώσιμου διατροφικού προτύπου (Έκθεση της επιστημονικής επιτροπής του Ισπανικού Οργανισμού για την Ασφάλεια των Τροφίμων και τη Διατροφή (AESAN) σχετικά με τις βιώσιμες διατροφικές συστάσεις και τις συστάσεις σωματικής δραστηριότητας για τον ισπανικό πληθυσμό, 2022). Παρόλο που υπάρχουν και άλλοι διεθνείς οργανισμοί [όπως ο ΟΗΕ με τη στρατηγική των Στόχων Βιώσιμης Ανάπτυξης (SDGs)] ή υπερεθνικές οντότητες (όπως η Ευρωπαϊκή Ένωση με την Ατζέντα 2023 και τους νόμους που πρέπει να εφαρμοστούν από τα κράτη μέλη της) που προσπαθούν να αντιμετωπίσουν το περιβαλλοντικό πρόβλημα, υπάρχουν ακόμη πολλά που πρέπει να γίνουν σε παγκόσμιο επίπεδο για τον πλήρη μετριασμό ή την ανακούφιση του προβλήματος των ανθρώπινων επιπτώσεων στο περιβάλλον. Ως εκ τούτου, αυτό το κεφάλαιο περιέχει συστάσεις, στρατηγικές και υπεύθυνες πρακτικές που σχετίζονται με τη βιώσιμη διατροφή στον κόσμο του αθλητισμού. Οι πρακτικές αντλούνται από την ήδη διαθέσιμη τεκμηρίωση: τις συστάσεις και τις καλές πρακτικές σε εθνικό επίπεδο στις χώρες που συμμετέχουν στο παρόν έργο, πρακτικές που εφαρμόζονται από αθλητικές ενώσεις και συλλόγους.

Οι συστάσεις και οι πρακτικές θα παρατεθούν με ακρίβεια, ενώ θα υπάρχουν επίσης ιδέες που προέκυψαν από τη συζήτηση που δημιουργήθηκε μεταξύ των εταίρων του έργου και οι οποίες κρίθηκαν σκόπιμο να συμπεριληφθούν στο παρόν κείμενο. Οι τελευταίες δεν θα αναφέρονται συγκεκριμένα. Θα παρουσιαστεί μια συλλογή δράσεων σε ευρωπαϊκό επίπεδο που επηρεάζουν το θέμα της διατροφής, ενώ στη συνέχεια θα αναφερθούν καλές πρακτικές και πρωτοβουλίες που υλοποιήθηκαν σε διάφορες χώρες, και συστάσεις που θα πρέπει να εφαρμόζουν οι επαγγελματίες του αθλητισμού στην καθημερινή τους ζωή για να ακολουθούν μια βιώσιμη διατροφή με λιγότερες επιπτώσεις στο περιβάλλον. Τέλος, θα παρουσιαστούν συστάσεις που θα πρέπει να εφαρμόζουν οι ομοσπονδίες και/ή οι αθλητικοί σύλλογοι για την προώθηση της βιωσιμότητας κατά τη διοργάνωση αθλητικών εκδηλώσεων.



#### 5.4.1. Γενικές Καλές Πρακτικές/Καινοτόμες Δράσεις

- Σχέδιο δράσης της ΕΕ για την κυκλική οικονομία: προώθηση της χρήσης βιώσιμων προϊόντων συσκευασίας. (ανακτήθηκε από: <https://www.newfoodmagazine.com/article/161989/lets-talk-sustainability-for-the-sports-nutrition-sector/>)
- Επανεξέταση της νομοθεσίας της ΕΕ σχετικά με τα υλικά που έρχονται σε επαφή με τρόφιμα, για την υποστήριξη της προώθησης, θέσπισης πιο καινοτόμων και βιώσιμων λύσεων συσκευασίας και τη συμβολή στη μείωση των απορριμμάτων τροφίμων (ανακτήθηκε από: <https://www.newfoodmagazine.com/article/161989/lets-talk-sustainability-for-the-sports-nutrition-sector/>).
- Σύσταση προς τις επιχειρήσεις να αναλάβουν την ευθύνη για τα προϊόντα που διαθέτουν στην αγορά και να εργαστούν για την καθιέρωση πρακτικών που διασφαλίζουν ότι η διαχείριση των απορριμμάτων γίνεται με υπεύθυνο, βιώσιμο και κυκλικό τρόπο. (ανακτήθηκε από: <https://www.newfoodmagazine.com/article/161989/lets-talk-sustainability-for-the-sports-nutrition-sector/>)
- Επικείμενη νομοθετική πρόταση της Επιτροπής της ΕΕ για μια υποχρεωτική αλυσίδα προμηθειών: νομοθεσία για μέριμνα, προώθηση της επιχειρησιακής διαφάνειας και της βιώσιμης προμήθειας στον τομέα των τροφίμων. Η συνεισφορά της βιομηχανίας της αθλητικής διατροφής προς τον εν λόγω στόχο μπορεί να είναι ζωτικής σημασίας, λαμβάνοντας ενεργά μέτρα, με τους προμηθευτές να διασφαλίζουν ότι οι αλυσίδες προστιθέμενης αξίας είναι πιο διαφανείς και ότι τα συστατικά μπορούν να εντοπιστούν πλήρως στις πηγές τους. (ανακτήθηκε από: <https://www.newfoodmagazine.com/article/161989/lets-talk-sustainability-for-the-sports-nutrition-sector/>)

#### 5.4.2. Ειδικές Αθλητικές Καλές Πρακτικές/Καινοτόμες Δράσεις

##### Έρευνα:

- Ευρωπαϊκή Συμμαχία Ειδικής Αθλητικής Διατροφής (<https://www.essna.com/>): Ευρωπαϊκή εμπορική ένωση για κάθε επιχείρηση που δραστηριοποιείται στον τομέα της αθλητικής διατροφής.

- Περιοδικό έρευνας και καινοτομίας της ΕΕ (<https://projects.research-and-innovation.ec.europa.eu/en/horizon-magazine>):

Περιφέρεια της Μούρθια (Ισπανία): ανάπτυξη δραστηριοτήτων για την προώθηση ενός υγιεινού τρόπου ζωής μέσω επενδύσεων στους τομείς της βιοϊατρικής και του αθλητισμού. Υπό αυτή την έννοια, οι επενδύσεις επικεντρώνονται στην έρευνα νέων προϊόντων διατροφής και φαρμάκων για άτομα που ασκούν τον αθλητισμό σε διάφορα επίπεδα, καθώς και στην παρακολούθηση εργαλείων πληροφορικής και νεοαναπτυγμένων εφαρμογών. (Χαρτογράφηση στρατηγικών έξυπνης εξειδίκευσης για τον αθλητισμό, Επιτροπή της ΕΕ, 2018, σ. 8)

#### 5.4.3. Εταιρείες που προσφέρουν βιώσιμα προϊόντα:

- Ooho Water (<https://www.oohowater.com/>): Προϊόν σχεδιασμένο ως πρωτοποριακή εναλλακτική λύση για τα κλασικά πλαστικά μπουκάλια και για τον περιορισμό της μόλυνσης των δεξαμενών. Δημιουργήθηκε από την Skipping Rocks Lab, μια καινοτόμο εταιρεία βιώσιμης συσκευασίας.
- Air Protein (<https://www.airprotein.com/>): Καλιφορνέζικη νεοφυής επιχείρηση που δημιούργησε μια εναλλακτική λύση κρέατος από μικρόβια που μετατρέπουν το ανακυκλωμένο διοξείδιο του άνθρακα σε πρωτεΐνη.
- Solein (<https://solarfoods.com/>): Τροφή πλούσια σε πρωτεΐνες από ηλεκτρισμό, αέρα και νερό, εμπλουτισμένη με βακτήρια, που δημιουργήθηκε από την Solar Foods σε συνεργασία με το Κέντρο Τεχνικών Ερευνών VTT της Φινλανδίας και το Τεχνολογικό Πανεπιστήμιο της Λαπεενράντα.

#### 5.4.4. Παγκόσμιες Συμπράξεις:

- Παγκόσμιος Βιώσιμος Αθλητισμός (<https://www.globalsustainablesport.com/>): Ένας οργανισμός που έχει ως στόχο να φέρει κοντά τις παγκόσμιες φωνές του αθλητισμού και να προωθήσει τη βιωσιμότητα μέσω του αθλητισμού για να προσφέρει ένα καλύτερο μέλλον για τον αθλητικό χώρο και τον πλανήτη.
- Pledge Ball (<https://pledgeball.org/>): Πλατφόρμα για τους φιλάθλους που ωθούν τις αθλητικές τους ομάδες να αυξήσουν τα φιλικά προς το περιβάλλον μέτρα.



- Canopi (<https://www.growcanopi.com>): Μια πλατφόρμα διατροφής επόμενης γενιάς που αντικαθιστά τις σκόνες και τα χάπια με καλλιέργειες υπερτροφών που αναπτύσσονται στο σπίτι.
- Ολυμπιακοί Αγώνες Παρίσι 2024 (<https://www.paris2024.org/en/>): Δέσμευση για την παροχή 100% βιώσιμων και πιστοποιημένων τροφίμων και για τη διανομή όσων τροφίμων δεν καταναλώνονται κατά τη διάρκεια των αθλητικών εκδηλώσεων (Εγχειρίδιο καλών πρακτικών για τους διαχειριστές εκδηλώσεων και τους εθελοντές του αθλητισμού).

#### 5.4.5. Ευρωπαϊκές πρωτοβουλίες και νέα:

- HealthyLifestyle4All initiative (<https://sport.ec.europa.eu/initiatives/healthylifestyle4all-2021-2023>): Εκστρατεία για την προώθηση ενός υγιεινού τρόπου ζωής για όλους.
- GREEN SPORTS HUB (<https://greensportshub.eu/>): Χρηματοδοτούμενο από την ΕΕ έργο για τη δημιουργία ενός κόμβου σε επίπεδο ΕΕ - ως πηγή για το μέλλον.
- SHARE (<https://sport.ec.europa.eu/initiatives/share-initiative-2018-2023>): Συμμαχία SportHub για την περιφερειακή ανάπτυξη και για τη βελτίωση των περιβαλλοντικών επιδόσεων του αθλητισμού.

#### 5.4.6. Ψηφιακές εφαρμογές για τη μείωση της σπατάλης τροφίμων:

About us - ResQ Club ([resq-club.com](https://www.resq-club.com)) (<https://www.resq-club.com/eat>)

Too good to go (Ευρώπη) (<https://www.toogoodtogo.com/>)

Phenix (Ισπανία) (<https://www.wearephenix.com/en/>)

Talkual (Ισπανία) (<https://www.talkualfoods.com/>)

Benebono (Ισπανία) (<https://benebono.es/>)

Bring it Back (Ελλάδα) (<https://bringit-back.com/>)

Mystery Pot : Τέλος στη σπατάλη τροφίμων (Ελλάδα) (<https://mystery-pot.com/>)

SavingFood (Ευρώπη) (<https://savingfood.eu/>)

Refood (Πορτογαλία) (<https://re-food.org/en/home/>)

ResQ Club (Γερμανία) (<https://www.resq-club.com/>)

Olio (Γερμανία) (<https://olioapp.com/en/>)

Globble (Μάλτα) (<https://globblemalta.com/>)

#### 5.4.7 Καλές Πρακτικές από Οργανισμούς:

- *Athletes houses*: Παροχή συμβουλών σχετικά με το σχεδιασμό της προσφοράς υπηρεσιών διατροφής, με ιδιαίτερη προσοχή στο αθλητικό προφίλ της εγκατάστασης [DOSB: German Confederation for Olympic Games (dosb.de)] (<https://www.siggs.eu/partner/dosb.html>)
- Προσφορά επαγγελματικών και εξειδικευμένων συμβουλών για την προσαρμογή των διαιτολογίων στις ειδικές ανάγκες και πρακτικές συγκεκριμένου αθλήματος από διατροφική και βιώσιμη πλευρά, ώστε να διασφαλίζεται η παροχή θρεπτικών συστατικών με βάση τις ανάγκες και να αποφεύγονται πιθανές ελλείψεις θρεπτικών συστατικών.
- Αυτόματοι πωλητές ζεστών και κρύων ποτών ή υπηρεσίες πώλησης: εγκατάσταση γυάλινων μηχανημάτων αναψυκτικών με αυτοματοποιημένα συστήματα επιστροφής. (Οδηγός για βιώσιμες αθλητικές οργανώσεις, 2011)
- Πώληση προϊόντων Fairtrade σε αυτόματους πωλητές και σε υπηρεσίες μπαρ και καφετέριας, σε αθλητικές εγκαταστάσεις και υπαίθριες σκηνές, σε αστικές αθλητικές εκδηλώσεις ή φυσικούς χώρους
- Αξιοποίηση των αθλητικών εκδηλώσεων για τη μετάδοση των αρχών και των αξιών των SDGs (Junta de Andalucía, 2020, σ. 30).
- Υπολογισμός του περιβαλλοντικού αντίκτυπου των αθλητικών εκδηλώσεων (αποτύπωμα άνθρακα, παραγωγή απορριμμάτων, κατανάλωση πόρων κ.λπ.) για να αναλάβουν δράση ώστε να ελαχιστοποιηθεί (Junta de Andalucía, 2020, σ. 30).
- Διεξαγωγή αθλητικών δραστηριοτήτων σε εξωτερικούς χώρους και στη φύση ώστε να προωθούνται οι υγιεινές συνήθειες του τρόπου ζωής (Junta de Andalucía, 2020, σ. 30) (όσο είναι εφικτό)
- *An employee, a tree*: Σε συνεργασία με τη Sheedo, το Ίδρυμα της Αθλητικής Μαδρίτης (Atlético de Madrid Foundation) συμμετείχε στην Παγκόσμια Ημέρα Περιβάλλοντος (5 Ιουνίου), χαρίζοντας ένα δέντρο στους υπαλλήλους της Αθλητικής Μαδρίτης, ώστε να το φυτέψουν και να συμμετάσχουν έτσι στην πρόκληση της δημιουργίας πιο πράσινου μέλλοντος.
- *Replant Madrid*: Ο σύλλογος συμμετείχε στο πρόγραμμα RePlanta Madrid, ένα συναρπαστικό έργο που ξεκίνησε από το Madrid Futuro και έχει ως στόχο την επαναφύτευση περισσότερων από 10.000 δέντρων στην πόλη και την ανάκτηση της κληρονομιάς δέντρων που χάθηκε μετά την καταγίδα Filomena στην πρωτεύουσα. Στο RePlanta Madrid οι εργαζόμενοι του συλλόγου συμμετέχουν άμεσα στη φύτευση δέντρων σε ολόκληρη την πόλη.

Υπάρχουν πολλοί τρόποι με τους οποίους είναι δυνατόν να αυξηθεί η ευαισθητοποίηση σχετικά με την περιβαλλοντική βιωσιμότητα στον τομέα του αθλητισμού. Όπως έχει διαπιστωθεί, πολλές καινοτόμες πρακτικές μπορούν να εφαρμοστούν σε διάφορα επίπεδα: τοπικό, εθνικό και διεθνές. Κάθε άτομο πρέπει να κάνει κάποια βήματα προς την κατεύθυνση της περιβαλλοντικής βιωσιμότητας, ώστε το σύνολο όλων των ενεργειών μας να συμβάλει στον μετριασμό και τη μείωση των επιπτώσεων της κλιματικής αλλαγής. Ο ρόλος των αθλητικών οργανισμών, ιδίως εκείνων με ευρεία οπαδικότητα, είναι ζωτικής σημασίας για την ενσωμάτωση βιώσιμων πρακτικών, όπου τα άτομα μπορούν συνειδητά και ασυνείδητα να μεταφέρουν στην καθημερινή τους ζωή. Οι δημοφιλείς αθλητικοί σύλλογοι θα πρέπει επίσης να συμβάλουν, καθώς μπορούν να δώσουν το καλό παράδειγμα όχι μόνο στους οπαδούς τους, αλλά και στους αθλητές τους, χάρη στην τεράστια κλίμακα επιρροής τους.

## 5.5. Συστάσεις για αλλαγές στον κανονισμό και στην πολιτική του αθλητισμού

Δεδομένου ότι οι ισχύοντες εθνικοί αθλητικοί κανονισμοί και πολιτικές εξακολουθούν να είναι ανεπαρκείς ή συχνά να παραβλέπουν την προώθηση της βιώσιμης διατροφής των αθλητών, απαιτούνται ορισμένες αλλαγές. Παρόλο που οι εθνικές και διεθνείς αρχές θέτουν σε εφαρμογή ορισμένες πολιτικές για να καταστήσουν τις αθλητικές διοργανώσεις πιο βιώσιμες, λαμβάνοντας υπόψη τις μετακινήσεις των αθλητών, των προπονητών, των θεατών και άλλων επαγγελματιών, τη χρήση βιώσιμου αθλητικού εξοπλισμού και τη χρήση ανανεώσιμων πηγών ενέργειας σε θέματα όπως ο κλιματισμός και ο φωτισμός των αθλητικών εγκαταστάσεων (Sotiriadou & Hill, 2015), δεν υπάρχουν διαθέσιμες πολιτικές και κανονισμοί που να εστιάζουν σε βιώσιμες πρακτικές σε σχέση με τη διατροφή τους για τους αθλητές. Για παράδειγμα, καμία πολιτική ή κανονισμός δεν εξετάζει τη χρήση νερού σε πλαστικά μπουκάλια, κονσερβοποιημένων ποτών και συσκευασμένων τροφίμων που καταναλώνουν οι αθλητές κατά τη διάρκεια των αθλητικών εκδηλώσεων. Αλλαγές πολιτικής που αποσκοπούν στη μείωση της χρήσης τέτοιων τροφίμων και ποτών ή κανονιστικές αλλαγές που επιβάλλουν τη χρήση φιλικών προς το περιβάλλον εναλλακτικών λύσεων για τα εν λόγω είδη μπορούν να συμβάλουν σημαντικά στη μείωση της μη βιώσιμης διατροφής, δεδομένου ότι εκατοντάδες εκατομμύρια άνθρωποι συμμετέχουν σε τέτοιες εκδηλώσεις είτε ως αθλητές, προπονητές είτε ως θεατές κάθε χρόνο στην ΕΕ (Eurostat, 2017). Συνεπώς, το παρόν κεφάλαιο ασχολείται με τις πιθανές αλλαγές πολιτικής και κανονιστικών ρυθμίσεων που θα μπορούσαν να εφαρμόσουν οι εθνικές αρχές για τη διάδοση των βιώσιμων διατροφικών πρακτικών μεταξύ των αθλητών.

**Σύσταση 1. (Εποχιακές πολιτικές βιώσιμης διατροφής):** Σύμφωνα με ερευνητική έκθεση του BBC (2023), η επέκταση των ευρωπαϊκών αθλητικών διοργανώσεων, ιδίως του ποδοσφαίρου, σημαίνει αύξηση του περιβαλλοντικού αποτυπώματος του αθλήματος λόγω των περισσότερων αγώνων, και αναπόφευκτα, των περισσότερων πτήσεων (επισκεφθείτε την ιστοσελίδα <https://www.bbc.co.uk/sport/football/67159156>).



Το ανθρακικό αποτύπωμα αυτής της κινητικότητας υπολογίζεται κατά προσέγγιση (368.388 τόνοι CO<sub>2</sub> για τις εκπομπές του 2022-23 από τα ταξίδια των ομάδων και των φιλάθλων). Από την άλλη πλευρά, η έρευνα που εξετάζει τις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα από τρόφιμα, ποτά και απόβλητα στο ποδόσφαιρο της κατώτερης κατηγορίας της Αγγλίας υπολογίζει ένα ετήσιο σύνολο περίπου 30.000 τόνων (Goldblatt et al., 2020). Ωστόσο, δεν γνωρίζουμε πόσοι αθλητές έχουν βιώσιμες καταναλωτικές συμπεριφορές ανά σεζόν στην ΕΕ. Συνεπώς, οι εθνικές αρχές θα πρέπει να αναπτύξουν εργαλεία για τη μέτρηση του αποτυπώματος των διατροφικών πρακτικών των αθλητών. Τέτοιες ενέργειες μπορούν αρχικά να ξεκινήσουν με τη διαδικασία της αυτοαναφοράς από τους συλλόγους και τους αθλητές, δεδομένου ότι οι εθνικές αρχές μπορεί να χρειαστούν χρόνο για την πρόσληψη επιθεωρητών και την παροχή εκπαίδευσης. Με την πρόοδο του χρόνου, μπορούν να τεθούν σε εφαρμογή πιο συστηματικές, λεπτομερείς και επιτόπιες επιθεωρήσεις.

**Σύσταση 2. (Βιώσιμη διατροφή κατά τη διάρκεια αθλητικών ταξιδιών):** Η Διεθνής Ένωση Αεροπορικών Μεταφορών σημείωσε ότι οι αεροπορικές εταιρείες παράγουν 5,7 εκατομμύρια τόνους αποβλήτων καμπίνας, με περίπου 80,5% αχρησιμοποίητα τρόφιμα και ποτά (You et al., 2020). Η βιβλιογραφία δείχνει ότι οι επιβάτες κατέχουν βασικό ρόλο στην κατανάλωση τροφίμων στις αεροπορικές εταιρείες (You, 2022). Οι αθλητές, και σε γενικές γραμμές οι αθλητικές ομάδες, συχνά πρέπει να ταξιδεύουν για εκτός έδρας αγώνες και προετοιμασία πριν από την έναρξη της σεζόν, ωστόσο, δεν γνωρίζουμε τον αντίκτυπο των διατροφικών τους πρακτικών στο περιβάλλον κατά τη διάρκεια τέτοιων ταξιδιών. Επιπλέον, οι αθλητικές ομάδες μπορούν να καταναλώνουν περισσότερα τρόφιμα από τους επιβάτες που δεν είναι αθλητές, λόγω των υψηλών αναγκών τους σε ενεργειακή πρόσληψη, ενώ είναι γνωστό ότι καταναλώνεται περισσότερο φαγητό και περισσότερη ενέργεια κατά τη μετάβαση σε αθλητικές εκδηλώσεις (Goldblatt, 2020). Ορισμένες αλλαγές πολιτικής και κανονισμών μπορούν να προωθήσουν τη βιωσιμότητα κατά τη διάρκεια των μετακινήσεων των αθλητικών ομάδων.

- Οι Εθνικές Αρχές μπορούν να ενθαρρύνουν τις αθλητικές ομάδες να επιλέγουν αεροπορικές εταιρείες και εταιρείες λεωφορείων με πολιτικές βιώσιμης διατροφής για τα ταξίδια τους εκτός έδρας.
- Οι Εθνικές Αρχές μπορούν να παρέχουν στρατηγικές στους αθλητές για τη διατήρηση βιώσιμης διατροφής κατά τη διάρκεια των ταξιδιών εκτός έδρας.
- Μελέτη έχει δείξει ότι ο αριθμός των περισευόμενων λαχανικών αποτελείται σχεδόν από το ήμισυ του συνόλου των τροφίμων κατά τη διάρκεια των ταξιδιών (Thamagasorn & Pharino, 2019). Μπορεί να δοθεί ιδιαίτερη προσοχή στη μείωση της σπατάλης λαχανικών κατά τη διάρκεια των ταξιδιών εκτός έδρας αγώνων, ιδίως δεδομένου ότι οι αθλητές έχουν περιορισμένες γνώσεις σχετικά με τις φυτικές διατροφές. (επισκεφθείτε την ιστοσελίδα <https://www.sustdietproject.eu/> για να δείτε τα αποτελέσματα του έργου σχετικά με τις διατροφικές προτιμήσεις των αθλητών και το επίπεδο γνώσεων σχετικά με τη βιωσιμότητα). Πιο συγκεκριμένα, η παροχή τροφίμων φυτικής προέλευσης στους αθλητές κατά τη διάρκεια αυτών των ταξιδιών μπορεί να μην αυξήσει απαραίτητα τη βιωσιμότητα και ενδεχομένως να έχει το αντίθετο αποτέλεσμα. Ως εκ τούτου, τέτοιες αλλαγές πολιτικής και κανονισμών θα πρέπει να ενισχύονται μέσω της εκπαίδευσης για τους αθλητές, τους αθλητικούς συλλόγους και τους επαγγελματίες του αθλητισμού.



**Πηγή:** Αποτύπωση του ζητήματος της σπατάλης τροφίμων στα ταξίδια:  
<https://edition.cnn.com/travel/article/airlines-cabin-waste/index.html>

### **Σύσταση 3. (Κανονισμοί βιώσιμης διατροφής για τοπικούς, περιφερειακούς και εθνικούς διαγωνισμούς):**

Με βάση τα αποτελέσματα που προέκυψαν από τα προηγούμενα πρωταθλήματα, το Euro 2024 αναμένεται να επιφέρει περίπου 490.000 μετρικούς τόνους εκπομπών CO<sub>2</sub>, όπως προβλέπεται από τη γερμανική κυβέρνηση (Stahl et al., 2022). Το Forbes (2023) αναφέρει ότι η UEFA πραγματοποιεί μια σημαντική επένδυση ύψους 32 εκατομμυρίων ευρώ για να διασφαλίσει ότι το Euro 2024 στη Γερμανία θα γίνει το πιο βιώσιμο ποδοσφαιρικό τουρνουά στον κόσμο. Παρά ταύτα, ενώ οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις των μεγάλων διεθνών αθλητικών διοργανώσεων μπορούν να υπολογιστούν κατά προσέγγιση, όπως το EURO 2024 (UEFA, 2021), οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις των εθνικών και χαμηλότερου επιπέδου αθλητικών διοργανώσεων, ιδίως όσον αφορά την κατανάλωση τροφίμων από τους αθλητές, παραμένουν σε μεγάλο βαθμό άγνωστες. Με άλλα λόγια, οι εθνικές αρχές των περισσότερων χωρών δεν διαθέτουν κανονισμούς ή πολιτικές που να αποσκοπούν στη διασφάλιση της βιωσιμότητας καθ' όλη τη διάρκεια τέτοιων διοργανώσεων.

**CIRCULAR ECONOMY**  
**4R Principle**

**1**

**TARGET**  
● Prevent waste generation (reduce)

**ACTIVITIES**

- Packaging-free or limited packaging products
- Reusable cups or environmentally friendly cups
- Vegan and vegetarian products
- Digital payment methods
- Require teams to apply circular economy principles in their team base camps

**KPIS**

- Percentage of products with limited packaging
- Percentage of stadiums with reusable cups
- Percentage of stadiums with vegan and vegetarian food offers
- Percentage of stadiums with digital payment methods
- Percentage of teams applied circular economy principles in their team base camps

**100%** of stadiums with **vegan and vegetarian food offers**

**100%** of stadiums with **reusable cups**

**100%** of stadiums with **digital payment methods**

**16**

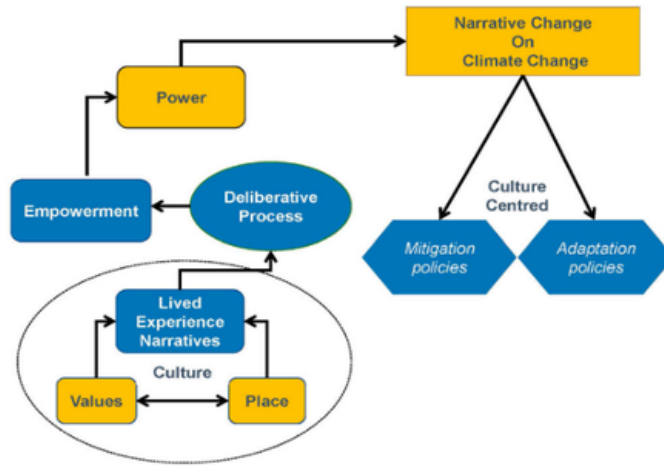
**Πηγή:** UEFA (2023) [https://editorial.uefa.com/resources/0283-187d07f19a7c-cf029e488faa-1000/uefa\\_euro\\_2024\\_esg\\_strategy.pdf](https://editorial.uefa.com/resources/0283-187d07f19a7c-cf029e488faa-1000/uefa_euro_2024_esg_strategy.pdf)

- Οι εθνικές αρχές θα πρέπει να διαμορφώσουν πολιτικές που θα επιτρέπουν την αξιολόγηση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων των τοπικών, περιφερειακών και εθνικών αθλητικών εκδηλώσεων όσον αφορά την κατανάλωση τροφίμων από τους αθλητές.
- Οι εθνικές αρχές μπορούν να ενσωματώσουν ορισμένες στρατηγικές στις NDGs τους που να εξασφαλίζουν στρατηγικές βιώσιμης διατροφής για τους αθλητές καθ' όλη τη διάρκεια τέτοιων διοργανώσεων.
- Για να ενισχύσουν τη συνολική βιωσιμότητα τέτοιων εκδηλώσεων, οι εθνικές αρχές, όπως οι αθλητικές ομοσπονδίες ή τα υπουργεία αθλητισμού, θα μπορούσαν να θεσπίσουν κανονισμούς που θα παροτρύνουν τους συλλόγους και τους αθλητές να δίνουν προτεραιότητα στη βιώσιμη κατανάλωση τροφίμων κατά τη διάρκεια των αγώνων.

#### Σύσταση 4. - (Εξετάζοντας τις πολιτιστικές και ηθικές αξίες):

Για την επίτευξη αλλαγών στη νομοθεσία και την πολιτική όσον αφορά τη βιώσιμη διατροφή των αθλητών, θα πρέπει να ληφθεί υπόψη ο ρόλος της κουλτούρας και των ηθικών αξιών (Munshi et al., 2020). Αντί της άμεσης ενσωμάτωσης διεθνώς αναγνωρισμένων πρακτικών βιώσιμης διατροφής στις NDGs ή της άμεσης υιοθέτησης διεθνών πολιτικών και κανονισμών στις εθνικές πρακτικές, όπως αυτές υφίστανται σήμερα, προτείνεται οι πρακτικές αυτές να προσαρμοστούν λαμβάνοντας υπόψη τις πολιτισμικές, και ηθικές αξίες των σχετικών χωρών. Για παράδειγμα, ενώ η μείωση της κατανάλωσης χοιρινού κρέατος που αποτελεί βασική πτυχή της ζωικής διατροφής μπορεί να είναι δύσκολη στις χώρες της ΕΕ, αυτό δεν αποτελεί σημαντικό ζήτημα για μια βιώσιμη διατροφή στην Τουρκία, όπου η πλειοψηφία του μουσουλμανικού πληθυσμού αποφεύγει συνήθως το χοιρινό κρέας. Ο αντίκτυπος των πολιτιστικών και ηθικών αξιών στην ενσωμάτωση της βιώσιμης διατροφής για την καταπολέμηση της κλιματικής αλλαγής απεικονίζεται λεπτομερώς στα παρακάτω σχήματα (Munshi et al., 2020).





*Πηγή: Munshi, D., Kurian, P., Cretney, R., Morrison, S. L., & Kathlene, L. (2020). Centering culture in public engagement on climate change. Environmental communication, 14(5), 573-581.*

### Σύσταση 5. (Ρύθμιση της χρήσης συμπληρωμάτων διατροφής):

Τα βασικά κίνητρα των αθλητών για τη χρήση συμπληρωμάτων διατροφής είναι η αύξηση της απόδοσή τους ή η επιτάχυνση της διαδικασίας αποκατάστασης (Teixeira, 2013). Οι αθλητές καταναλώνουν συχνά τέτοια συμπληρώματα διατροφής (Knapik et al., 2016- Gençoğlu et al., 2021- Daher et al., 2022). Ορισμένες αλλαγές στη νομοθεσία μπορούν να συμβάλουν στη μείωση των περιβαλλοντικών επιπτώσεων αυτών των συμπληρωμάτων διατροφής.

- Μπορούν να εφαρμοστούν νομικοί κανονισμοί για να ενθαρρυνθούν οι εταιρείες παραγωγής να παρασκευάσουν φυτικά συμπληρώματα διατροφής για αθλητές ή τουλάχιστον να φτιάχνουν αυτά τα συμπληρώματα χρησιμοποιώντας περιβαλλοντικά βιώσιμες πρακτικές, όπως φιλικές προς το περιβάλλον συσκευασίες.
- Ακριβώς όπως οι εθνικές αρχές έχουν υιοθετήσει την απαγόρευση του Παγκόσμιου Οργανισμού Αντιντόπινγκ (WADA) για τα συμπληρώματα διατροφής που βελτιώνουν την απόδοση, οι εθνικές αρχές μπορούν επίσης να υιοθετήσουν μέτρα που επιτρέπουν τη χρήση φιλικών προς το περιβάλλον συμπληρωμάτων διατροφής. Με άλλα λόγια, θα μπορούσαν να δημοσιεύουν περιοδικά έναν κατάλογο μη βιώσιμων συμπληρωμάτων διατροφής και να ασκούν κυρώσεις στους αθλητές που καταναλώνουν οποιοδήποτε από αυτά τα προϊόντα συμπληρωμάτων.

### Σύσταση 6. (Πρακτικές βιώσιμης διατροφής για αθλητικούς οργανισμούς):

Με δεδομένη την περιορισμένη ικανότητα των εθνικών αρχών να επιβλέπουν τις επιτόπιες πρακτικές βιώσιμης διατροφής των αθλητικών οργανισμών, μπορούν να θέσουν σε εφαρμογή κανονισμούς για την ενίσχυση και την προώθηση των πρακτικών βιώσιμης διατροφής για αυτούς.

- Επιβολή νομικών ρυθμίσεων για τους αθλητικούς οργανισμούς που επιβάλλουν την απασχόληση πιστοποιημένων αθλητικών διατροφολόγων με εξειδίκευση στις βιώσιμες διατροφικές πρακτικές. Έτσι, οι εν λόγω ειδικοί μπορούν να διευκολύνουν τον μετασχηματισμό της βιωσιμότητας των αθλητικών σωματείων.
- Οι Εθνικές Αρχές μπορούν να θεσπίσουν ένα πλαίσιο βιώσιμης διατροφής για τους αθλητικούς οργανισμούς, παρέχοντας οδηγίες για την ανάπτυξη εποχιακών βιώσιμων διατροφικών πρακτικών. Οι αθλητικοί οργανισμοί θα πρέπει να υποχρεούνται να υποβάλλουν τα σχέδια δράσης τους στις Εθνικές Αρχές πριν από την έναρξη κάθε αγωνιστικής περιόδου. Όπως και ο κανονισμός οικονομικού fair-play που εφαρμόζει η UEFA, μέσω της υιοθέτησης αυτού του σχεδίου δράσης, οι αθλητικοί οργανισμοί δεσμεύονται να πληρούν τα ελάχιστα κριτήρια βιωσιμότητας που θέτουν οι εθνικές αρχές, για την επιλεξιμότητα της παροχής αθλητικών υπηρεσιών και της συμμετοχής σε εθνικές αθλητικές δραστηριότητες.

## 5.6. Μελλοντικές Κατευθύνσεις

Οι προτεινόμενες οδηγίες παρέχουν συγκεκριμένες και εφικτές συστάσεις για μελλοντικές κατευθύνσεις που έχουν προταθεί σε εμπειρογνώμονες, ενδιαφερόμενους φορείς, ωφελούμενους, υπεύθυνους χάραξης πολιτικής, αθλητές και προπονητές στους τομείς της υγείας και του αθλητισμού.

**1.** Στο έργο μας, τα δεδομένα συλλέχθηκαν μέσω ερευνών, που βασίστηκαν σε αυτοαναφερόμενες πληροφορίες από αθλητές και επαγγελματίες του αθλητισμού. Κατά συνέπεια, συνιστάται να αναλάβουν οι εθνικές αθλητικές αρχές την διεξαγωγή εμπειρικών ερευνών για την παρατήρηση και την ανάλυση της στάσης των αθλητών απέναντι στην προώθηση, την επίτευξη και την εφαρμογή της βιώσιμης διατροφής. Αυτή η μέθοδος θα μπορεί να παράσχει πιο αντικειμενικές, επιστημονικά τεκμηριωμένες γνώσεις σχετικά με τον τρόπο με τον οποίο οι αθλητές αντιλαμβάνονται και ενσωματώνουν τη βιωσιμότητα στις διατροφικές τους επιλογές.





2. Οι διαχρονικές μελέτες που διερευνούν την αντίκτυπο των βιώσιμων διατροφικών προτιμήσεων των αθλητών στην απόδοσή τους είναι περιορισμένες.
3. Η ενσωμάτωση πρακτικών βιώσιμης διατροφής για αθλητές με άλλες βιώσιμες πρωτοβουλίες, εφόσον είναι εφικτό, μπορεί να επιφέρει περισσότερα αποτελέσματα και να διευκολύνει την εφαρμογή των συστάσεων που προτείνει το παρόν έργο.
4. Αν και οι αθλητές θεωρούνται πρότυπα και θεωρητικά έχουν σημαντική επιρροή στους οπαδούς τους, ο αντίκτυπος των βιώσιμων διατροφικών πρακτικών των αθλητών στους οπαδούς τους δεν είναι ευρέως γνωστός. Πιθανά θετικά ευρήματα θα μπορούσαν να παρακινήσουν τις αλυσίδες παραγωγής τροφίμων να παρέχουν πιο βιώσιμες πηγές διατροφής.
5. Πριν από την εφαρμογή νομικά βιώσιμων κανονισμών διατροφής για τους αθλητές στην πράξη, είναι επιτακτική η ανάγκη να κατανοηθούν οι αντιλήψεις, οι γνώσεις και οι στάσεις όλων των εμπλεκόμενων φορέων του αθλητισμού απέναντι σε μια τέτοια αλλαγή κανονισμών. Έτσι, η συγκέντρωση τέτοιων δεδομένων μπορεί να διευκολύνει τυχόν πιθανές πρωτοβουλίες προς αυτή την κατεύθυνση.

## 6. ΒΙΒΛΙΟΓΡΑΦΙΚΕΣ ΑΝΑΦΟΡΕΣ

- Amann, J., & Doidge, M. (2023). 'I Hadn't Realised That Change Is Not a Difficult Thing': Mobilising Football Fans on Climate Change. *Sociology*, 00380385221142211.
- Atlético de Madrid. 2021. Memoria de sostenibilidad. [Online]. Available from: [https://www.atleticodemadrid.com/files/20211221\\_2\\_V\\_ATM\\_Memoria\\_Sostenibilidad\\_2021\\_WEB.pdf](https://www.atleticodemadrid.com/files/20211221_2_V_ATM_Memoria_Sostenibilidad_2021_WEB.pdf)
- Ayuntamiento de Madrid. Guía de buenas prácticas ambientales en centros deportivos municipales. [Online]. Available from: <https://www.madrid.es/UnidadWeb/Contenidos/Publicaciones/TemaMedioAmbiente/Guiasbuenaspracticadesportes/practicasambcdepor.pdf>
- Bentley, M. R., Mitchell, N., & Backhouse, S. H. (2020). Sports nutrition interventions: A systematic review of behavioural strategies used to promote dietary behaviour change in athletes. *Appetite*, 150, 104645.
- Bergelson, I., Tracy, C., & Takacs, E. (2022). Best practices for reducing bias in the interview process. *Current Urology Reports*, 23(11), 319-325.
- Birkenhead, K. L., & Slater, G. (2015). A review of factors influencing athletes' food choices. *Sports medicine*, 45, 1511-1522.
- Bogner, A., Littig, B., & Menz, W. (2009). Introduction: Expert interviews—An introduction to a new methodological debate. In *Interviewing experts* (pp. 1-13). London: Palgrave Macmillan UK.
- Boidin, A., Tam, R., Mitchell, L., Cox, G. R., & O'Connor, H. (2021). The effectiveness of nutrition education programmes on improving dietary intake in athletes: a systematic review. *British journal of nutrition*, 125(12), 1359-1373.
- Burke, L. M., & Deakin, V. (2015). *Clinical Sports Nutrition* (5th Edition ed.). Jane Roy.
- Burke, L. M., Castell, L. M., Casa, D. J., Close, G. L., Costa, R. J. S., Desbrow, B., Halson, S. L., Lis, D. M., Melin, A. K., Peeling, P., Saunders, P. U., Slater, G. J., Sygo, J., Witard, O. C., Bermon, S., & Stellingwerff, T. (2019). International Association of Athletics Federations Consensus Statement 2019: Nutrition for Athletics. *Int J Sport Nutr Exerc Metab*, 29(2), 73-84. <https://doi.org/10.1123/ijsnem.2019-0065>
- Carlsson, L., Seed, B., & Yeudall, F. (2020). *The role of dietitians in sustainable food systems and sustainable diets*. Toronto: Dietitians of Canada.



Cockburn, E., Fortune, A., Briggs, M., & Rumbold, P. (2014). Nutritional knowledge of UK coaches. *Nutrients*, 6(4), 1442–1453. <https://doi.org/10.3390/nu6041442>

Cottrell, S. (2017). *Dissertations and Project Reports: A step by step guide*. Bloomsbury Publishing.

Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2017). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approach*. Sage publications.

Daher, J., Mallick, M., & El Khoury, D. (2022). Prevalence of dietary supplement use among athletes worldwide: a scoping review. *Nutrients*, 14(19), 4109.

Deutsche Olympische Sportbund (DOSB), 2023. SPORTERNÄHRUNG: [online]. Available from: [Der Deutsche Olympische Sportbund \(dosb.de\)](https://www.dosb.de)

Doidge M, Kossakowski R and Mintert S (2020) *Ultras: The Passion and Performance of Contemporary Football Fandom*. Manchester: Manchester University Press.

Dunn, M. S., Eddy, J. M., Wang, M. Q., Nagy, S., Perko, M. A., & Bartee, R. T. (2001). The influence of significant others on attitudes, subjective norms and intentions regarding dietary supplement use among adolescent athletes. *ADOLESCENCE-SAN DIEGO-*, 36, 583-592.

FAO (2019). *Sustainable healthy diets – Guiding principles*. Rome. <https://www.fao.org/3/ca6640en/ca6640en.pdf>

Federación Española de Municipios y Provincias. 2011. *Guía de buenas prácticas ambientales para eventos deportivos*. [Online]. Available from: [http://femp.femp.es/files/566-1280-archivo/GUIA\\_VERDE\\_VERSION%20DEFINITIVA.pdf](http://femp.femp.es/files/566-1280-archivo/GUIA_VERDE_VERSION%20DEFINITIVA.pdf)

Fibigr, J., Šatínský, D., & Solich, P. (2018). Current trends in the analysis and quality control of food supplements based on plant extracts. *Analytica chimica acta*, 1036, 1-15.

Fundación Biodiversidad & Green Cross España. 2011. *Estrategia nacional sobre deporte y sostenibilidad*. [Online]. Available from: <https://deportes-soria.blogs.uva.es/files/2011/04/EstrategiaNacional1.pdf>

Gençoğlu, C., Demir, S. N., & Demircan, F. (2021). Sporda Beslenme Ve Ergojenik Destek Ürünleri: Bir Geleneksel Derleme. *Beden Eğitimi Ve Spor Bilimleri Dergisi*, 23(4), 56-99.

German Football Association (DFB)

Ghazzawi, H. A., Hussain, M. A., Raziq, K. M., Alsendi, K. K., Alaamer, R. O., Jaradat, M., ... & Jahrami, H. (2023). Exploring the Relationship between Micronutrients and Athletic Performance: A Comprehensive Scientific Systematic Review of the Literature in Sports Medicine. *Sports*, 11(6), 109.

Goldblatt D (2020) Playing Against the Clock; Global Sport, the Climate Emergency and the Case for Rapid Change. Brighton: Rapid Transition Alliance.

Gopalakrishnan, S., & Ganeshkumar, P. (2013). Systematic reviews and meta-analysis: understanding the best evidence in primary healthcare. *Journal of family medicine and primary care*, 2(1), 9.

Hackman, R. M., Katra, J. E., & Geertsen, S. M. (1992). The Athletic Trainer's Role in Modifying Nutritional Behaviors of Adolescent Athletes: Putting Theory into Practice. *Journal of athletic training*, 27(3), 262–267.

Hallström, E., Carlsson-Kanyama, A., & Börjesson, P. (2015). Environmental impact of dietary change: a systematic review. *Journal of cleaner production*, 91, 1-11.

<https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20170711-1>

<https://edition.cnn.com/travel/article/airlines-cabin-waste/index.html>

[https://healthservices.gov.mt/en/health-](https://healthservices.gov.mt/en/health-promotion/Documents/library/publications/Healthy%20plate%20EN.pdf)

[promotion/Documents/library/publications/Healthy%20plate%20EN.pdf](https://healthservices.gov.mt/en/health-promotion/Documents/library/publications/Healthy%20plate%20EN.pdf)

<https://www.bbc.co.uk/sport/football/67159156>

<https://www.forbes.com/sites/vitascarosella/2023/10/24/uefa-euro-2024-aims-to-be-the-most-sustainable-football-tournament/?sh=72842ff747fb>

<https://www.gov.mt/en/Government/DOI/Press%20Releases/PublishingImages/Pages/2019/May/21/pr191132/PR191132a.pdf>

Internationall Olympic Committee: <https://olympics.com/ioc/sustainability/sustainable-catering-at-the-ioc>

Janiczak, A., Alcock, R., Forsyth, A., & Trakman, G. (2023). A systematic review of interventions targeting modifiable factors that impact dietary intake in athletes. *British Journal of Nutrition*, 1-37.

Jenner, S. L., Devlin, B. L., Forsyth, A. K., & Belski, R. (2019a). Assessing the nutrition knowledge of professional female Australian football (AFLW) athletes. *Science and Medicine in Football*, 4(3), 240-245.

Jenner, S. L., Buckley, G. L., Belski, R., Devlin, B. L., & Forsyth, A. K. (2019b). Dietary Intakes of Professional and Semi-Professional Team Sport Athletes Do Not Meet Sport Nutrition Recommendations Systematic Literature Review. *Nutrients*, 11(5). <https://doi.org/10.3390/nu11051160>



- Jessri, M., Jessri, M., RashidKhani, B., & Zinn, C. (2010). Evaluation of Iranian college athletes' sport nutrition knowledge. *International journal of sport nutrition and exercise metabolism*, 20(3), 257-263.
- Jowett, S. (2017). Coaching effectiveness: The coach–athlete relationship at its heart. *Current opinion in psychology*, 16, 154-158.
- Junta de Andalucía. 2022. Guía para entidades deportivas sostenibles
- Knapik, J. J., Steelman, R. A., Hoedebecke, S. S., Austin, K. G., Farina, E. K., & Lieberman, H. R. (2016). Prevalence of dietary supplement use by athletes: systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine*, 46, 103-123.
- Kreider, R. B., Wilborn, C. D., Taylor, L., Campbell, B., Almada, A. L., Collins, R., ... & Antonio, J. (2010). ISSN exercise & sport nutrition review: research & recommendations. *Journal of the international society of sports nutrition*, 7(1), 7.
- Littig, B. (2009). Interviewing the elite—interviewing experts: is there a difference? In *Interviewing experts* (pp. 98-113). London: Palgrave Macmillan UK.
- Lynch, H., Johnston, C., & Wharton, C. (2018). Plant-based diets: Considerations for environmental impact, protein quality, and exercise performance. *Nutrients*, 10(12), 1841.
- McDaniel, M. A., Whetzel, D. L., Schmidt, F. L., & Maurer, S. D. (1994). The validity of employment interviews: A comprehensive review and meta-analysis. *Journal of applied psychology*, 79(4), 599.
- Meuser, M., & Nagel, U. (2009). The expert interview and changes in knowledge production. In *Interviewing experts* (pp. 17-42). London: Palgrave Macmillan UK.
- Meyer, N. L., Reguant-Closa, A., & Nemecek, T. (2020). Sustainable Diets for Athletes. *Current nutrition reports*, 9(3), 147–162. <https://doi.org/10.1007/s13668-020-00318-0>
- Munshi, D., Kurian, P., Cretney, R., Morrison, S. L., & Kathlene, L. (2020). Centering culture in public engagement on climate change. *Environmental communication*, 14(5), 573-581.
- Phillips, S. M., & Van Loon, L. J. (2013). Dietary protein for athletes: from requirements to optimum adaptation. *Food, Nutrition and Sports Performance III*, 29-38.
- Plataforma del Voluntariado de España (PVE). 2020. OBJETIVOS DE DESARROLLO SOSTENIBLE: UN PACTO PARA CAMBIAR EL MUNDO.
- Sotiriadou, P., & Hill, B. (2015). Raising environmental responsibility and sustainability for sport events: A systematic review. *International journal of event management research*, 10(1), 1-11.
- Stahl, H., Cames, M., & Wagner, T. (2022). Concept and Feasibility Study for a " Climate Neutral" UEFA EURO 2024.

Teixeira, V. H. (2013). Nutritional supplements usage by Portuguese athletes. *Int J Vitam Nutr Res*, 83(1), 48-58.

Terzi, M. & Ersoy, G. (2022). Sürdürülebilir Beslenme Sporcular İçin Sürdürülebilir Mi?. *Spor ve Rekreasyon Araştırmaları Dergisi* , 4 (1) , 21-31 . DOI: 10.52272/srad.1073827

Thamagasorn, M., & Pharino, C. (2019). An analysis of food waste from a flight catering business for sustainable food waste management: A case study of halal food production process. *Journal of Cleaner Production*, 228, 845-855.

The European Green Pact is an EU strategy to become the first climate-neutral continent by 2050, reducing net greenhouse gas emissions by at least 55%. More information at: [https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal\\_es](https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_es)

Thomas, D. T., Erdman, K. A., & Burke, L. M. (2016, 3//). Position of the Academy of Nutrition and Dietetics, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and Athletic Performance. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 116(3), 501-528. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1016/j.jand.2015.12.006>

Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER)-2022.T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1031, Ankara 2022. Erişim: [https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Rehberler/T%C3%BCrkiye%20Beslenme%20Rehber%20\(T%C3%9CBER\)%202022.pdf](https://hsgm.saglik.gov.tr/depo/birimler/saglikli-beslenme-hareketli-hayat-db/Rehberler/T%C3%BCrkiye%20Beslenme%20Rehber%20(T%C3%9CBER)%202022.pdf)Erişim tarihi: 26 October 2023.

UEFA (2021) UEFA EURO 2024 GERMANY EVENT SOCIAL RESPONSIBILITY STRATEGY [https://Editorial.Uefa.Com/Resources/026a-127c139da630-E251a27c8ef4-1000/Esr\\_Strategy\\_V3.0\\_High\\_Res.Pdf](https://Editorial.Uefa.Com/Resources/026a-127c139da630-E251a27c8ef4-1000/Esr_Strategy_V3.0_High_Res.Pdf) Accessed On : 02 November 2023

Unievrsity of Murcia. 2022. MANUAL OF GOOD PRACTICES FOR EVENT MANAGERS AND SPORTS VOLUNTEERS.

Unión Europea. 2020. Resolución sobre el Plan de Trabajo de la Unión Europea para el Deporte. [Online]. Available from: [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:42020Y1204\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:42020Y1204(01))

US Institute of Medicine (IOM). Food, & Nutrition Board. (1994). How should the Recommended Dietary Allowances be revised?. National Academies.



Willett, W., Rockström, J., Loken, B., Springmann, M., Lang, T., Vermeulen, S., ... & Murray, C. J. (2019). Food in the Anthropocene: the EAT–Lancet Commission on healthy diets from sustainable food systems. *The lancet*, 393(10170), 447-492.

You, F. (2022). Design for sustainable behaviour: the selection of behavioural intervention strategies to reduce airline food waste (Doctoral dissertation, Loughborough University).

You, F., Bhamra, T., & Lilley, D. (2020). Why is airline food always dreadful? Analysis of factors influencing passengers' food wasting behaviour. *Sustainability*, 12(20), 8571.