

ΠΑΡΑΤΑΣΗ ΖΩΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ Η ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ

ΠΑΡΑΤΑΣΗ ΖΩΗΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΓΙΑ
ΒΙΩΣΙΜΕΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ



ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

Εισαγωγή _____	3
Αναμενόμενα μαθησιακά αποτελέσματα _____	4
Άσκηση αυτοαναστοχασμού _____	5
Εισαγωγή στην παράταση ζωής/ανακύκλωση προϊόντων _____	6
5 Δρόμοι για τον σχεδιασμό ενός κυκλικού επιχειρηματικού μοντέλου _____	8
Σχεδιασμός προϊόντων για εύκολη αποσυναρμολόγηση _____	9
Πώς να σχεδιάζετε προϊόντα για ανακυκλωσιμότητα. _____	12
Σχεδιασμός προϊόντων για δυνατότητα αναβάθμισης και ανακατασκευής. _____	15
Πώς ο βιώσιμος σχεδιασμός προϊόντων μπορεί επίσης να οδηγήσει σε βιώσιμες ροές εισοδήματος; _____	17
Τελική εργασία αξιολόγησης _____	20
Τελική δοκιμή _____	23
Ανάγνωση και πόροι _____	25



ΕΙΣΑΓΩΓΗ

Αυτό το βίντεο εξηγεί τις διαδικασίες παράτασης της διάρκειας ζωής των προϊόντων και της ανακύκλωσης και παρουσιάζει ένα από τα εργαλεία για την ανάπτυξη ενός επιχειρηματικού μοντέλου παράτασης της διάρκειας ζωής των προϊόντων.



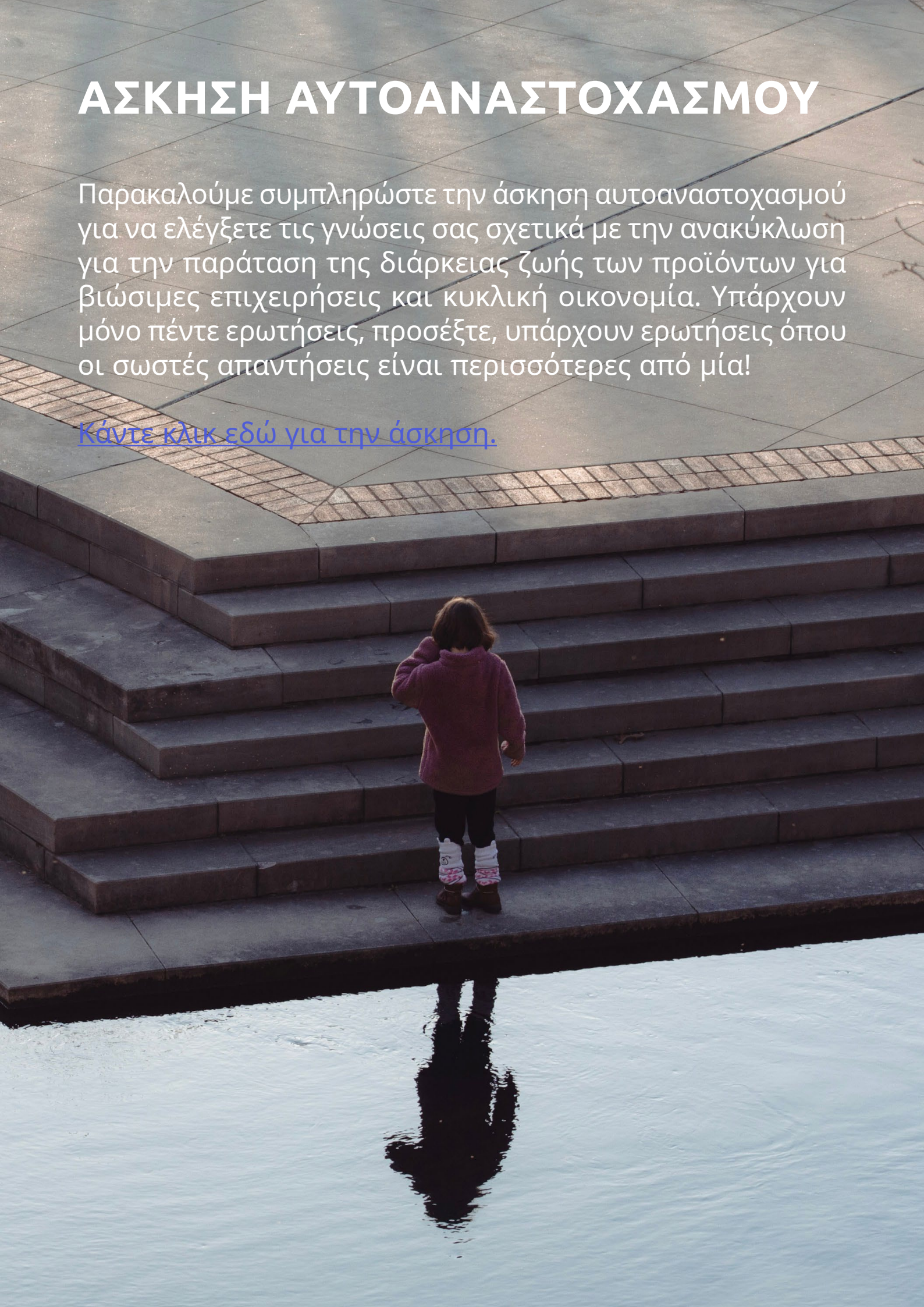
ΑΝΑΜΕΝΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΣΙΑΚΑ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΑ

ΓΝΩΣΗ	<ul style="list-style-type: none">• Γνώση των ευκαιριών από την παράταση της διάρκειας ζωής των προϊόντων• Γνώση της ανακύκλωσης και των επιχειρηματικών μοντέλων που σχετίζονται με την παράταση της διάρκειας ζωής των προϊόντων
ΔΕΞΙΟΤΗΤΕΣ	<ul style="list-style-type: none">• Καθορισμός των διαφορών μεταξύ των διαδικασιών παράτασης της διάρκειας ζωής των προϊόντων και των διαδικασιών ανακύκλωσης• Ανάπτυξη του δικού σας επιχειρηματικού μοντέλου επέκτασης της διάρκειας ζωής του προϊόντος
ΣΤΑΣΕΙΣ	<ul style="list-style-type: none">• Σημασία των επιχειρηματικών μοντέλων παράτασης της διάρκειας ζωής των προϊόντων και ο αντίκτυπος αυτών των επιχειρήσεων στις διαδικασίες της κυκλικής οικονομία

ΑΣΚΗΣΗ ΑΥΤΟΑΝΑΣΤΟΧΑΣΜΟΥ

Παρακαλούμε συμπληρώστε την άσκηση αυτοαναστοχασμού για να ελέγξετε τις γνώσεις σας σχετικά με την ανακύκλωση για την παράταση της διάρκειας ζωής των προϊόντων για βιώσιμες επιχειρήσεις και κυκλική οικονομία. Υπάρχουν μόνο πέντε ερωτήσεις, προσέξτε, υπάρχουν ερωτήσεις όπου οι σωστές απαντήσεις είναι περισσότερες από μία!

[Κάντε κλικ εδώ για την άσκηση.](#)



ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΠΑΡΑΤΑΣΗ ΖΩΗΣ/ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ

Η παράταση της διάρκειας ζωής των προϊόντων είναι ένας από τους 5 τρόπους για ένα αποτελεσματικό κυκλικό επιχειρηματικό μοντέλο. Βασίζεται στη μεγιστοποίηση του ποσοστού και της διάρκειας “αξιοποίησης” κάθε προϊόντος. Ο ρυθμός αυτός καθορίζει πόσο καιρό μπορεί να χρησιμοποιηθεί ένα προϊόν ή αντικείμενο.

Η ανακύκλωση μπορεί να οριστεί ως κάθε μέτρο και δράση στη φάση του σχεδιασμού που στοχεύει στη βέλτιστη επεξεργασία των προϊόντων ως θρεπτικών συστατικών. Πρόκειται για την πράξη της επαναχρησιμοποίησης χρησιμοποιημένων ή εγκαταλελειμμένων υλικών για τη δημιουργία κάτι εξίσου χρήσιμου και πολύτιμου με το αρχικό προϊόν, δίνοντάς του μεγαλύτερη χρήση και βελτιώνοντας την ποιότητά του με την πάροδο του χρόνου. Η έννοια της ανακύκλωσης σχετίζεται με την κυκλική οικονομία, η οποία αναφέρεται στη συνεχή ανακύκλωση αγαθών και πόρων μέσω βιολογικών και τεχνολογικών κύκλων, δίνοντάς τους καλύτερη αξία από ό,τι όταν χρησιμοποιήθηκαν για πρώτη φορά.

Ουσιαστικά σπαταλάμε όλη την ενέργεια και τα υλικά που χρησιμοποιούνται για την παραγωγή ενός πράγματος κάθε φορά που το πετάμε. Ακόμα και αν η ανακύκλωση ενός προϊόντος είναι περιστασιακά μια επιλογή, η επαναχρησιμοποίηση και η επισκευή έχουν σημαντικά μεγαλύτερο περιβαλλοντικό αντίκτυπο από την ανακύκλωση. Για τις επιχειρήσεις σε διάφορους τομείς που εξετάζουν το ενδεχόμενο να εισέλθουν στην κυκλική οικονομία, η μετάβαση μπορεί να περιλαμβάνει πολλά διαφορετικά στοιχεία. Ωστόσο, οι βασικές αρχές είναι ο σχεδιασμός της απομάκρυνσης των αποβλήτων και της ρύπανσης (μείωση των αποβλήτων), η διατήρηση των αγαθών και των υλικών σε χρήση (αναβάθμιση και διατήρηση της αξίας), η αναγέννηση των φυσικών συστημάτων (βρόχοι, μετάβαση) και οι κοινωνικές πτυχές, όπως η προώθηση της ευημερίας, αποτελούν κοινό παρονομαστή.



5 ΔΡΟΜΟΙ ΓΙΑ ΤΟΝ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟ ΕΝΟΣ ΚΥΚΛΙΚΟΥ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΥ ΜΟΝΤΕΛΟΥ

1. Επέκταση της διάρκειας ζωής του προϊόντος

Παράταση του τρέχοντος κύκλου ζωής ενός προϊόντος, επισκευή, αναβάθμιση ή μεταπώληση.

2. Προϊόν ως υπηρεσία

Τα προϊόντα χρησιμοποιούνται από έναν ή πολλούς πελάτες μέσω συμφωνίας μίσθωσης ή πληρωμής για χρήση.

3. Επαναχρησιμοποίηση αποβλήτων (ανάκτηση πόρων)

Εξάλειψη της διαρροής υλικών και μεγιστοποίηση της οικονομικής αξίας.

4. Κοινή χρήση

Ενθάρρυνση της συνεργασίας μεταξύ των χρηστών του προϊόντος μέσω πλατφορμών.

5. Κυκλικές προμήθειες

Προμήθεια πλήρως ανανεώσιμων, ανακυκλώσιμων ή βιοδιασπώμενων πόρων για την υποστήριξη της κυκλικής παραγωγής.



ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΓΙΑ ΕΥΚΟΛΗ ΑΠΟΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗ

Ο σχεδιασμός για αποσυναρμολόγηση είναι μια βασική έννοια που επηρεάζει τις αποφάσεις και τις επιλογές υλικών, αλλάζοντας τον τρόπο με τον οποίο τα υλικά διαστρώνονται, ενώνονται και συνδέονται με τρόπο που να είναι ανθεκτικός, αναστρέψιμος και προσβάσιμος. Οι έννοιες για το τι ορίζει την αποδοτικότητα των πόρων επεκτείνονται πέρα από την απλή αναζήτηση αντικειμένων με ανακυκλωμένα υλικά, καθώς ο τομέας των πράσινων κατασκευών συνεχίζει να αναπτύσσεται. Μία από τις έξι κατευθυντήριες αρχές του κινήματος Built Positive είναι ο “Σχεδιασμός για αποσυναρμολόγηση”, ο οποίος αναφέρεται στον σκόπιμο σχεδιασμό δομών και αγαθών για ανάκτηση υλικών, διατήρηση της αξίας και ουσιαστική επόμενη χρήση. Η απλότητα της αποσυναρμολόγησης θα πρέπει να είναι ένα από τα κύρια κριτήρια. Οι χρήστες θα αποθαρρύνονται από την επαναχρησιμοποίηση εξαρτημάτων και θα επιλέγουν να απορρίπτουν το προϊόν εάν η αποσυναρμολόγηση του είναι δύσκολη. Διευκολύνετε το έργο τους! Οι άνθρωποι είναι απλά πλάσματα που απολαμβάνουν την ευκολία.

Οδηγίες για απλή αποσυναρμολόγηση

- Χρήση λιγότερων εξαρτημάτων
- Χρήση κοινών εξαρτημάτων
- Μειώστε τον τύπο των συνδετήρων που χρησιμοποιούνται σε ένα συγκρότημα.
- Χρησιμοποιήστε συνδετήρες γενικής χρήσης που μπορούν να αφαιρεθούν χωρίς ειδικά εργαλεία.
- Αν είναι δυνατόν, αποφύγετε τη χρήση κόλλας ή άλλων συγκολλητικών ουσιών.



- Εάν πρέπει να χρησιμοποιήσετε κόλλα, σκεφτείτε να χρησιμοποιήσετε μια διαλυτή κόλλα για να κάνετε την αποσυναρμολόγηση πιο απλή.
- Συμπεριλάβετε το προϊόν με οδηγίες αποσυναρμολόγησης
- Δημιουργήστε ένα εκπαιδευτικό βίντεο στο YouTube για την αποσυναρμολόγηση και μεταδώστε το στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης.

Ο σχεδιασμός για αποσυναρμολόγηση αποσκοπεί στην παραγωγή δομών και έργων μακράς διάρκειας, στην προσθήκη αξίας για τους ιδιοκτήτες κτιρίων και στη μείωση των αποβλήτων μέσω κλειστών κύκλων. Το τελικό αποτέλεσμα είναι πιο ευπροσάρμοστες δομές που είναι εύκολο να ανακαινιστούν, να επισκευαστούν ή να αναδιαμορφωθούν- δομές που χρησιμεύουν ως τράπεζες υλικών- και αγαθά και υλικά που είναι πολύτιμα και μπορούν να χρησιμοποιηθούν ξανά μετά τη λήξη της ωφέλιμης ζωής τους. Ο σχεδιασμός από το λίκνο στο λίκνο διευκολύνεται από τον σχεδιασμό για αποσυναρμολόγηση και επαναχρησιμοποίηση, γι' αυτό και πρέπει να προωθείται όποτε είναι δυνατόν.



**ΠΩΣ ΝΑ ΣΧΕΔΙΑΖΕΤΕ ΠΡΟΪΟΝΤΑ
ΓΙΑ ΑΝΑΚΥΚΛΩΣΙΜΟΤΗΤΑ.**

Μια τακτική οικολογικού σχεδιασμού είναι ο σχεδιασμός για ανακύκλωση. Ο οικολογικός σχεδιασμός είναι μια μεθοδική τεχνική που επιτρέπει τη δημιουργία προϊόντων που είναι πιο ευνοϊκά για το περιβάλλον. Το πρώτο βήμα για μια επιχείρηση με σχέδιο μείωσης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων είναι να αναλύσει όλες τις διαδικασίες που εμπλέκονται στο σχεδιασμό του προϊόντος και να καταλήξει σε ιδέες για τη μείωση των επιπτώσεων στον κύκλο ζωής του προϊόντος. Κατά τη φάση της επιλογής των υλικών, μπορεί κανείς να επιλέξει λιγότερο επιβαρυντικά υλικά, να ελαχιστοποιήσει τον αριθμό των χρησιμοποιούμενων υλικών, να βελτιώσει τις μεθόδους που χρησιμοποιούνται κατά τη φάση της κατασκευής, της μεταφοράς και της χρήσης και να βελτιώσει τον κύκλο ζωής και το τέλος της ζωής του προϊόντος.



Είναι πιθανό το προϊόν σας να καταλήξει σε χωματερή αν η ανακύκλωση δεν είναι εύκολη ή προφανής. Θυμηθείτε: Για ορισμένους καταναλωτές, η ανακύκλωση δεν είναι προφανής. Θυμηθείτε να τους το υπενθυμίζετε! Κάντε γνωστό ότι η επιχείρησή σας συμμερίζεται τις αξίες των πελατών που δίνουν μεγάλη αξία στα βιώσιμα προϊόντα και ότι τα προϊόντα σας δημιουργούνται με γνώμονα την ευημερία του περιβάλλοντος. Οι πιθανοί πελάτες σας δεν θα αναζητήσουν αυτές τις πληροφορίες- θέλουν να τις δουν αμέσως. Χρησιμοποιήστε τον ιστότοπό σας, τα προφίλ σας στα μέσα κοινωνικής δικτύωσης και άλλες διαδικτυακές πλατφόρμες μέσω,



όπως το YouTube, για να επικοινωνείτε με τις προοπτικές και τους καταναλωτές.

Οι συστάσεις παρατίθενται παρακάτω και κάθε μία περιλαμβάνει μια ποικιλία τακτικών σχεδιασμού καθώς και συγκεκριμένες συστάσεις για τον τρόπο σχεδιασμού προϊόντων για ανακύκλωση.

Κανόνας 1: Μην χρησιμοποιείτε δυνητικά επικίνδυνες ουσίες

Κανόνας 2: Κάντε τα επικίνδυνα ή ρυπογόνα μέρη εύκολα προσβάσιμα και αφαιρούμενα.

Κανόνας 3: Χρησιμοποιήστε ανακυκλώσιμα υλικά

Κανόνας 4: Προχωρήστε σε προσεκτική προ-διαλογή των υλικών πριν τα μεταφέρετε στα κέντρα ανακύκλωσης, χρησιμοποιώντας συνδυασμούς υλικών και συνδέσεις που διευκολύνουν την απελευθέρωση.



**ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΓΙΑ
ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΑ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗΣ
ΚΑΙ ΑΝΑΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ.**

Η αναβάθμιση του προϊόντος αναφέρεται στη βελτίωση της λειτουργικότητας και των συνολικών δυνατοτήτων ενός προϊόντος για την αύξηση της διάρκειας ζωής του σύμφωνα με τα νέα τεχνολογικά πρότυπα και τις λειτουργικές απαιτήσεις που έχουν επιβληθεί. Ο σχεδιασμός για αναβαθμισιμότητα ή DFU είναι μια τεχνική που καθορίζει την έμφαση και την πορεία της λήψης αποφάσεων σχεδιασμού ενσωματώνοντας την αρετή της αναβαθμισιμότητας στην ανάπτυξη του προϊόντος. Ένας από τους κύριους στόχους της DFU είναι να βοηθήσει τους σχεδιαστές να καταλήξουν σε μια κατάλληλη σχεδιαστική λύση για ολόκληρο το προϊόν καθώς και να δημιουργήσουν ένα μακροπρόθεσμο σχέδιο αναβάθμισης για πολλαπλές γενιές ενός προϊόντος κατά το στάδιο της χρήσης ή της επαναχρησιμοποίησής του.

Η αναβάθμιση των προϊόντων -που επιτυγχάνεται με την ενίσχυση της λειτουργίας των προϊόντων που ανήκαν προηγουμένως ή ανακατασκευάστηκαν- αναγνωρίζεται συχνά ως μια αποτελεσματική στρατηγική για την επίτευξη μιας ανταγωνιστικής επαναχρησιμοποίησης. Ένα εργαλείο που ονομάζεται “σχεδιασμός για αναβαθμισιμότητα” (DFU) αποσκοπεί στο να καταστήσει τα προϊόντα πιο χρήσιμα και φυσικά κατάλληλα για άμεση αναβαθμισιμότητα.

Ο στόχος της δυνατότητας αναβάθμισης του σχεδιασμού είναι η αντικατάσταση μόνο των εξαρτημάτων που μειώνουν την αξία του προϊόντος με την πάροδο του χρόνου. Ως αποτέλεσμα, αυξάνει την αξία του προϊόντος και αποτρέπει την πλήρη αντικατάσταση του προϊόντος, επιτυγχάνοντας μια πιο βιώσιμη οικονομία.



**ΠΩΣ Ο ΒΙΩΣΙΜΟΣ ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ
ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ ΜΠΟΡΕΙ ΕΠΙΣΗΣ
ΝΑ ΟΔΗΓΗΣΕΙ ΣΕ ΒΙΩΣΙΜΕΣ
ΡΟΕΣ ΕΙΣΟΔΗΜΑΤΟΣ;**

Η ανακύκλωση είναι ένας ταχέως αναπτυσσόμενος κλάδος με σημαντικές δυνατότητες οικονομικής ανάπτυξης. Μια ισχυρότερη οικονομία είναι επωφελής για την εταιρεία σας, καθώς ενισχύει την εμπιστοσύνη των καταναλωτών. Οι πελάτες πιθανότατα θα ξοδεύουν συνολικά περισσότερα χρήματα και ίσως είναι πιο πιθανό να ξοδέψουν περισσότερα για τα προϊόντα ή τις υπηρεσίες σας. Μακροπρόθεσμα, η ανακύκλωση μπορεί επίσης να βοηθήσει τις επιχειρήσεις να εξοικονομήσουν χρήματα. Τα ανακυκλώσιμα υλικά επιτρέπουν την παραγωγή νέων προϊόντων με λιγότερη ενέργεια και πρώτες ύλες. Ως αποτέλεσμα, το κόστος παραγωγής νέων αγαθών θα μειώνεται όσο περισσότερα άτομα και επιχειρήσεις επιλέγουν την ανακύκλωση. Οι μεταποιητικές επιχειρήσεις θα είναι σε θέση να προσφέρουν προϊόντα στους καταναλωτές σε χαμηλότερη τιμή λόγω των χαμηλότερων εξόδων παραγωγής. Μπορεί πολύ εύκολα να χρησιμοποιήσετε πολλά από αυτά τα ανακυκλωμένα αγαθά στην καθημερινή σας εργασία. Αυτό θα βοηθήσει στη μείωση των επιχειρηματικών δαπανών.

Οι ταχέως αναπτυσσόμενες οικονομίες παρουσιάζονται συχνά ως υποβαθμισμένες σε θέματα βιωσιμότητας, οι οποίες ενδιαφέρονται περισσότερο για την έξοδο των πολιτών τους από τη φτώχεια παρά για τη διατήρηση του περιβάλλοντος. Ωστόσο, ο βιομηχανικός κόσμος δεν είχε ποτέ το μονοπώλιο των οραματιστών, και οι εταιρικές πρωτοβουλίες για την αειφορία έχουν αναδειχθεί ως πηγή καινοτομίας σε τομείς όπου οι πιέσεις της εξάντλησης των πόρων γίνονται πιο έντονα αισθητές.

Οι επιχειρήσεις δυσκολεύονται να κατανοήσουν πόσο αποδοτική μπορεί να είναι η βιώσιμη παραγωγή. Αυτό οφείλεται εν μέρει στο γεγονός ότι οι εταιρείες πρέπει να αλλάξουν ριζικά τον τρόπο με τον οποίο σκέφτονται για τη μείωση του κόστους και να κάνουν ένα άλμα πίστης με την ελπίδα ότι οι αρχικές επενδύσεις σε πιο ακριβά υλικά και διαδικασίες θα οδηγήσουν σε μεγαλύτερη εξοικονόμηση μακροπρόθεσμα.



Μπορείτε να αυξήσετε σημαντικά την κερδοφορία της επιχείρησής σας πουλώντας τα αντικείμενα που διαφορετικά θα απορρίπτατε. Επιπλέον, ένα επιτυχημένο πρόγραμμα ανακύκλωσης δημιουργεί συχνά μεγαλύτερο ενδιαφέρον για την εταιρεία σας, επιτρέποντάς σας να κερδίσετε περισσότερα κέρδη από την πράσινη κίνησή σας. Απλά, η ανακύκλωση για οικονομικό κέρδος είναι μια έξυπνη επιχειρηματική απόφαση.

Μπορούμε όμως να συμπεράνουμε ότι οι επιχειρήσεις κερδίζουν από τον βιώσιμο σχεδιασμό προϊόντων έχοντας χαμηλότερο κόστος πρώτων υλών, αυξάνοντας την κερδοφορία τους και μειώνοντας τις επιπτώσεις τους στις εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα. Επιπλέον, μπορεί να συμβάλει στην ανάπτυξη μιας θετικής κουλτούρας στο χώρο εργασίας, η οποία προσελκύει κορυφαίο προσωπικό. Αυτά είναι απλώς μερικά από τα πλεονεκτήματα που μπορεί να προσφέρει η ανακύκλωση σε μια επιχείρηση και να αυξήσει το εισόδημα.



ΤΕΛΙΚΗ ΕΡΓΑΣΙΑ ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗΣ

ΤΙΤΛΟΣ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

Φτιάξτε τη δική σας ιδέα επιχειρηματικού μοντέλου επέκτασης της διάρκειας ζωής του προϊόντος

ΣΤΟΧΟΣ ΤΗΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ:

Στόχος της δραστηριότητας είναι η κατανόηση ενός επιχειρηματικού μοντέλου επέκτασης της διάρκειας ζωής του προϊόντος σε προχωρημένο επίπεδο, όπου οι γνώσεις από όλες τις θεωρητικές μελέτες συνδυάζονται σε ένα τελικό έργο. Αυτή η εργασία πρέπει να γίνει σε ομάδες των τριών ή τεσσάρων ατόμων.

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΟΣ ΧΡΟΝΟΣ:

5 ώρες + χρόνος για την παρουσίαση (κάθε ομάδα έχει 10 λεπτά)

ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΥΛΙΚΑ:

www.canva.com

ΜΟΡΦΗ ΤΗΣ ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗΣ:

Infographic σε μορφή pdf ή jpg (png)

ΒΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΗΝ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΗΣ ΕΡΓΑΣΙΑΣ:

1. Πριν από την εργασία, παρακαλούμε, παρακολουθήστε βίντεο σχετικά με την παράταση της διάρκειας ζωής του προϊόντος

<https://www.youtube.com/watch?v=u8SjmTUh-ik>

<https://www.youtube.com/watch?v=FcX7pVCgz9E>

<https://www.youtube.com/watch?v=2oFNi7L77Ks>

<https://www.youtube.com/watch?v=9xk8W70vnLw>



2. Στη συνέχεια, σε μια ομάδα τριών ή τεσσάρων ατόμων, παρακαλώ, κάντε καταγισμό ιδεών για επιχειρηματικό μοντέλο παράτασης της διάρκειας ζωής του προϊόντος ή επιχειρηματικό μοντέλο που περιλαμβάνει ανακύκλωση.
3. Με τα μέλη της ομάδας σας συμφωνήστε σε μια ιδέα
4. Για την ιδέα αυτή αναπτύξτε μια ιδέα επιχειρηματικού μοντέλου παράτασης της διάρκειας ζωής του προϊόντος ή ένα επιχειρηματικό μοντέλο που περιλαμβάνει ανακύκλωση σε μορφή infographic με τη χρήση ψηφιακού εργαλείου (για παράδειγμα: www.canva.com; <https://www.altexsoft.com/business-model-canvas-template-online/>) ή κατεβάστε το αντίγραφό σας: <https://www.businessmodelsinc.com/en/inspiration/tools/business-model-canvas>
5. Κάθε ομάδα κάνει την παρουσίαση (μέγιστο 10 λεπτά)



ΤΕΛΙΚΗ ΔΟΚΙΜΗ

Παρακαλούμε συμπληρώστε την άσκηση κουίζ Τελικό τεστ για να ελέγξετε τις γνώσεις σας σχετικά με την ανακύκλωση για την παράταση της διάρκειας ζωής των προϊόντων για βιώσιμες επιχειρήσεις και κυκλική οικονομία. Υπάρχουν 5 ερωτήσεις, προσέξτε, υπάρχουν ερωτήσεις όπου οι σωστές απαντήσεις είναι περισσότερες από μία.

[Κάντε κλικ εδώ για την άσκηση.](#)



ΑΝΑΓΝΩΣΗ ΚΑΙ ΠΟΡΟΙ

4 Οφέλη από την ανακύκλωση για επιχειρήσεις! | Growing City. <https://www.growingcity.com/blog/business-benefits-recycling>

Παράταση της διάρκειας ζωής των προϊόντων για την οικοδόμηση μιας κυκλικής οικονομίας | Greenbiz. <https://www.greenbiz.com/article/extending-product-life-build-circular-economy>

Haanaes, K., Michael, D., Jurgens, J., & Rangan, S. (2014, August). Making Sustainability Profitable. Harvard Business Review. <https://hbr.org/2013/03/making-sustainability-profitable>

Hultgren, N. Guidelines and Design Strategies for Improved Product Recyclability -How to Increase the Recyclability of Consumer Electronics and Domestic Appliances through Product Design. Ανακτήθηκε στις 11 Σεπτεμβρίου 2022, από <https://publications.lib.chalmers.se/records/fulltext/166740.pdf>.

Maris, E., Froelich, D., Aoussat, A., & Naffrechoux, E. (2014, January 1). Κεφάλαιο 27 - Από την ανακύκλωση στον οικολογικό σχεδιασμό (E. Worrell & M. A. Reuter, Eds.). ScienceDirect; Elsevier. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/B9780123964595000271>

Mary-Kerstin Hassiotis. (2015). Πώς να σχεδιάσετε βιώσιμα προϊόντα για ανακύκλωση από τον τελικό χρήστη. Ewmfg.com. <https://news.ewmfg.com/blog/how-to-design-sustainable-products-for-recycling-by-the-end-user>



matt32mc. (2020, 14 Αυγούστου). 10 μεγάλα οφέλη της ανακύκλωσης για τις επιχειρήσεις. Accel Polymers. <https://accelpolymers.com/10-great-benefits-of-recycling-for-businesses/>

Έκθεση μελέτης 1: Επανεξέταση της βιώσιμης ανάπτυξης στις ευρωπαϊκές περιφέρειες με τη χρήση επιχειρηματικών μοντέλων κυκλικής οικονομίας. (n.d.). Ανακτήθηκε στις 11 Σεπτεμβρίου 2022, από https://projects2014-2020.interregeurope.eu/fileadmin/user_upload/tx_tevprojects/library/file_1596441115.pdf.

Τι είναι ο σχεδιασμός για αποσυναρμολόγηση; - Νέα - Ινστιτούτο καινοτομίας Cradle to Cradle Products. (2017, 10 Οκτωβρίου). C2ccertified.org. <https://www.c2ccertified.org/news/article/what-is-design-for-disassembly>

Xing, K., & Belusko, M. (2008). Αλγόριθμος σχεδιασμού για αναβαθμισιμότητα: Διαμόρφωση ανθεκτικών προϊόντων για ανταγωνιστική επαναχρησιμοποίηση. Journal of Mechanical Design, 130(11). <https://doi.org/10.1115/1.297644>





LEARNING CIRCLE



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



"The European Commission's support of this publication does not constitute an endorsement of the contents, which reflect the views only of the authors, and the Commission can not be held responsible for any use which may be made of the information therein." Project Number: 2020-1-UK01-KA226-VET-094435