

ΚΥΚΛΙΚΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ

Γενικές αρχές και καλές πρακτικές

ΓΕΩΡΓΙΟΣ ΣΙΜΟΥ

Προϊστάμενος Τμήματος Συντονισμού

Ενιαία Ανεξάρτητη Αρχή Δημοσίων Συμβάσεων

Κεφαλληνίας 45 & Κ. Τράκα

112 57 Αθήνα

Τηλ.: 213 2124 758

Τηλ. Κέντρο: 213 2124 700

Fax: 213 2124 777

email: g.simou@eaadhsy.gr

ΓΡΑΜΜΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ



ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΑΠΟ ΠΕΠΕΡΑΣΜΕΝΕΣ ΠΗΓΕΣ

ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ



ΕΝΕΡΓΕΙΑ ΑΠΟ ΑΝΑΝΕΩΣΙΜΕΣ ΠΗΓΕΣ

Στο γραμμικό οικονομικό μοντέλο παραγωγής και κατανάλωσης, που κυριαρχεί σήμερα, μόνο ένα μικρό μέρος των παραγόμενων αποβλήτων επαναχρησιμοποιείται, ανακυκλώνεται ή εμπορεύεται ως δευτερογενή υλικά. Η συντριπτική πλειοψηφία πηγαίνει σε ΧΥΤΑ ή αποτεφρώνεται.

Υπό το φως των πεπερασμένων πόρων, οι οικονομίες δεν μπορούν πλέον να βασίζονται σε αυτά τα γραμμικά μοντέλα παραγωγής και κατανάλωσης.

Μια κυκλική οικονομία είναι μια εναλλακτική λύση σε αυτό το μοντέλο. Στοχεύει στη διατήρηση των προϊόντων και υλικών για μεγαλύτερο χρονικό διάστημα και στην ανάκτηση των πρώτων υλών μετά τη διάρκεια ζωής των προϊόντων για την επόμενη χρήση τους.

Με τις **πράσινες δημόσιες συμβάσεις** (ΠΔΣ) οι δημόσιες αρχές επιδιώκουν να προμηθεύονται αγαθά, υπηρεσίες και έργα με μειωμένο περιβαλλοντικό αντίκτυπο καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής τους.

Οι φιλικές προς το περιβάλλον προμήθειες περιλαμβάνουν την εξέταση πέρα από τις **βραχυπρόθεσμες ανάγκες** και την εξέταση **των μακροπρόθεσμων επιπτώσεων** κάθε αγοράς, που μπορεί να φθάνει ακόμα και στην αμφισβήτηση για την αναγκαιότητα της αγοράς.

Οι **κυκλικές δημόσιες συμβάσεις** είναι μία προσέγγιση για «οικολογικές/φιλικές προς το περιβάλλον» προμήθειες, με την υλοποίηση των οποίων οι δημόσιες αρχές μπορούν να παίξουν σημαντικό ρόλο στη μετάβαση προς μια κυκλική οικονομία.

Κυκλική δημόσια σύμβαση μπορεί να ορισθεί η διαδικασία στην οποία οι δημόσιες αρχές προμηθεύονται έργα, αγαθά ή υπηρεσίες, που επιδιώκουν να συμβάλουν σε κλειστούς κύκλους ενέργειας και υλικών εντός των αλυσίδων εφοδιασμού, ελαχιστοποιώντας και, στην καλύτερη περίπτωση, αποφεύγοντας τις αρνητικές περιβαλλοντικές επιπτώσεις και τη δημιουργία αποβλήτων σε όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής τους.

Προκειμένου να υποστηριχθούν οι δημόσιες αρχές στην προσπάθεια για μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία, τον Οκτώβριο του 2017 η Ευρωπαϊκή Επιτροπή δημοσίευσε τον Οδηγό «Δημόσιες συμβάσεις για μια κυκλική οικονομία».

Υπάρχουν τρία «επίπεδα» εφαρμογής των αρχών της κυκλικότητας στις δημόσιες συμβάσεις.

Το πρώτο είναι σε «**επίπεδο συστήματος**», το οποίο αφορά τις συμβατικές μεθόδους που μπορεί να χρησιμοποιήσει η αναθέτουσα αρχή για να διασφαλίσει την κυκλικότητα.

Το δεύτερο «**επιπέδου προμηθευτή**», περιγράφει πώς οι προμηθευτές μπορούν να δημιουργήσουν κυκλικότητα στα δικά τους συστήματα και διαδικασίες, προκειμένου να διασφαλίσουν ότι τα προϊόντα και οι υπηρεσίες που προσφέρουν πληρούν τα κριτήρια κυκλικής προμήθειας.

Το τρίτο είναι στο «**επίπεδο του προϊόντος**» και αφορά αποκλειστικά τα προϊόντα που οι δημόσιες αρχές προμηθεύονται από την αλυσίδα εφοδιασμού.

Η δημιουργία μιας **πολιτικής κυκλικών συμβάσεων** σε μία δημόσια αρχή (ΑΑ/ΑΦ) θα πρέπει να καθορίζει:

- Τι σημαίνει η κυκλική προμήθεια στο πλαίσιο της λειτουργίας του οργανισμού
 - Σε ποια προϊόντα, υπηρεσίες ή τμήματα μπορεί να εφαρμοσθεί
 - Ποιοι στόχοι, προτεραιότητες και χρονοδιαγράμματα υπάρχουν και πώς παρακολουθούνται
 - Ποιες άλλες δραστηριότητες, όπως η κατάρτιση, η υποστήριξη και οι στρατηγικές επικοινωνίας, είναι ή μπορούν να τεθούν σε εφαρμογή
 - Ποιος είναι υπεύθυνος για την εφαρμογή της πολιτικής. Υπάρχουν αρκετές ευκαιρίες να ενσωματωθούν κυκλικές αρχές στη συντριπτική πλειονότητα των προμηθειών, ωστόσο, θα ήταν σκόπιμο αυτές να εισαχθούν στην αρχή σταδιακά και να αναπτυχθούν σε επόμενο στάδιο.

Πιλοτική κυκλική προμήθεια στην Ολλανδία

Το 2013, η ολλανδική κυβέρνηση θέσπισε την Πράσινη Συμφωνία για τις Κυκλικές Προμήθειες για να επιταχύνει τη μετάβαση σε μια κυκλική οικονομία. Αυτό το πρόγραμμα έφερε σε επαφή 45 δημόσιους και ιδιωτικούς φορείς και ανέθεσε σε καθένα από τους δημόσιους φορείς να πραγματοποιήσει δύο κυκλικές συμβάσεις, προκειμένου να αυξήσουν την εμπειρία τους, να μοιραστούν γνώσεις και να δημιουργήσουν μια δεξαμενή καλών πρακτικών. Σε διάστημα τριών ετών, πραγματοποιήθηκαν 80 πιλοτικές κυκλικές συμβάσεις. Η επιτυχία αυτού του προγράμματος είχε ως αποτέλεσμα η ολλανδική κυβέρνηση να δώσει ιδιαίτερη έμφαση στις συμβάσεις αυτές και στην παράμετρο του κόστους του κύκλου ζωής των προμηθειών στον Οδικό Χάρτη του 2016 για μια Κυκλική Οικονομία.

Ένα από τα πρώτα πρακτικά βήματα στις κυκλικές συμβάσεις είναι να εξεταστεί στρατηγικά πώς μπορεί να ενσωματωθούν οι αρχές της κυκλικής οικονομίας στις υπάρχουσες πρακτικές και τα συστήματα προμηθειών.

Βασικά σημεία της στρατηγικής αυτής εξέτασης είναι:

- Ο εντοπισμός των αναγκών
- Η διερεύνηση των επιλογών
- Η ιεράρχηση των επιλογών

Εντοπισμός των αναγκών

Ένα λογικό πρώτο βήμα για να γίνουμε πιο κυκλικοί είναι ο εντοπισμός των αναγκών. Αυτό περιλαμβάνει το ερώτημα:

«τι είναι πραγματικά απαραίτητο;»

«απαιτείται η αγορά ενός προϊόντος ή μπορεί να παρασχεθεί ως υπηρεσία;»

«είναι απαραίτητη η αποκλειστική ιδιοκτησία του προϊόντος ή η πρόσβαση μπορεί να γίνει με κοινή ιδιοκτησία;»

Τα σημεία εκείνα που απαιτούν **αλλαγή σκέψης** προκειμένου να στραφούμε σε κυκλικά μοντέλα και πρακτικές συμβάσεων περιλαμβάνουν:

- Την εναλλακτική επιλογή της αγοράς της υπηρεσίας αντί της αγοράς ενός προϊόντος. Συχνά αυτό που χρειάζεται δεν είναι ένα συγκεκριμένο προϊόν, αλλά η λειτουργία που παρέχει.
- Την εστίαση στον σχεδιασμό του προϊόντος, στη φάση χρήσης και στο τέλος ζωής του (χρησιμοποιώντας συστήματα αγοράς-πώλησης, αγοράς-μεταπώλησης και εξυπηρέτησης προϊόντων)
- Τη συνεργασία με τους προμηθευτές και την ευρύτερη αγορά για τον εντοπισμό κυκλικών λύσεων.

Αντικατάσταση στόλων οχημάτων με υπηρεσία κοινής χρήσης αυτοκινήτων στη Βρέμη της Γερμανίας

Το 2013, μετά από μια αρχική πιλοτική περίοδο, το Τμήμα Περιβάλλοντος, Κατασκευών και Μεταφορών της Γερουσίας της Βρέμης κατάφερε να μειώσει τις εκπομπές CO₂ από επαγγελματικά ταξίδια, ενώ παράλληλα μείωσε τις δαπάνες, αντικαθιστώντας τον δικό του στόλο οχημάτων με συμμετοχή σε μια τοπική υπηρεσία κοινής χρήσης αυτοκινήτων (car-sharing service). Το Τμήμα κατείχε προηγουμένως (ή μίσθωνε) ένα στόλο 11 αυτοκινήτων, αλλά η χρήση τους ήταν χαμηλή, με τα περισσότερα αυτοκίνητα να χρησιμοποιούνταν λιγότερο από τρεις ώρες την ημέρα. Με τη μετάβαση στην υπηρεσία car-sharing με ηλεκτρονικό σύστημα κρατήσεων, η Βρέμη έχει πρόσβαση σε έναν πιο ευέλικτο και αποτελεσματικό στόλο οχημάτων και εξοικονομεί κόστος, όσον αφορά το σέρβις, τα τέλη στάθμευσης και το χρόνο διαχείρισης του προσωπικού.

Διερεύνηση των επιλογών

Εάν αποφασιστεί στη διαδικασία μιας προμήθειας ότι είναι απαραίτητη η αγορά ενός προϊόντος, το επόμενο βήμα είναι η εξέταση των παραμέτρων του κύκλου ζωής του, ώστε να προσδιορισθούν τα σημεία βελτίωσης των περιβαλλοντικών του επιπτώσεων. Για παράδειγμα :

- Το προϊόν είναι κατασκευασμένο από μη βιώσιμο πόρο;
- Η παραγωγή ή η μεταφορά του οδηγεί σε ρύπανση;
- Καταναλώνει μεγάλη ποσότητα ενέργειας ή νερού όταν χρησιμοποιείται και μπορεί αυτό να βελτιωθεί;
- Είναι δυνατή η επαναχρησιμοποίησή του στο τέλος της ζωής του;
- Μπορεί να επηρεαστεί ο σχεδιασμός του για τη μείωση των επιπτώσεών του στη βιωσιμότητα;

Ιεράρχηση των επιλογών

Μόλις αποφασιστούν τα πιο αποτελεσματικά σημεία για τη βελτίωση της βιωσιμότητας του προϊόντος της προμήθειας, θα πρέπει να αποφασιστεί πώς θα γίνει αυτή η βελτίωση. Ένας χρήσιμος τρόπος είναι μέσω της «Ιεραρχίας Προμηθειών», η οποία βασίζεται στην Ευρωπαϊκή Ιεραρχία Αποβλήτων:

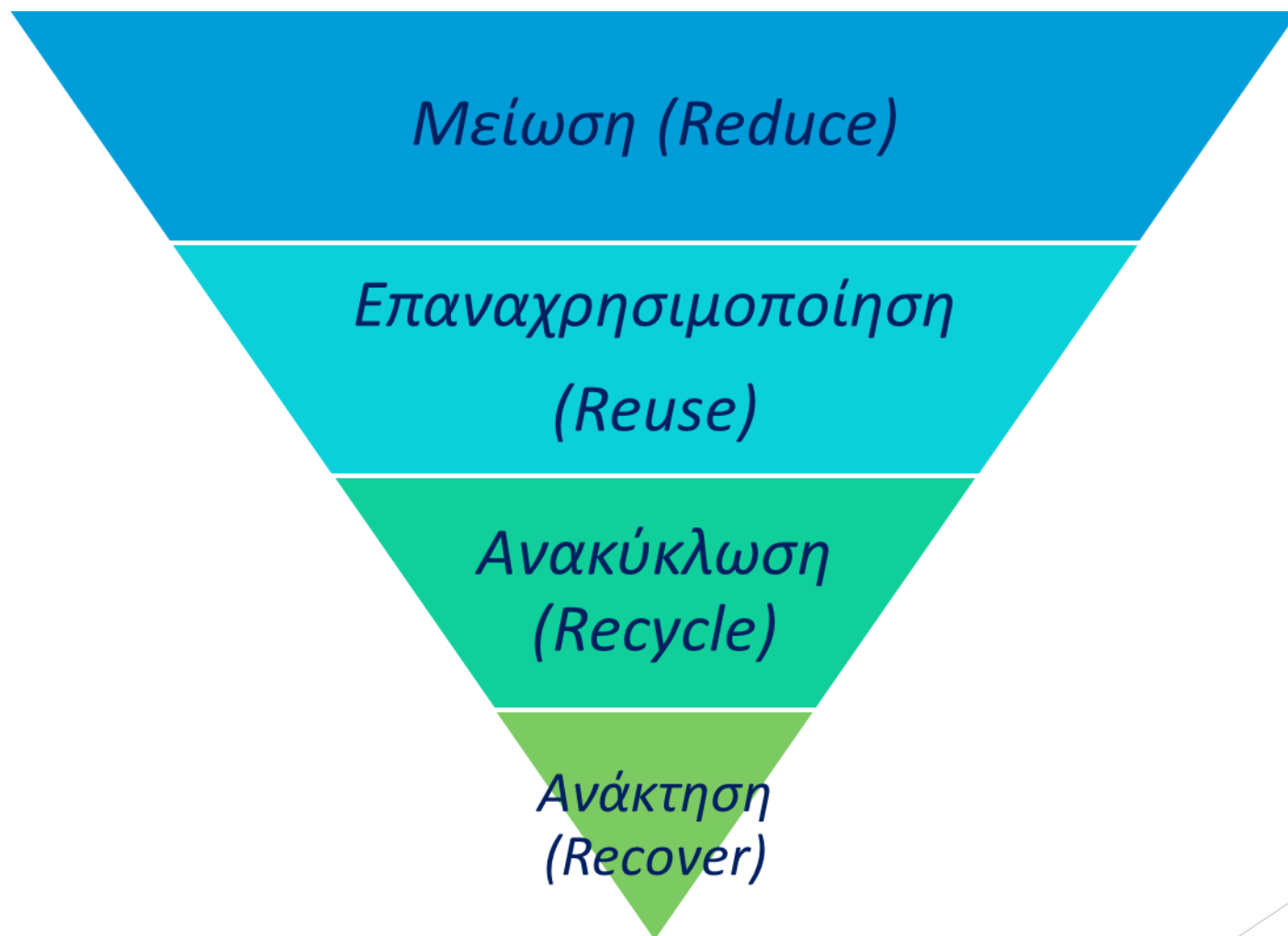
μείωση (reduce)

επαναχρησιμοποίηση (reuse)

ανακύκλωση (recycle)

ανάκτηση (recover).

Ιεράρχηση των επιλογών στις κυκλικές δημόσιες συμβάσεις



Μείωση (reduce)

Ένα πρώτο βήμα προς την κυκλική οικονομία είναι η μείωση των προϊόντων των προμηθειών. Αυτό μπορεί να γίνει αξιολογώντας την πραγματική ανάγκη αγοράς του προϊόντος ή εάν μπορεί να βρεθεί μια εναλλακτική λύση που δεν απαιτεί την απόκτηση νέων προϊόντων ή υλικών. Μειώσεις μπορούν επίσης να γίνουν μέσω έξυπνων όρων/δεσμεύσεων στις συμβάσεις των προμηθειών, όπως π.χ. η μείωση της συσκευασίας των προϊόντων που παραδίδονται.

Υιοθέτηση κυκλικών αρχών σε σχολικό catering στο Τορίνο της Ιταλίας

Το 2013, η πόλη του Τορίνο εισήγαγε μια σειρά από μέτρα στη σύμβαση τροφοδοσίας ενός σχολείου, τα οποία περιλάμβαναν την απαίτηση χρήσης ενεργειακά αποδοτικών συσκευών και μεταφοράς, χαμηλών περιβαλλοντικών επιπτώσεων, καθώς και σημαντική μείωση των συσκευασιών και των απορριμμάτων. Μερικά παραδείγματα των μέτρων αυτών ήταν η χρήση νερού βρύσης αντί για εμφιαλωμένο νερό και η χρήση επαναχρησιμοποιούμενων προϊόντων, όπου η συσκευασία ήταν αναπόφευκτη. Μόνο η απαίτηση για μετάβαση από τη χρήση πλαστικών σε επαναχρησιμοποιήσιμα πιάτα, είχε ως αποτέλεσμα τη μείωση των πλαστικών απορριμμάτων κατά 157 τόνους/έτος.

Επαναχρησιμοποίηση (reuse)

Όλο και περισσότερα προϊόντα σχεδιάζονται με σκοπό την επαναχρησιμοποίησή τους. Κατά το σχεδιασμό μιας διαδικασίας προμήθειας, αυτό είναι κάτι που μπορεί να ληφθεί υπόψη για το τέλος του κύκλου ζωής του προϊόντος. Η συμπερίληψη στις συμβάσεις προμηθευτών συστημάτων ανάκτησης προϊόντων είναι ένας τρόπος για να διασφαλιστεί η επαναχρησιμοποίηση των προϊόντων. Αυτό γίνεται συνήθως στις συμβάσεις για εξοπλισμό πληροφορικής, όπου επιτραπέζιοι υπολογιστές και φορητοί υπολογιστές μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν από άλλους οργανισμούς μετά την αναβάθμιση της δημόσιας αρχής.

Επέκταση της διάρκειας ζωής της ένδυσης εργασίας στο Δήμο Herning της Δανίας

Το 2013, ο Δήμος Herning προσπάθησε να προμηθευτεί νέες στολές για το τμήμα τεχνικών λειτουργιών του, με στόχο την παράταση της διάρκειας ζωής τους και την αποτελεσματικότερη χρήση τους. Για να γίνει αυτό, διαμόρφωσε τεχνικές προδιαγραφές και ρήτρες απόδοσης συμβολαίου, που σχετίζονται με τη συντήρηση, την επισκευή και την ανακύκλωση. Μισθώνοντας στολές μέσω ενός μοντέλου υπηρεσίας και συμπεριλαμβανομένων των διατάξεων συμβάσεων επαναχρησιμοποίησης και ανακύκλωσης, ήταν δυνατό να παραταθεί η διάρκεια ζωής των στολών, εξοικονομώντας 6.700 ευρώ και 1.011 τόνους εκπομπών CO₂ σε τέσσερα χρόνια.

Ανακατασκευή επίπλων γραφείου στην Ουαλία

Όταν η Public Health Wales (PHW) (Εθνικός Οργανισμός Δημόσιας Υγείας στην Ουαλία) μετακόμισε τα γραφεία της το 2016, αποφάσισε να συνάψει σύμβαση σχεδίασης και προμήθειας επίπλων γραφείου, που θα ενθάρρυνε όσο το δυνατόν περισσότερη επαναχρησιμοποίηση του υπάρχοντος εξοπλισμού γραφείου, επίπλων και δαπέδων, καθώς και την προμήθεια ανακατασκευασμένων αγαθών από άλλες πηγές. Η ανάδοχος κοινοπραξία, προμήθευσε πάνω από 2.500 είδη. Από αυτά τα είδη, μόνο το 6% ήταν καινούργια και τα υπόλοιπα ανακατασκευάστηκαν ή ανακαινίστηκαν, με ένα σημαντικό μερίδιο να επαναχρησιμοποιήθηκε από το υπάρχον απόθεμα της PHW. Η κυκλική προσέγγιση εκτόπισε 41 τόνους απορριμμάτων από τους χώρους υγειονομικής ταφής - με εξοικονόμηση CO₂ 134 τόνων - ενώ δημιούργησε μόνιμες θέσεις εργασίας για πολλά άτομα με αναπηρία και μακροχρόνια άνεργους.

Ανακύκλωση (recycle)

Εάν ένα προϊόν δεν μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί, τότε ο σχεδιασμός για ανακύκλωση είναι η επόμενη εναλλακτική για να γίνει κυκλικό. Αυτό προϋποθέτει ότι το προϊόν που αγοράζεται περιέχει υλικά που μπορούν εύκολα και αποτελεσματικά να ανακυκλωθούν σε ένα νέο προϊόν. Εναλλακτικά, ή επιπλέον του προηγούμενου σημείου, το προϊόν θα μπορούσε να είναι κατασκευασμένο από ανακυκλωμένο περιεχόμενο και έτσι να συμβάλει περαιτέρω στην αποδοτικότητα των πόρων.

Ανακύκλωση σκυροδέματος σε οικοδομική κατασκευή στο Βερολίνο

Το 2013, η πόλη του Βερολίνου ξεκίνησε ένα πιλοτικό έργο με στόχο να ενθαρρύνει τη μεγαλύτερη επαναχρησιμοποίηση του ανακυκλωμένου σκυροδέματος στην κατασκευή κτιρίων. Ένας συνολικός όγκος περίπου 5.400 m³ πιστοποιημένου ανακυκλωμένου σκυροδέματος χρησιμοποιήθηκε για την κατασκευή ενός τοίχου υδαρούς πολτού και του κελύφους του κτιρίου του νέου εργαστηρίου βιοεπιστημών στο Πανεπιστήμιο Humboldt. Σε σύγκριση με το σκυρόδεμα που κατασκευάζεται από πρωτογενή αδρανή, το εναλλακτικό ανακυκλωμένο σκυρόδεμα εξοικονόμησε 880 m² χαλικιού, 66% της ενέργειας που απαιτείται για την παραγωγή και τη μεταφορά και 7% των σχετικών εκπομπών CO₂.

Ανάκτηση (recover)

Σε μια κυκλική οικονομία, τα απόβλητα ανακτώνται και χρησιμοποιούνται για διαφορετικό σκοπό. Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει τη μετατροπή απορριμμάτων μαγειρικού λαδιού σε βιοντίζελ ή την κομποστοποίηση υπολειμμάτων τροφίμων. Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν τόσο να βοηθήσουν στο σχεδιασμό για ανάκτηση, μέσω κατάλληλων προδιαγραφών και κριτηρίων σε διαγωνισμούς, όσο και στην προμήθεια των ανακτημένων προϊόντων.

Δημιουργία κυκλικών βρόχων μέσω λεωφορείων βιοαερίου στη Φινλανδία

Το 2014, η πόλη Vaasa (Φινλανδία) ξεκίνησε να προμηθευτεί ένα στόλο 12 λεωφορείων, τα οποία θα μπορούσαν να κινούνται πλήρως με βιοαέριο, που ανακτάται από οργανικά απόβλητα και λάσπη των τοπικών μονάδων επεξεργασίας λυμάτων. Οι ρήτρες απόδοσης της σύμβασης, οι οποίες καθόριζαν έκπτωση για τον προμηθευτή, εάν η ετήσια κατανάλωση ήταν μεγαλύτερη από τις αρχικές εκτιμήσεις ή επιστροφή χρημάτων εάν ήταν μικρότερη, συμπεριλήφθηκαν επίσης για να δώσουν κίνητρα για διαρκή και αξιόπιστη απόδοση. Εκτός από την αντικατάσταση 280.000 λίτρων ντίζελ κάθε χρόνο, αυτή η προμήθεια έχει δημιουργήσει έναν «κυκλικό βρόγχο» για τα υποπροϊόντα των τοπικών απορριμμάτων και υποστηρίζει την ανάπτυξη υποδομών για τη διάθεση βιοαερίου για άλλα 1.000 αυτοκίνητα.

Η κυκλική προμήθεια απαιτεί συχνά μια **μετατόπιση** από τις τεχνικές προδιαγραφές που καθορίζονται αποκλειστικά από την ΑΑ, σε μια διαδικασία όπου **οι προδιαγραφές καθορίζονται μετά από ανταλλαγές πληροφοριών μεταξύ πιθανών προμηθευτών και ΑΑ/ΑΦ**. Μια τέτοια προσέγγιση παρέχει την ευκαιρία να κοινοποιηθούν οι ανάγκες και να συλλεχθούν πληροφορίες για τα διαθέσιμα αγαθά και υπηρεσίες.

Εξάλλου οι οδηγίες της ΕΕ για τις δημόσιες συμβάσεις επιτρέπουν συγκεκριμένα την **προκαταρκτική διαβούλευση** με τους προμηθευτές της αγοράς, προκειμένου να ληφθούν συμβουλές, οι οποίες μπορούν να χρησιμοποιηθούν για την προετοιμασία της διαδικασίας (**Articles 40 and 41 of Directive 2014/24/EU**).

Εάν ένα συγκεκριμένο προϊόν ή υπηρεσία δεν είναι διαθέσιμο στην αγορά, κατά τρόπο που να πληροί τις αρχές της κυκλικής οικονομίας, η αναθέτουσα αρχή θα μπορούσε να δημιουργήσει μια «**σύμπραξη καινοτομίας**». Αυτές οι συνεργασίες παρέχουν ένα πλαίσιο για έρευνα και ανάπτυξη, πιλοτική εφαρμογή και επακόλουθη αγορά νέου προϊόντος, υπηρεσίας ή εργασίας ([Article 31 of Directive 2014/24/EU](#)).

Προδιαγραφές και κριτήρια ανάθεσης

Κατά τον σχεδιασμό των προδιαγραφών μιας προμήθειας, είναι σημαντικό να εξετασθεί εάν μια «**τεχνική**» ή μια «**λειτουργική**» προσέγγιση θα ήταν καταλληλότερη για την επίτευξη ενός κυκλικού αποτελέσματος.

Οι **τεχνικές προδιαγραφές** περιγράφουν τα τεχνικά χαρακτηριστικά του προϊόντος και θέτουν μετρήσιμες απαιτήσεις, βάσει των οποίων μπορούν να αξιολογηθούν οι προσφορές, συμπεριλαμβανομένων των ελάχιστων κριτηρίων συμμόρφωσης.

Τα **λειτουργικά κριτήρια** περιγράφουν το επιθυμητό λειτουργικό αποτέλεσμα, όσον αφορά την ποιότητα, την ποσότητα και την αξιοπιστία.

Μια διαδικασία προμήθειας που επιδιώκει να εκπληρώσει μια συγκεκριμένη ανάγκη, παρέχει τη δυνατότητα υιοθέτησης **μιας λειτουργικής, ή βασισμένης στην απόδοση, προσέγγισης.**

Μια τέτοια προσέγγιση επιτρέπει **μεγαλύτερη ευελιξία στη διαδικασία της προμήθειας** και δίνει **μεγαλύτερη ελευθερία στην αγορά να καινοτομεί** και να παρέχει **την πιο αποτελεσματική λύση.**

Βεβαίως δεν είναι πάντα δυνατό να συμμετέχουμε σε νέες ή καινοτόμες διαδικασίες υποβολής προσφορών για την επίτευξη ενός κυκλικού αποτελέσματος.

Σε αυτές τις περιπτώσεις, τα ήδη **καθορισμένα πράσινα/κυκλικά κριτήρια** καθίστανται ιδιαίτερα χρήσιμα.

Από τον Οκτώβριο του 2017, η Ευρωπαϊκή Επιτροπή έχει δημιουργήσει **κριτήρια ΠΔΣ** για περισσότερες από 20 ομάδες προϊόντων, πολλά εκ των οποίων, συμπεριλαμβανομένων εκείνων για κτίρια, υπολογιστές, κλωστοϋφαντουργικά προϊόντα και έπιπλα, εστιάζουν περισσότερο στις πτυχές της κυκλικότητας.

Στα καθορισθέντα κριτήρια γίνεται διάκριση μεταξύ «**στοιχειωδών**» και «**αναλυτικών**» κριτηρίων.

Τα «στοιχειώδη» κριτήρια έχουν καταρτιστεί για να διευκολυνθεί η εφαρμογή της διαδικασίας, καθώς επικεντρώνονται στα κύρια πεδία περιβαλλοντικών επιδόσεων ενός προϊόντος και αποβλέπουν στην ελαχιστοποίηση του διοικητικού κόστους για τις επιχειρήσεις.

Τα «αναλυτικά» κριτήρια λαμβάνουν υπόψη περισσότερες πτυχές ή υψηλότερα επίπεδα των περιβαλλοντικών επιδόσεων και μπορούν να χρησιμοποιούνται από αναθέτουσες αρχές που επιθυμούν να στηρίξουν περαιτέρω την επίτευξη των στόχων για το περιβάλλον και την καινοτομία.

Μια διαδικασία διαγωνισμού θεωρείται «πράσινη» αν έχει ως αποτέλεσμα τη σύναψη σύμβασης που πληροί τα «στοιχειώδη» κριτήρια ΠΔΣ.

Τα **οικολογικά σήματα** είναι επίσης ένας χρήσιμος τρόπος για τους προσφέροντες προκειμένου να αποδείξουν ότι το προϊόν ή η υπηρεσία τους πληροί ορισμένες απαιτήσεις βιωσιμότητας.

Χρήση τεχνικών προδιαγραφών και κριτηρίων ανάθεσης για την
απαίτηση ανακυκλωμένων υφασμάτων στην Ολλανδία

Το 2017, το Ολλανδικό Υπουργείο Άμυνας προμηθεύτηκε πετσέτες και φόρμες, με την απαίτηση τα προϊόντα να περιέχουν τουλάχιστον 10% ανακυκλωμένες υφαντικές ίνες μετά την κατανάλωση. Τα κριτήρια ανάθεσης που τέθηκαν προμοδότησαν εκείνες τις προσφορές που υπερέβαιναν σημαντικά τις τεχνικές προδιαγραφές (δηλαδή πέτυχαν πάνω από 30% ή 50% ανακυκλωμένο περιεχόμενο). Υπογράφηκαν συμβόλαια για 100.000 πετσέτες και 10.000 πανιά με 36% ανακυκλωμένο περιεχόμενο και 53.000 φόρμες με 14% ανακυκλωμένο περιεχόμενο. Συνολικά, τα συμβόλαια είχαν ως αποτέλεσμα την εξοικονόμηση 15.252 kg βαμβακιού, 68.880 kg CO₂, 23.520 MJ ενέργειας και πάνω από 233 εκατομμύρια λίτρα νερού.

Σχεδιασμός επίπλων για αποσυναρμολόγηση στη Δανία

Το 2012, η Κεντρική Υπηρεσία Προμηθειών της Δανίας (SKI) δημιούργησε ένα τετραετές πλαίσιο για βιώσιμα έπιπλα γραφείου για περισσότερους από 60 δήμους. Οι τεχνικές προδιαγραφές βασίστηκαν στις περιβαλλοντικές απαιτήσεις του οικολογικού σήματος Nordic Swan και περιλάμβαναν απαιτήσεις για τις χημικές ουσίες που χρησιμοποιούνται στην κατασκευή, την επεξεργασία, την επικάλυψη ή τις χρησιμοποιούμενες βαφές και τη δυνατότητα διαχωρισμού και ανάκτησης των υλικών στο τέλος της ζωής τους. Όλα τα ξύλινα υλικά έπρεπε επίσης να προέρχονται από νόμιμα υλοτομημένη ξυλεία και τουλάχιστον το 70% αυτής έπρεπε είτε να ανακυκλωθεί, είτε να επαληθευτεί ως βιώσιμη ξυλεία.

Η εφαρμογή της κυκλικής προμήθειας σημαίνει υπέρβαση της χαμηλότερης τιμής αγοράς. Στο στάδιο της ανάθεσης, η αναθέτουσα αρχή μπορεί να αξιολογήσει τις παραμέτρους ποιότητας και κυκλικότητας των προσφορών χρησιμοποιώντας προκαθορισμένα κριτήρια ανάθεσης.

Σύμφωνα με τις οδηγίες της ΕΕ του 2014 για τις δημόσιες συμβάσεις, οι οποίες ως γνωστό έχουν ενσωματωθεί ήδη στην ελληνική νομοθεσία με το ν. 4412/2016, όλες οι συμβάσεις πρέπει να ανατίθενται βάσει της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς (MEAT), μια προσέγγιση που επιτρέπει στην αναθέτουσα αρχή να αναθέτει και να συγκρίνει παράγοντες πέρα από την τιμή, όπως η ποιότητα και η βιωσιμότητα.

Για πολλά προϊόντα και εργασίες, το κόστος που προκύπτει κατά τη χρήση (όπως η κατανάλωση ενέργειας, το κόστος συντήρησης και η συντήρηση) και από την απόρριψη/διάθεση του μετά τη χρήση, μπορεί να είναι πολύ σημαντικό.

Ως εκ τούτου, ο υπολογισμός του **συνολικού κόστους του κύκλου ζωής της προμήθειας**, από το αρχικό κόστος αγοράς μέχρι το μακροπρόθεσμο κόστος ενέργειας και συντήρησης, έχει ιδιαίτερη αξία από οικονομικής άποψης και μπορεί να ενθαρρύνει την κυκλικότητα.

Μία καλή πρακτική για να γίνει μια αγορά πιο κυκλική είναι να καθορισθεί ποια είναι η προβλεπόμενη **διάρκεια ζωής του προϊόντος** και τι μπορεί να προσφέρει ο προμηθευτής όσον αφορά τη συντήρηση και την επισκευή.

Για παράδειγμα θα μπορούσε να ζητηθεί από τους προμηθευτές να αναλάβουν την ευθύνη για τη διατήρηση ενός προϊόντος ή υλικού στην αλυσίδα εφοδιασμού μετά τη χρήση.

Εκτίμηση μίας οδοποιίας στην Ολλανδία σύμφωνα με τις περιβαλλοντικές επιπτώσεις και το κόστος διάρκειας ζωής

Το 2015, το Τμήμα Δημοσίων Έργων του Ολλανδικού Υπουργείου Υποδομών και Περιβάλλοντος δημοσίευσε μια προκήρυξη έργου με Σχεδιασμό, Κατασκευή, Συντήρηση και Χρηματοδότηση για τη διεύρυνση ενός τμήματος δρόμου μήκους 13 χιλιομέτρων.

Εφαρμόσθηκε μια διαδικασία με κριτήριο την πλέον συμφέρουσα από οικονομική άποψη προσφορά (MEAT) και υπολογισμό του κόστους των περιβαλλοντικών επιπτώσεων. Οι περιβαλλοντικές επιπτώσεις υπολογίστηκαν χρησιμοποιώντας δύο εργαλεία: το CO₂e Performance Ladder (το οποίο προσαρμόζει τη συνολική τιμή σύμφωνα με τις εκτιμώμενες εκπομπές) και το DuboCalc (ένα εργαλείο ανάλυσης του κύκλου ζωής που υπολογίζει τη βιωσιμότητα των προτεινόμενων υλικών).

Η νικήτρια προσφορά πρότεινε :

- έξυπνες κατασκευαστικές λύσεις που μείωσαν τη μεταφορά υλικών
- έξυπνη χρήση της ασφάλτου για τη μείωση της συνολικής απαίτησης και
 - χρήση ανακυκλωμένων υλικών.

Είχε ανταγωνιστική τιμή και πρόσφερε σημαντική περιβαλλοντική εξοικονόμηση, η οποία υπολογίστηκε σε 52.800 τόνους CO₂e ή 15.048 τόνους ισοδύναμου πετρελαίου κατά τη διάρκεια ζωής της υποδομής.