



## Advancing Utterly Green Environments



Με τη χρηματοδότηση  
της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Εκπαιδευτικό Υλικό βάσει των αρχών της Οικολογικής Θεολογίας με έμφαση στις καλές πρακτικές για εξοικονόμηση ενέργειας σε εκπαιδευτικές μονάδες, στο πλαίσιο του Έργου AUGE (Advancing Utterly Green Environments), το οποίο χρηματοδοτείται από το Πρόγραμμα Erasmus+ και συντονίζεται από τη Θεολογική Σχολή της Εκκλησίας της Κύπρου (ΘΣΕΚ) με Εταίρο την Ορθόδοξη Ακαδημία Κρήτης (ΟΑΚ).

Ορθόδοξη Ακαδημία Κρήτης, Μάιος 2023



## Περιεχόμενα

1. Ο σύγχρονος οικολογικός λόγος ως οικο-θεολογία και η αφύπνιση της οικολογικής συνείδησης .....	3
1.1. Εισαγωγικές παρατηρήσεις .....	3
1.2. Μπορούν τα βιβλικά κείμενα να μας διδάξουν το οικολογικό ήθος;.....	3
1.3. Μοναχισμός και διατροφή: Μία απάντηση στην καταστροφή του φυσικού περιβάλλοντος.....	5
1.4. Διαχριστιανικές συνεργασίες: Ένα παράδειγμα η Παπική Εγκύκλιος Laudato Si’ 7	
2. Καλές πρακτικές για εξοικονόμηση ενέργειας σε εκπαιδευτικές μονάδες .....	8
2.1. Εισαγωγικές παρατηρήσεις .....	8
2.2. Καλές πρακτικές για το κτιριακό κέλυφος, που σχετίζονται με τη θερμομόνωση	9
2.3. Καλές πρακτικές για τα συστήματα θέρμανσης, ψύξης και εξοικονόμησης ενέργειας στο φωτισμό .....	10
2.4. Καλές πρακτικές για χρήση ηλεκτρονικών συσκευών.....	11
2.5. Προτεινόμενες εκπαιδευτικές ασκήσεις.....	13

# 1. Ο σύγχρονος οικολογικός λόγος ως οικο-θεολογία και η αφύπνιση της οικολογικής συνείδησης

## 1.1. Εισαγωγικές παρατηρήσεις

Η Εγκύκλιος τής Αγίας και Μεγάλης Συνόδου της Ορθόδοξου Εκκλησίας στην Κρήτη το 2016, διακηρύσσει στο Προοίμιον με έμφαση τα εξής: «Ἡ Ἐκκλησία δέν ζῆ διά τόν ἑαυτόν της. Προσφέρεται δι' ὀλόκληρον τήν ἀνθρωπότητα, διά τήν ἀνύψωσιν καί τήν ἀνακαίνισιν τοῦ κόσμου εἰς καινοῦς οὐρανοῦς καί καινήν γῆν (Ἀποκάλυψις 21:21). Ὅθεν δίδει τήν εὐαγγελικὴν μαρτυρίαν καί διανέμει ἐν τῇ οἰκουμένῃ τά δῶρα τοῦ Θεοῦ: τήν ἀγάπην Του, τήν εἰρήνην, τήν δικαιοσύνην, τήν καταλλαγήν, τήν δύναμιν τῆς Ἀναστάσεως καί τήν προσδοκίαν τῆς αἰωνιότητος». Με άλλα λόγια η Ορθόδοξος Εκκλησία είχε, έχει και θα έχει πάντοτε οικουμενική συνέχεια και συνέπεια τόσο για την ίδια όσο και το ενδιαφέρον της για τα συμβαίνοντα στον κόσμο.

Οι κρίσεις που βιώνουμε στην εποχή μας (κλιματική, τεχνητή νοημοσύνη, πανδημίας, βία κ.ά.) δεν αποτελούν μόνο απλώς κοινωνικά προβλήματα που επιδέχονται πολιτικών λύσεων. Εάν οι σημερινές κρίσεις είναι αποτέλεσμα της ανθρώπινης συμπεριφοράς και της εγωκεντρικής ανθρώπινης προσέγγισης στο σύγχρονο γίνεσθαι, άρα οι κρίσεις έχουν και 'πνευματικό υπόβαθρο'- η Εκκλησία δεν μπορεί να μην είναι αμέτοχη στην επίλυσή τους. Δεν περιθάλπει τον άνθρωπο μόνο με σεβασμό και αγάπη όπως ο φιλόστοργος πατέρας τον άσωτο υιό (...), αλλά προσπαθεί να απαντήσει στα προβλήματα αυτά με λύσεις, αλλά κυρίως να αλλάξει τη συμπεριφορά του ανθρώπου απέναντι στον συνάνθρωπο και τον κόσμο.

Δεν λησμονούμε την τριακονταετή συνεισφορά της Α.Θ.Π του Οικουμενικού Πατριάρχου μας κ.κ. Βαρθολομαίου Α' για την προστασία και διαφύλαξη της ακεραιότητας του φυσικού περιβάλλοντος, δεν λησμονούμε ότι είναι καιρός να δημιουργήσουμε τον «πολιτισμό της αλληλεγγύης» όπως πολύ εύστοχα σημειώνει ο ίδιος. Κι αυτό σημαίνει ένα νέο ήθος, ήθος ευθύνης και ανθρωπιάς, απόλυτη δέσμευση για σεβασμό της ανθρώπινης αξιοπρέπειας, χωρίς περιορισμούς.

Βέβαια στον διάλογο της Πολιτείας με την Κοινωνία των Πολιτών για την αντιμετώπιση ποικίλων κρίσεων φαίνεται ότι η Εκκλησία δεν είναι και πάλι αποδέκτη και να μην έχει κάποιο σημαντικό ρόλο στην προώθηση ενός προσδοκώμενου δημοκρατικού πολιτισμού. Πιστεύουμε ότι η αντιμετώπιση της πρόσφατης πανδημίας (covid-19) αποκλειστικά με όρους επιστημονικούς, χωρίς τη συμμετοχή γενικότερα της Εκκλησίας και άλλων ακαδημαϊκών παραγόντων στις Ομάδες λήψης αποφάσεων, δημιούργησε εντάσεις και συγκρούσεις εντός της κοινωνίας που θα μπορούσαν να αποφευχθούν<sup>1</sup>.

## 1.2. Μπορούν τα βιβλικά κείμενα να μας διδάξουν το οικολογικό ήθος;

Ο άνθρωπος είναι πλασμένος από χώμα, στο οποίο οφείλει και το όνομά του «Αδάμ» (δηλαδή χοϊκός) αλλά ζωοποιείται από την πνοή του Θεού<sup>2</sup>. Εμπνευσμένοι από αυτή τη βιβλική εικόνα, οι Πατέρες της Εκκλησίας ατενίζουν στον άνθρωπο το μοναδικό πλάσμα που μετέχει και της υλικής και της πνευματικής φύσης, έναν «κόσμον ἕτερον,

<sup>1</sup> Κωνσταντίνος Ζορμπάς, *Κοινωνική κρίση και Πανδημία*, εκδ. Ορθόδοξος Ακαδημία Κρήτης /Ακρίτας, Αθήνα 2021.

<sup>2</sup> Γεν., 2:7.

εν σμικρῷ μέγαν»<sup>3</sup>. Η ιδιαιτερότητα του ανθρώπου έγκειται αφενός στο οντολογικό προνόμιο να διαθέτει κοινές ιδιότητες με τον Δημιουργό Του, όπως είναι η ελευθερία, η λογική, το κυριαρχικό, η κρίση, η δημιουργικότητα κ.λπ. Και αφετέρου στη δυνατότητά του να αναπτύξει αυτές τις ιδιότητες, ώστε με τη βοήθεια του Θεού, να γίνει όμοιος Του («καθ' ομοίωσιν»<sup>4</sup>). Αν και μετέχει λοιπόν της φύσης των υπόλοιπων ζώων, ο άνθρωπος είναι το μοναδικό «ζώον θεούμενον»<sup>5</sup>, δηλαδή ένα ζώο που έχει τη δυνατότητα να θεωθεί.

«Και έθετο αυτόν εν τω παραδείσω της τρυφής, εργάζεσθαι αυτόν και φυλάσσειν»<sup>6</sup>. Επίσης, χάρις στην «κατ' εικόνα» δημιουργία του, ο πρωτόπλαστος άνθρωπος, στο πλαίσιο της κυριαρχικής του θέσης μέσα στον κόσμο<sup>7</sup>, καλείται να γίνει εργάτης, καλλιεργητής, προστάτης και οικονόμος της κτίσης και, συνεπώς, συνεργάτης Του. Αυτή η θέση και ο ρόλος του ανθρώπου ως οικονόμου μάς επιτρέπει να διεισδύσουμε στον πυρήνα του προβληματισμού μας, δηλαδή στη σχέση μεταξύ ανθρώπου και περιβάλλοντος. Οι στάσεις και οι συμπεριφορές του ανθρώπου απέναντι στη φύση, που συνθέτουν τα θεμέλια για μια ορθόδοξη οικολογία, είναι τα ακόλουθα.

1. Η ευθύνη της φροντίδας του φυσικού περιβάλλοντος. Ήδη στον παράδεισο, στον ειδυλλιακό κήπο της τρυφής, ο άνθρωπος αντιλαμβάνεται εμπειρικά ότι η επιβίωσή του εξαρτάται από την ευρυθμία και τη ζωντάνια της φύσης: από την ηπιότητα των εποχών, από την καθαριότητα του αέρα και των θαλασσών, από τη γενναιοδωρία των νεφών και των ποταμών και από τη γονιμότητα της γης. Δυνάμει των θείων χαρισμάτων του, των διανοητικών του ικανοτήτων και της φυσικής του δύναμης καλείται να εξασφαλίσει τις κατάλληλες συνθήκες για την λειτουργική παραγωγικότητα αλλά και την ανάπαυσή της, να την σέβεται, να την προστατεύει και την καλλιεργεί με λογική, μέτρο, και φρόνηση και να μοιράζει δίκαια και φιλόανθρωπα τους καρπούς της.
2. Η επίγνωση της δημιουργίας ως ενός ενιαίου και κοινού οίκου. Η θετική στάση του απέναντι στη γη, από την οποία τρέφεται, πρέπει να αγκαλιάζει ολόκληρη τη δημιουργία, η οποία μοιάζει με έναν ζωντανό οργανισμό, αποτελούμενο από διαφορετικά μέλη, που όμως αλληλοσυμπληρώνονται, αλληλοβοηθιούνται και αλληλοπεριχωρούνται μεταξύ τους. Μάλιστα, η συνεργασία τους αυτή είναι τόσο πολύτιμη και απαραίτητη, ώστε, όταν το ένα πονά να συμπάσχουν μαζί του τα υπόλοιπα και να δυσλειτουργεί ολόκληρο το σώμα, πράγμα που μας θυμίζει όσα επεσήμανε ο απόστολος Παύλος για τα μέλη του εκκλησιαστικού σώματος<sup>8</sup>.
3. Η πνευματική διάσταση της φροντίδας του περιβάλλοντος. Ο άνθρωπος, αν και ο ίδιος τμήμα της δημιουργίας, γνωρίζει και αναγνωρίζει το φυσικό περιβάλλον ως ένα θείο δώρο. Έτσι, μέσω της φροντίδας της φύσης και της κατανάλωσης και απόλαυσης των καρπών της γης ο άνθρωπος επιβεβαιώνει τον δεσμό αγάπης που τον συνδέει με τον Θεό, από τον οποίον προέρχονται όλα τα πνευματικά αλλά και τα υλικά αγαθά. Έτσι, όταν ο άνθρωπος καλλιεργεί τη γη

<sup>3</sup> Γρηγόριος ο Θεολόγος, *Λόγος ΜΕ΄, Εις το Άγιον Πάσχα*, PG 36, 632AB.

<sup>4</sup> Γεν., 1:26.

<sup>5</sup> Γρηγόριος Ναζιανζηνός, *Λόγος 45, Εις το Άγιον Πάσχα*, PG 36, 632AB.

<sup>6</sup> Γεν., 2:15. Ο Καθηγητής Ηλίας Οικονόμου, στα απαρέμφατα «εργάζεσθαι» και «φυλάσσειν», εντόπισε τη «διπλή οικολογική εντολή» που περιγράφει «τον σκοπό της δραστηριότητας του ανθρώπου μέσα στο φυσικό περιβάλλον». Όπου το μεν πρώτο αναφέρεται στην «καλλιέργεια και εκμετάλλευση» του φυσικού περιβάλλοντος και το δεύτερο στο καθήκον της συντήρησής του. Βλ. Ηλ. Οικονόμου, σ. 143-144.

<sup>7</sup> Εύγλωττη απόδειξη της κυριαρχίας του ανθρώπου στην κτίση είναι η ονοματοδοσία των ζώων (Γεν 2:20).

<sup>8</sup> Α΄ Κορ., 12:25-26.

και γεμίζει ικανοποίηση με το αποτέλεσμα του μόχθου του, ταυτόχρονα καλλιεργεί και τον εσωτερικό του εαυτό, την πνευματική του ταυτότητα και αποστολή.

4. Η ευγνωμοσύνη και η ευχαριστία στον Δημιουργό. Ο άνθρωπος μέσα σε αυτό το περιβάλλον που πλημμυρίζει από τα απτά σημάδια της δόξας, της αγάπης και της φροντίδας του Θεού νιώθει την ανάγκη να εκφράσει την ευγνωμοσύνη του προς τον Δημιουργό. Πολλοί Ψαλμοί μεταμορφώνουν αυτή τη στάση του πιστού σε μία ποιητική προσευχή, που διηγείται τη θεία δημιουργία και εκβάλλει στην ευχαριστία και την δοξολογία του Θεού<sup>9</sup>.

Η εξελικτική αυτή πορεία, η οποία ακολουθείται κατά τη δημιουργία, δηλαδή από τα απλούστερα στα συνθετότερα και από τα ατελέστερα στα τελειότερα, αποκαλύπτει έναν κόσμο, ο οποίος κατασκευάστηκε με σοφία, σχέδιο και σκοπιμότητα: «*καὶ εἶδεν ὁ Θεὸς τὰ πάντα, ὅσα ἐποίησε, καὶ ἶδον καλὰ λίαν*»<sup>10</sup>.

Ο άνθρωπος διώκεται από τον Παράδεισο λόγω ανυπακοής «*Ἐξεβλήθη ὁ Ἀδάμ, τοῦ Παραδείσου τῆς τρυφῆς, διὰ βρώσεως πικρᾶς, ἐν ἀκρασίᾳ ἐντολῆν, μὴ φυλάξας τὴν τοῦ Δεσπότου...*»<sup>11</sup>. Ο πόνος του ανθρώπου είναι και πόνος της Φύσης. Η Φύσις «*συστενάζει και συνωδίνει*»<sup>12</sup> και «*Ἥλιος ἀκτῖνας ἔκρυσεν, ἡ σελήνη σὺν τοῖς ἄστροις εἰς αἶμα μετετρέπη, ὄρη ἔφριζαν, βουνοὶ ἐτρόμαζαν, ὅτε Παράδεισος ἐκλείσθη...*» (Τριώδιον).

Ο Αδάμ (ο άνθρωπος) κάθεται απογοητευμένος «*ἀπέναντι τοῦ Παραδείσου, καὶ τὴν ἰδίαν γύμνωσιν θρηνῶν ὠδύρετο...*» και ζητά από τη Φύση: «*Φυτὰ θεόφυτα, Παραδείσου τερπνότης, νῦν ἐπ' ἐμέ, δάκρυα σταλάζατε, ἐκ φύλλων ὥσπερ ὀφθαλμῶν, τὸν γυμνόν, καὶ ξένον δόξης Θεοῦ*» (Τριώδιον). Έτσι ξεκινά μία πορεία με τον καθαγιασμό της Φύσης που καταλήγει με τις πασχαλινές λιτανείες, που είναι γνωστές σε ολόκληρο τον ελληνικό πολιτισμικό χώρο, κυρίως κατά τη Διακαινήσιμο Εβδομάδα. Όπως προαναφέρθηκε, η ενσάρκωση του Χριστού εισάγει την ιστορία στα έσχατα και αναδημιουργεί την κτίση, όμως η οριστική ανακαίνιση του κόσμου μέλλει να συντελεστεί στην τελική κρίση. Μέχρι την τελείωση της νέας δημιουργίας και την πραγμάτωση των εσχάτων, ο κόσμος κείται ανάμεσα στο “*ἤδη και ὄχι ἀκόμη*”. Η κτίση φέρει τις συνέπειες της πτώσης που έχει σχεδόν οδηγήσει στη λήθη τον κήπο της τρυφής, όμως ο Χριστός χρησιμοποιεί, φανερώνει και αποκαθιστά την κτίση, στην αρχαία προπρωτική της λειτουργία.

### 1.3. Μοναχισμός και διατροφή: Μία απάντηση στην καταστροφή του φυσικού περιβάλλοντος

Η ὄλη βιοτή του μοναχού συνδέεται με την εγκράτεια. Είναι χαρακτηριστικός ο ορισμός για την εγκράτεια που μας δίνει ο Μέγας Βασίλειος:

*«Ἐγκρατείας δέ ὁ κάλλιστος ὄρος καὶ κανὼν οὕτως ἔστω, τό μῆτε πρὸς τρυφήν, μῆτε πρὸς κακοπάθειαν τῆς σαρκὸς βλέπειν, ἀλλὰ φεύγειν ἐν ἑκατέρῳ τὴν ἀμετρίαν, ἵνα μῆτε πολυσαρκούσα τaráσσηται, μῆτε, νοσώδης γενομένη, ἀδυνατὴ πρὸς τὴν τῶν ἐντολῶν ἐργασίαν»*<sup>13</sup>.

<sup>9</sup> Βλ. ενδεικτικά τους Ψαλμούς 8, 9, 46, 65, 75, 103, 104, 151.

<sup>10</sup> Γεν., 1:31.

<sup>11</sup> Κυριακή της Τυρινής, Εσπερινός, Δοξαστικό.

<sup>12</sup> Ρωμ., 8:22.

<sup>13</sup> Μέγας Βασίλειος, P.G. 31:876.

Η σχέση νηστείας και πνευματικής ζωής βρίσκεται επίσης καθ' όλη τη διάρκεια του Τριωδίου:

«Τὰς τοῦ Κυρίου γνόντες ἐντολάς οὕτω πολιτευθῶμεν·  
πεινῶντας διαθρέψωμεν, διψῶντας ποτίσωμεν, γυμνοὺς  
περιβαλώμεθα ξένους, συνεισαγάγωμεν, ἀσθενοῦντας, καὶ τοὺς  
ἐν φυλακῇ, ἐπισκεψώμεθα, ἵνα εἴπῃ καὶ πρὸς ἡμᾶς, ὁ μέλλων  
κρῖναι πᾶσαν τὴν γῆν· Δεῦτε οἱ εὐλογημένοι τοῦ πατρὸς μου,  
κληρονομήσατε, τὴν ἡτοιμασμένην ὑμῖν βασιλείαν»  
(Δοξαστικὸν Ἰδιόμελον)<sup>14</sup>.

Ἄρα ἡ νηστεία γίνεται «*εὐάρεστη τῷ Θεῷ*», «*δεκτὴ τῷ Θεῷ*» καὶ λυσιτελής γιὰ τοὺς ἀνθρώπους μέσα ἀπὸ τὴν ἀσκήση –πνευματικὴ καὶ υλική- μέσα ἀπὸ τὸ λίτο βίο καὶ τὴν προσφορά τοῦ υπολοίπου (τοῦ περισσεύματος) στοὺς ἔχοντες ἀνάγκη. Ὁ μοναχισμὸς διακηρύττει τὸ «*ασκητικὸν ιδεώδες*» τῆς Ὀρθοδοξίας καὶ τὸν Χριστοκεντρικὸ καὶ ὄχι τυπολατρικὸ χαρακτήρα τῆς νηστείας καὶ μιλά περὶ «*λιτοῦ βίου καὶ τράπεζας*» καὶ ὄχι περὶ ἐπιβαλλόμενης «*νομικῆς*» λιτότητας!

Μεταξὺ τῶν σημαντικότερων παραγόντων ποὺ ἐπηρεάζουν τὴν ψυχοσωματικὴ υγεία καὶ μακροβιότητα τοῦ ἀνθρώπου εἶναι ἀναμφίβολα ἡ ποσότητα καὶ ἡ ποιότητα τῆς καταναλισκόμενης τροφῆς καὶ γενικότερα ἡ διατροφικὴ/δαιτητικὴ τοῦ συμπεριφορά. Με τὸν ὄρο *διατροφικὴ συμπεριφορά* ὀρίζεται ἡ οποιαδήποτε διατροφικὴ ἀπάντησις σὲ ἐρεθίσματα ἀπὸ τὴν ἐνεργειακὴ κατάστασις τοῦ ὁργανισμοῦ ἢ ἀπὸ τὸ περιβάλλον τοῦ<sup>15</sup>.

Γενικά, μποροῦμε νὰ πούμε ὅτι ἡ νηστεία διακρίνεται σὲ δύο γενικὲς μορφές: τὴν ἀπόλυτη ἢ γενικὴ καὶ τὴν ἀσκητικὴ ἢ ἐπιλεκτικὴ, ποὺ ἐμπεριέχει ἓνα πλήθος ἐπιμέρους διαφοροποιήσεων. Ἡ πρώτη, ἡ γενικὴ νηστεία ἐντάσσεται σ' ἓνα ευρύτερο πλαίσιο ἀναμονῆς καὶ προσδοκίας ποὺ βιώνει ἡ Ἐκκλησία ἐνόψει τῆς ἐσχάτης ἡμέρας. Ἡ σωματικὴ πείνα προπαρασκευάζει τὴν ἐπίγεια Ἐκκλησία γιὰ τὴ συμμετοχὴ τῆς στο μεσσιανικὸ δαίπνο τοῦ Χριστοῦ, τὸ ὁποῖο βιώνεται στὴ θεία Ἐυχαριστία. Ἡ ἄλλη, ἡ ἀσκητικὴ νηστεία, ἔχει περισσότερο ἀτομικὸ χαρακτήρα: ἀφορᾷ τὴν κάθαρση καθενὸς πιστοῦ, τὴν ἀπελευθέρωσίν τοῦ ἀπὸ τὰ πάθη καὶ ἀποτελεῖ βασικὸ συστατικὸ τῆς προσωπικῆς τοῦ πορείας τοῦ πρὸς τὴν τελείωσιν<sup>16</sup>.

Ἡ Ἐκκλησία ἐξακολουθεῖ νὰ υπενθυμίζει καὶ νὰ προβάλλει τὴ ἀξία τῆς νηστείας, ὅπως φάνηκε καὶ ἀπὸ τὶς σχετικὲς ἀποφάσεις τῆς Ἁγίας καὶ Μεγάλῃς Συνόδου, ἡ ὁποία πραγματοποιήθηκε στὶς ἐγκαταστάσεις τῆς Ὀρθοδόξου Ἀκαδημίας Κρήτης στὸ Κολυμπάρι τῆς Κρήτης, τὸ 2106<sup>17</sup>. Σὲ κάθε τῆς μορφή καὶ ἐφαρμογῇ, ἡ νηστεία συμβάλλει σὲ μὴ μὴ συνετὴ ἀντιμετώπιση τοῦ περιβάλλοντος ἰδιαίτερα σήμερα, ὅπου ἐνῶ ἀπὸ τὴ μὴ μὴ πλευρά, τὸ μεγαλύτερο μέρος τῆς ἀνθρωπότητος λιμοκτονεῖ, τὸ ὑπόλοιπο μοιάζει παραδομένο ἀμαχητὶ στὸ πνεῦμα ἐνὸς τυφλοῦ εὐδαιμονισμοῦ καὶ ἐνὸς ἀδηφάγου καταναλωτισμοῦ.

Πιο συγκεκριμένα, ἀπέναντι στὴν ἀκόρεστη βουλιμία τοῦ ἀνθρώπου γιὰ κυριαρχία πάνω στὴν ὑπόλοιπη δημιουργία, στὴν χρησιμοθηρικὴ καὶ κερδοσκοπικὴ ἐκμετάλλευση τοῦ περιβάλλοντος, ἀπέναντι στὴν ψευδαίσθησις καὶ τὴν ἀυταπάτη τῆς ἀπόλυτης δυνάμεις μέσω τοῦ πλοῦτου, ἀπέναντι στὴν ὑποδούλωσις στὰ υλικά ἀγαθά,

<sup>14</sup> *Τριώδιον Κατανυκτικόν*, ἐκδ. Φῶς, Ἀθήνα 1983, σ. 89.

<sup>15</sup> Ἡλία Μαζοκοπάκη, *Μοναστικὴ Διατροφικὴ Συμπεριφορά καὶ Ψυχοσωματικὴ Υγεία-Μακροβιότητα*, Χανιά 2021.

<sup>16</sup> Γιὰ τὴ διάκριση τῆς νηστείας σὲ γενικὴ καὶ ἀσκητικὴ βλ. ἀναλυτικότερα Α. Schmemmann, *Μεγάλῃ Σαρακοστή. Πορεία πρὸς τὸ Πάσχα*, μτφρ. Ἐλένη Γκανοῦρη, ἐκδ. Ἀκρίτας, Ἀθήνα 1984<sup>2</sup>, σ. 57-61.

<sup>17</sup> Βλ. τὸ σχετικὸ κείμενο «Ἡ σπουδαιότης τῆς νηστείας καὶ ἡ τήρησις αὐτῆς σήμερον», Πρακτικά τῆς Ἁγίας καὶ Μεγάλῃς Συνόδου. Πεντηκοστή 2016: <https://www.holycouncil.org/-/fasting> (15.03.2023).

απέναντι στην αποϊεροποίηση και εργαλειοποίηση όπως και απέναντι στην ειδωλοποίηση του υλικού κόσμου ο μοναχισμός αντιπροτείνει:

- τη λιτότητα, το μέτρο, την εγκράτεια,
- την αυτοκυριαρχία και την ασκητική τιθάσευση των παθών
- την ακτημοσύνη, την κοινοκτημοσύνη και την εκούσια φτώχεια, όπως και την καινή εντολή της αγάπης και της έμπρακτης διακονίας του διπλανού, εφόσον όσα απολαμβάνει ο άνθρωπος παραπάνω από τις ανάγκες του, τα στερεί από τους κοινωνικά αδυνάτους.
- την αρετή της ταπεινώσης, την επίγνωση της εφημερότητας και την εσχατολογική προοπτική και
- την απελευθέρωση από τα πάθη και την εν Χριστώ ελευθερία.
- αλλά και την αλλαγή νοοτροπίας με την οικολογική συνείδηση και συμπεριφορά.

#### **1.4. Διαχριστιανικές συνεργασίες: Ένα παράδειγμα η Παπική Εγκύκλιος Laudato Si'**

Η δημοσίευση στις 16 Ιουνίου του 2015 από τον Πάπα Φραγκίσκο της οικολογικής Εγκυκλίου Laudato Si', επιχειρεί να συνθέσει και επεξεργαστεί τη νέα παρουσία της Εκκλησίας στον κόσμο (νέος Διαφωτισμός). Η Εγκύκλιος συνιστά ένα αναλυτικό κείμενο που συμβάλλει στην ανάπτυξη μίας κριτικής οικολογικής σκέψης, επιχειρώντας μία νέα ερμηνεία της ιουδαϊκής - χριστιανικής προσέγγισης του κόσμου, υπερβαίνοντας την αντίληψη ανθρωποκεντρικής κυριαρχίας και προτάσσοντας ριζοσπαστικές αναθεωρήσεις στα αίτια της οικολογικής κρίσης και των επιπτώσεων στη ζωή των ανθρώπων. Η συμβολή του οικο-θεολόγου Leonardo Boff, εκφραστή της «θεολογίας της απελευθέρωσης» είναι εμφανής και αναγνωρίζεται στις συχνές αναφορές και συνδέσεις της «κραυγής της γης» με την «κραυγή των φτωχών και των αδυνάτων».

Ενδιαφέρουσα είναι η ερμηνεία, με οικονομικούς όρους, της «διαστροφής»: το αξίωμα της μεγιστοποίησης του κέρδους συνιστά μία στρέβλωση της οικονομίας, εφ' όσον η αύξηση της παραγωγής δεν λαμβάνει υπόψη τη διασφάλιση των πόρων για το μέλλον και την υγεία του περιβάλλοντος. Αυτή η παγκοσμιοποιημένη διαστροφή συνεχίζει να «στηρίζει τον κόσμο», σαν μοναδική επικρατούσα πρακτική, επιβεβλημένη από ισχυρά παγκόσμια κέντρα εξουσίας, που είναι σε θέση, τόσο να αντικρούουν και να απαξιώνουν τις περιβαλλοντικές κινηματικές διεκδικήσεις, σαν ρομαντικές, όσο να κτίζουν παραπλανητικές ιδέες περί «αειφόρου ανάπτυξης» και οικολογικές ευαισθησίες της αγοράς (πράσινος καπιταλισμός).

Οι κεντρικές κατευθύνσεις της εγκυκλίου απευθύνονται σε όλους, πιστεύοντας και μη, εμπλουτίζοντας και διευρύνοντας το διάλογο για το μέλλον της ανθρωπότητας: την «ολιστική οικολογία» (την άρρηκτη, δηλαδή, σχέση προστασίας του περιβάλλοντος με την κοινωνική δικαιοσύνη), τα «κοινά αγαθά» της ανθρωπότητας, την αντίληψη του «ορίου» στην ανάπτυξη, την «κυκλική οικονομία», τα καταναλωτικά πρότυπα κ.λπ.

Ο Πάπας Φραγκίσκος στον πυρήνα της Εγκυκλίου εντάσσει τη σχέση της Οικολογίας με τα προβλήματα της κοινωνίας. Προτάσσει την αναγκαιότητα άμεσων και δραστικών επεμβάσεων για την αντιμετώπιση της διπλής αυτής πρόκλησης. Ανασταλτικός παράγοντας παραμένει η «διεστραμμένη» φυσιολογικότητα του συστήματος: η ίδια λογική που καθιστά δύσκολη την ανάληψη δραστικών πρωτοβουλιών για την

αντιστροφή της τάσης της υπερθέρμανσης του πλανήτη, είναι η ίδια που εμποδίζει την εφαρμογή μέτρων για τον περιορισμό και την εξάλειψη της φτώχειας.

Η Εγκύκλιος αυτή είναι αποτέλεσμα διαφόρων συναντήσεων και κοινωνικών δράσεων μεταξύ του Προκαθημένου της Καθολικής Εκκλησίας και της Α.Θ. Παναγιότητος του Οικουμενικού Πατριάρχου Βαρθολομαίου Α'. Θυμίζουμε τη Διακήρυξη της Βενετίας μεταξύ του Πάπα Ιωάννη Παύλου Β' και του Οικουμενικού Πατριάρχου Βαρθολομαίου Α' (2002), καθώς και την Κοινή Δήλωση μεταξύ του Πάπα Φραγκίσκου και του Οικουμενικού Πατριάρχου Βαρθολομαίου Α' (με την ευκαιρία της «Παγκόσμιας Ημέρας Προσευχών για την προστασία της Δημιουργίας») (2017).

Η παραπάνω Εγκύκλιος έτυχε ιδιαίτερης υποδοχής από τον ορθόδοξο κόσμο, ενώ ο Σεβ. Μητροπολίτης Γέρον Περγάμου Ιωάννης (+2-2-2023) σε σχετική παρουσίαση της Εγκυκλίου σημειώνει ότι «[...] Η απειλή που τίθεται σε εμάς από την οικολογική κρίση, παρακάμπτει και αυτή ή υπερβαίνει τις παραδοσιακές διαιρέσεις μας. Ο κίνδυνος που αντιμετωπίζει ο κοινός μας οίκος, πλανήτης στον οποίο ζούμε, περιγράφεται στην Εγκύκλιο με έναν τρόπο που είναι κοινός για όλους μας, ανεξάρτητα από την εκκλησιαστική ή θρησκευτική ταυτότητά μας. Εξίσου κοινή πρέπει να είναι και η προσπάθειά μας να αποτρέψει τις καταστροφικές συνέπειες της παρούσας κατάστασης. Η Εγκύκλιος του Πάπα Φραγκίσκου, είναι κάλεσμα για ενότητα - ενότητα στην προσευχή για το περιβάλλον, με το ίδιο Ευαγγέλιο της δημιουργίας, στην αλλαγή της καρδιάς μας και τον τρόπο ζωής μας, να σέβονται και να αγαπούν τους πάντες και τα πάντα που μάς δόθηκαν από το Θεό. Είμαστε ευγνώμονες γι' αυτό»<sup>18</sup>.

## 2. Καλές πρακτικές για εξοικονόμηση ενέργειας σε εκπαιδευτικές μονάδες

### 2.1. Εισαγωγικές παρατηρήσεις

Η εξοικονόμηση ενέργειας στα σχολικά κτίρια αποτελεί σημαντικό ζήτημα, καθώς όχι μόνο συμβάλλει στην προστασία του περιβάλλοντος, αλλά μειώνει επίσης τις ενεργειακές δαπάνες των σχολείων. Οι αυξημένες απαιτήσεις ενέργειας, η εξάντληση των πόρων και οι αρνητικές επιπτώσεις στο περιβάλλον καθιστούν απαραίτητη την υιοθέτηση μέτρων για τη μείωση της κατανάλωσης ενέργειας. Τα σχολικά κτίρια αποτελούν σημαντικές πηγές ενεργειακής κατανάλωσης, επομένως η υιοθέτηση καλών πρακτικών για την εξοικονόμηση ενέργειας σε διάφορους τομείς, όπως το κτιριακό κέλυφος, τα συστήματα φωτισμού, τα συστήματα θέρμανσης και ψύξης, καθώς και στη χρήση ηλεκτρονικών συσκευών, μπορεί να συμβάλλει στην επίτευξη σημαντικών αποτελεσμάτων στην εξοικονόμηση ενέργειας. Άλλωστε η υιοθέτηση πρακτικών για την εξοικονόμηση ενέργειας και την προστασία του περιβάλλοντος αποτελούν και μια μορφή έμπρακτου σεβασμού προς την κτίση.

---

<sup>18</sup> Βλ. Φως Φαναρίου στην ιστοσελίδα [http://fanarion.blogspot.com/2015/06/blog-post\\_26.html](http://fanarion.blogspot.com/2015/06/blog-post_26.html) (26-4-2021). Βλ. περισσότερα Κων. Ζορμπά, *Εκκλησία και Φυσικό Περιβάλλον*, εκδ. Τέρτιος, Κατερίνη 1998. Πρβλ. John Chryssavgis, *On Earth as in Heaven: Ecological Vision and Initiatives of Ecumenical Patriarch Bartholomew*, ed. New York, NY: Fordham University Press, 2012.



## 2.2. Καλές πρακτικές για το κτιριακό κελύφος, που σχετίζονται με τη θερμομόνωση

Η θερμομόνωση του κτιριακού κελύφους αποτελεί σημαντικό παράγοντα για την εξοικονόμηση ενέργειας και τη μείωση των απωλειών θερμότητας σε εκπαιδευτικές μονάδες. Μερικές καλές πρακτικές που συνδέονται με τη θερμομόνωση περιλαμβάνουν την επισκευή τυχόν χαραμιάδων, την αποφυγή του φαινομένου να αερίζεται υπερβολικά το κτίριο, το κλείσιμο εξώφυλλων (παντζουριών) και κουρτινών και την προσθήκη θερμομονωτικών υλικών. Ειδικά για παλαιά κτίρια, οι βελτιώσεις στη θερμομόνωση μπορούν να έχουν σημαντικό αντίκτυπο στην ενεργειακή απόδοσή τους.

1. Κλείστε τυχόν χαραμιάδες σε πόρτες και παράθυρα με μονωτικό υλικό, αυτοκόλλητες ταινίες του εμπορίου ή σιλικόνη: Οι χαραμιάδες σε πόρτες και παράθυρα αποτελούν πόρους απώλειας θερμότητας. Ένας αποτελεσματικός τρόπος να τις μειώσουμε είναι να κλείσουμε αυτές τις χαραμιάδες χρησιμοποιώντας μονωτικά υλικά, αυτοκόλλητες ταινίες θερμομόνωσης ή σιλικόνη. Αυτή η διαδικασία μπορεί να μειώσει σημαντικά τη διαρροή αέρα και την απώλεια θερμότητας μέσω αυτών των σημείων.
2. Μην αερίζετε υπερβολικά: Το να αερίζεται υπερβολικά το κτίριο μπορεί να οδηγήσει σε απώλεια θερμότητας. Είναι σημαντικό να ελέγχουμε την ροή του αέρα στο εσωτερικό του κτιρίου και να μην επιτρέπουμε τη διαρροή θερμότητας εξαιτίας του υπερβολικού αερισμού του κτιρίου. Οι ρυθμίσεις του συστήματος αερισμού πρέπει να γίνονται με φρόνηση, επιτρέποντας τον απαραίτητο εξαερισμό, αλλά χωρίς υπερβολικές απώλειες θερμότητας.
3. Κλείνετε τα εξώφυλλα (παντζούρια) και τις κουρτίνες τις κρύες νύχτες του χειμώνα, για να περιορίζονται οι απώλειες θερμότητας: Τα εξώφυλλα όπως τα παντζούρια και οι κουρτίνες μπορούν να λειτουργήσουν ως επιπλέον μονωτικά στρώματα κατά τη διάρκεια της χειμερινής περιόδου. Τα κλειστά παντζούρια και οι κλειστές κουρτίνες μπορούν να μειώσουν τη διαρροή αέρα και να περιορίσουν τις απώλειες θερμότητας μέσω των παραθύρων.

Ειδικά για τα κτίρια παλαιάς κατασκευής (πριν το 1980) η ενεργειακή απόδοση βελτιώνεται σημαντικά με:

- Αντικατάσταση των παραθύρων με μονά τζάμια με νέα θερμομονωτικά με διπλά/τριπλά τζάμια:

Τα παλαιά παράθυρα μπορεί να αποτελούν σημεία απώλειας θερμότητας λόγω της έλλειψης θερμομονωτικών χαρακτηριστικών. Η αντικατάστασή τους με νέα παράθυρα που διαθέτουν διπλά ή τριπλά τζάμια και θερμομονωτικά υλικά μπορεί να βελτιώσει σημαντικά την ενεργειακή απόδοση του κτιρίου.

- Προσθήκη θερμομόνωσης στην οροφή και/ή στους τοίχους (η εξωτερική μόνωση αποδίδει καλύτερα):

Η προσθήκη θερμομονωτικών υλικών στην οροφή και τους τοίχους μπορεί να βελτιώσει σημαντικά την θερμομόνωση του κτιρίου. Ειδικά η εξωτερική μόνωση έχει αποδειχθεί αποτελεσματική, καθώς διατηρεί τη θερμότητα εκτός του κτιρίου και προστατεύει τη δομή από υγρασία και κακές καιρικές συνθήκες.

### **2.3. Καλές πρακτικές για τα συστήματα θέρμανσης, ψύξης και εξοικονόμησης ενέργειας στο φωτισμό**

Η σωστή συντήρηση και η εφαρμογή καλών πρακτικών στα συστήματα θέρμανσης, ψύξης και φωτισμού είναι ζωτικής σημασίας για την εξοικονόμηση ενέργειας και τη δημιουργία ενός αποδοτικότερου περιβάλλοντος στις σχολικές μονάδες. Μερικές καλές πρακτικές που συστήνονται για τη συντήρηση και εξοικονόμηση ενέργειας στα σχολικά κτίρια είναι οι ακόλουθες

#### **A) Συστήματα θέρμανσης και ψύξης:**

1. Συντήρηση από ειδικό τεχνίτη: Είναι σημαντικό να φροντίζουμε για την τακτική συντήρηση των συστημάτων θέρμανσης και ψύξης από έναν ειδικό τεχνίτη, τουλάχιστον μία φορά το χρόνο. Η συντήρηση περιλαμβάνει τον έλεγχο, τον καθαρισμό και την επισκευή των συστημάτων για τη διασφάλιση της αποτελεσματικής λειτουργίας τους.
2. Καθαρισμός φίλτρων κλιματιστικών: Ειδικά για τα κλιματιστικά, είναι σημαντικό να καθαρίζουμε τα φίλτρα τακτικά σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή. Τα καθαρά φίλτρα βοηθούν στην αποτελεσματική λειτουργία του κλιματιστικού, βελτιώνουν την ποιότητα του αέρα που εισέρχεται στον χώρο και εξοικονομούν ενέργεια.
3. Αξιοποίηση ηλιοφάνειας: Τις ηλιόλουστες χειμωνιάτικες μέρες, είναι σημαντικό να αφήνουμε τον ήλιο να μπαίνει από τα ανοίγματα, ειδικά από ανοίγματα με ανατολικό και νότιο προσανατολισμό, στο εσωτερικό του κτιρίου. Αυτό μπορεί να βοηθήσει στη θέρμανση του χώρου φυσικά και να μειώσει την ανάγκη για ενεργειακή θέρμανση.
4. Αποφυγή καλυμμάτων στα θερμαντικά σώματα: Είναι σημαντικό να μην καλύπτουμε τα θερμαντικά σώματα με καλύμματα, καθώς αυτό μπορεί να μειώσει σημαντικά την απόδοσή τους. Η ελεύθερη κυκλοφορία του αέρα γύρω από τα θερμαντικά σώματα είναι απαραίτητη για να εξασφαλιστεί η αποτελεσματική θέρμανση.
5. Αποφυγή ηλεκτρικών συσκευών θέρμανσης: Κατά τη διάρκεια του χειμώνα, αποφεύγουμε τη χρήση ηλεκτρικών συσκευών θέρμανσης, όπως θερμάστρες, αερόθερμα ή καλοριφέρ λαδιού. Αυτές οι συσκευές καταναλώνουν πολλή ενέργεια και είναι λιγότερο αποδοτικές από άλλες εναλλακτικές μεθόδους θέρμανσης.

6. Χρήση ανεμιστήρων οροφής: Οι ανεμιστήρες οροφής μπορούν να χρησιμοποιηθούν για να δροσίζουν τον χώρο, ακόμα και σε σχετικά υψηλές θερμοκρασίες. Αυτοί οι ανεμιστήρες καταναλώνουν ελάχιστη ενέργεια σε σύγκριση με άλλες συσκευές και μπορούν να βοηθήσουν στη διατήρηση ευχάριστης ατμόσφαιρας στον χώρο.
7. Σωστή ρύθμιση θερμοστάτη: Η σωστή ρύθμιση του θερμοστάτη είναι σημαντική για την εξοικονόμηση ενέργειας. Κατά τη διάρκεια του χειμώνα, μια μείωση της θερμοκρασίας κατά 1°C μπορεί να μειώσει την κατανάλωση ενέργειας έως και 8%. Η ιδανική ρύθμιση του θερμοστάτη είναι το χειμώνα στους 19-20°C και στους 26-27°C το καλοκαίρι.

#### B) Συστήματα φωτισμού:

1. Χρήση ενεργειακά αποδοτικών λαμπτήρων: Η αντικατάσταση των παραδοσιακών λαμπτήρων με ενεργειακά αποδοτικούς λαμπτήρες, υψηλής ενεργειακής κλάσης, όπως λαμπτήρες LED ή αλογόνου, μπορεί να μειώσει την κατανάλωση ενέργειας σημαντικά. Οι ενεργειακά αποδοτικοί λαμπτήρες προσφέρουν μεγαλύτερη διάρκεια ζωής και παρέχουν την ίδια ποσότητα φωτισμού με σημαντικά λιγότερη κατανάλωση ενέργειας.
2. Φυσικός φωτισμός: Η αξιοποίηση του φυσικού φωτισμού μπορεί να μειώσει σημαντικά την ανάγκη για τη χρήση του τεχνητού φωτισμού κατά τη διάρκεια της ημέρας. Ανοίγοντας παράθυρα, χρησιμοποιώντας φυσικά φωτεινά χρώματα στους τοίχους και τις επιφάνειες, και αποφεύγοντας το κλείσιμο των ηλεκτρικών φώτων όταν δεν είναι απαραίτητο, μπορούμε να μειώσουμε την ενεργειακή κατανάλωση.
3. Αισθητήρες κίνησης και αυτόματοι διακόπτες: Η χρήση αισθητήρων κίνησης και αυτόματων διακοπών μπορεί να βοηθήσει στην εξοικονόμηση ενέργειας. Αυτοί οι μηχανισμοί εντοπίζουν την παρουσία κίνησης στον χώρο και ενεργοποιούν ή απενεργοποιούν αυτόματα τον φωτισμό ανάλογα με τις ανάγκες. Έτσι, αποφεύγεται η σπατάλη ενέργειας από φώτα που μένουν αναμμένα χωρίς να υπάρχει παρουσία ανθρώπων στον χώρο.

#### 2.4. Καλές πρακτικές για χρήση ηλεκτρονικών συσκευών

Οι ηλεκτρονικές συσκευές έχουν γίνει αναπόσπαστο μέρος της καθημερινότητάς μας, εξυπηρετώντας μας σε πολλούς τομείς της ζωής μας. Ωστόσο, η χρήση αυτών των συσκευών συνδέεται με την κατανάλωση ενέργειας, η οποία επηρεάζει και το περιβάλλον. Μερικές καλές πρακτικές για χρήση ηλεκτρονικών συσκευών είναι οι ακόλουθες:

1. Προτιμήστε τη χρήση συσκευών υψηλότερης ενεργειακής απόδοσης: Όταν αγοράζετε νέες ηλεκτρονικές συσκευές, επιλέξτε συσκευές που διαθέτουν ενεργειακά αποδοτικά σήματα. Αυτές οι συσκευές καταναλώνουν λιγότερη ενέργεια κατά τη λειτουργία τους και μπορούν να συμβάλουν στη μείωση του ενεργειακού κόστους.
2. Σβήστε τις συσκευές αντί να τις διατηρείτε σε κατάσταση αναμονής (stand-by mode): Όταν δεν χρησιμοποιείτε συσκευές όπως φωτοτυπικά ή άλλες παρόμοιες συσκευές που μπορούν να μείνουν σε κατάσταση αναμονής, είναι σημαντικό να τις απενεργοποιείτε πλήρως. Η κατάσταση αναμονής εξακολουθεί να καταναλώνει ενέργεια και μπορεί να συνεισφέρει σε σημαντικές απώλειες ενέργειας.
3. Προτιμήστε τη χρήση μικρών συσκευών αντί για μεγάλες: Σε περιπτώσεις όπου έχετε επιλογή ανάμεσα σε μια μικρή και μια μεγάλη συσκευή, προτιμήστε τη μικρότερη. Μικρές συσκευές συνήθως καταναλώνουν λιγότερη ενέργεια κατά τη λειτουργία τους και μπορεί να είναι εξίσου αποδοτικές στην εκτέλεση των καθημερινών λειτουργιών.
4. Αποσυνδέετε τις συσκευές από την πρίζα: Ακόμη και όταν οι συσκευές είναι απενεργοποιημένες, μπορεί να καταναλώνουν ενέργεια αν παραμένουν συνδεδεμένες στην πρίζα. Αποσυνδέοντας τις συσκευές από την πρίζα μπορείτε να αποτρέψετε αυτήν την αδιάκριτη κατανάλωση ενέργειας και να εξοικονομήσετε περαιτέρω ενέργεια.

Ακόμη υπάρχουν και καλές πρακτικές που μπορούμε να υιοθετήσουμε στην προσωπική μας συμπεριφορά οι οποίες συμβάλλουν έμμεσα αλλά αποτελεσματικά στην εξοικονόμηση ενέργειας στο σχολείο.

Αρχικά ακόμα και η επιλογή των ρούχων που φοράμε μπορεί να συμβάλλει σε αυτό. Επιλέγοντας ενδυμασία ανάλογα με την εποχή συμβάλλουμε στο να μη χρειάζεται η χρήση άλλων μέσα για τη ρύθμιση της θερμοκρασίας. Ο ελαφρύς ρουχισμός το καλοκαίρι διευκολύνει την αποβολή θερμότητας και ο ζεστός ρουχισμός τον χειμώνα βοηθά στη θερμομόνωση του σώματος.

Επιπλέον, αρκετά σημαντικός παράγοντας είναι και ο τρόπος που μετακινούμαστε. Όπου είναι εφικτό χρησιμοποιείτε για τις μετακινήσεις σας ποδήλατο, μέσα μαζικής μεταφοράς, ή προτιμήστε συνδυασμένες μετακινήσεις με συμμαθητές/συναδέλφους που μένουν κοντά.

Επίσης, είναι σημαντική η διαρκής ενημέρωση μεταξύ των μαθητών και των εκπαιδευτικών για τα πλεονεκτήματα της εξοικονόμησης ενέργειας.

Τέλος, τονίζεται η σημασία της παραγωγής ενέργειας με κριτήρια αειφορίας, ώστε η αναγκαία ενέργεια να προέρχεται από ήπιες και ανανεώσιμες πηγές ενέργειας, όπως από φωτοβολταϊκά συστήματα στην οροφή των εκπαιδευτικών μονάδων, μειώνοντας το αποτύπωμα άνθρακα, λαμβάνοντας υπόψη την κλιματική κρίση.

## 2.5. Προτεινόμενες εκπαιδευτικές ασκήσεις

- Περιήγηση στη σχολική μονάδα για εντοπισμό περιπτώσεων που μπορούν να βελτιωθούν βάσει των ανωτέρω.
- Εντοπισμός των πιο ενεργοβόρων συσκευών.
- Συζήτηση για καθημερινές συμπεριφορές που μπορούν να αλλάξουν για εξοικονόμηση πόρων/ενέργειας.
- Εξήγηση/ανάλυση λογαριασμού ηλεκτρικού ρεύματος.
- Προσδιορισμός της σημασίας των ανανεώσιμων πηγών ενέργειας και άσκηση για συγκεκριμένη εφαρμογή σε εκπαιδευτική μονάδα με πρακτικές λύσεις (ενεργειακά και οικονομικά οφέλη – μείωση εκπομπών ρύπων).
- Κάλεσμα για συζήτηση με ειδικούς επιστήμονες.
- Ανάπτυξη συνεργασιών και δικτύων με γειτονικά σχολεία και ερευνητικά κέντρα/ακαδημαϊκά ιδρύματα για κοινές δράσεις εξοικονόμησης και αειφορίας με αμοιβαίες ανταλλαγές ιδεών (know how).
- Οργάνωση εκδηλώσεων με συμμετοχή γονέων για διάχυση των πορισμάτων που προέκυψαν από την ανάλυση των εκπαιδευτικών/μαθητών.