



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Διαχείριση Περιβάλλοντος»



Σχολή Τεχνολογίας, Τμήμα Περιβάλλοντος

Τίτλος μαθήματος:
Διαχείριση Φυσικών Πόρων και Κυκλική Οικονομία

Τίτλος θεματικής ενότητας:
ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΥΜΒΑΣΕΙΣ ΓΙΑ ΜΙΑ ΚΥΚΛΙΚΗ ΟΙΚΟΝΟΜΙΑ

Διδάσκοντες: Σπηλιώτης Ξενοφών, Ομότιμος Καθηγητής Π.Θ.
Χριστοδούλου Δημήτριος, Αναπληρωτής Καθηγητής Π.Θ.
Κασιτεροπούλου Δωροθέα, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Π.Θ.

ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΟ ΕΤΟΣ 2025-2026

Κυκλικές Δημόσιες Συμβάσεις

2

- ❖ Οι δημόσιες συμβάσεις αναφέρονται στη διαδικασία με την οποία:
 - ❑ οι δημόσιες αρχές, όπως οι κυβερνητικές υπηρεσίες, οι περιφερειακές και τοπικές αρχές ή
 - ❑ οι οργανισμοί δημοσίου δικαίου

αγοράζουν έργα, αγαθά ή υπηρεσίες από εταιρείες!!!

Κυκλικές Δημόσιες Συμβάσεις

3

❖ Οι Πράσινες Δημόσιες Συμβάσεις (ΠΔΣ) ορίζονται από την ΕΕ ως “μια διαδικασία κατά την οποία οι δημόσιες αρχές επιδιώκουν να προμηθεύονται:

- ✓ αγαθά,
- ✓ υπηρεσίες και
- ✓ έργα

με μειωμένες περιβαλλοντικές επιπτώσεις καθ' όλη τη διάρκεια του κύκλου ζωής τους σε σύγκριση με αγαθά, υπηρεσίες και έργα με την ίδια πρωταρχική λειτουργία που διαφορετικά θα προμηθεύονταν”.

Το πλαίσιο πολιτικής για μια κυκλική οικονομία

4

❖ Το σχέδιο δράσης της Ευρωπαϊκής Ένωσης για την κυκλική οικονομία (2015) προτείνει δράσεις για τη διατήρηση των πόρων στην οικονομία και τη διατήρηση της αξίας των πόρων αυτών, οι οποίες θα συμβάλουν στην επίτευξη μιας:

- ✓ βιώσιμης
- ✓ αποδοτικής ως προς τη χρήση των πόρων και
- ✓ ανταγωνιστικής οικονομίας

με χαμηλές εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα!!!

Οφέλη των κυκλικών συμβάσεων

- ❖ Σε μια κυκλική οικονομία, εκτιμάται ότι:
 - ❑ *οι εκπομπές διοξειδίου του άνθρακα θα μειωθούν κατά το ήμισυ έως το 2030 και*
 - ❑ *η κατανάλωση πόρων από αυτοκίνητα, δομικά υλικά, γη, συνθετικά λιπάσματα, φυτοφάρμακα, χρήση νερού, καύσιμα και μη ανανεώσιμη ηλεκτρική ενέργεια θα μπορούσε να μειωθεί κατά 32% έως το 2030 και κατά 53% έως το 2050, σε σύγκριση με σήμερα.*
- ❖ Μια κυκλική οικονομία:
 - ❑ Θα διατηρήσει περισσότερα υλικά υψηλής αξίας στην οικονομία.
 - ❑ Θα αυξήσει την ανθεκτικότητα των εταιρειών και των οικονομιών σε εξωτερικούς κλυδωνισμούς.
 - ❑ Θα δώσει κίνητρα για καινοτομία και θα στηρίξει τις τοπικές αγορές εργασίας.

Υποδείγματα Κυκλικών Προμηθειών

6

Υπάρχουν **τρία είδη ή «επίπεδα» μοντέλων για την εφαρμογή κυκλικών δημόσιων συμβάσεων:**

- ❖ Το μοντέλο “επιπέδου συστήματος”
- ❖ Το μοντέλο “επιπέδου προμηθευτή”
- ❖ Το μοντέλο “επιπέδου προϊόντος”

Υποδείγματα Κυκλικών Προμηθειών

7

- ❖ **Το μοντέλο “επιπέδου συστήματος”** αφορά τις συμβατικές μεθόδους που μπορεί να χρησιμοποιήσει ο οργανισμός προμηθειών για να διασφαλίσει την κυκλικότητα.
- ❖ **Το μοντέλο “επιπέδου προμηθευτή”** περιγράφει τον τρόπο με τον οποίο οι προμηθευτές μπορούν να ενσωματώσουν την κυκλικότητα στα δικά τους συστήματα και διαδικασίες, προκειμένου να διασφαλίσουν ότι τα προϊόντα και οι υπηρεσίες που προσφέρουν πληρούν τα κριτήρια κυκλικής προμήθειας.
- ❖ **Το μοντέλο “επίπεδο προϊόντος”** επικεντρώνεται αποκλειστικά στα προϊόντα που οι προμηθευτές του δημοσίου μπορούν να προμηθεύονται οι ίδιοι. Είναι σημαντικό κατά την ανάληψη κυκλικών δημόσιων συμβάσεων να λαμβάνονται υπόψη τόσο τα συστήματα προμηθευτών όσο και οι τεχνικές προδιαγραφές του προϊόντος.

Υποδείγματα Κυκλικών Προμηθειών

8

Υποδείγματα Κυκλικών Προμηθειών		
επίπεδο συστήματος	Επίπεδο προμηθευτή	επίπεδο προϊόντος
*Σύστημα εξυπηρέτησης προϊόντος	*Σύστημα επιστροφών στο προμηθευτή	*Τα υλικά στο προϊόν μπορούν να αναγνωριστούν
*Σύμπραξη Δημόσιου – Ιδιωτικού τομέα	*Σχεδιασμός αποσυναρμολόγησης	*Τα προϊόντα αποσυναρμολογούνται μετά τη χρήση
*Συνεργασία με άλλους οργανισμούς σε διαμοιρασμό και επανάχρηση	*Δυνατότητα επισκευής τυποποιημένων προϊόντων	*Ανακυκλώσιμα υλικά
*Ενοικίαση/μίσθωση	*Εξωτερική επανάχρηση /πώληση προϊόντων	*Αποδοτικότητα πόρων και συνολικό κόστος ιδιοκτησίας
*Σύστημα επιστροφών στο προμηθευτή	*Εσωτερική επανάχρηση προϊόντων	*Ανακυκλωμένα υλικά

Οργανωτική πολιτική για τις Κυκλικές Προμήθειες

9

- ❖ Οι πολιτικές για τις κυκλικές δημόσιες συμβάσεις θα πρέπει να ορίζουν:
 - *Τι σημαίνει κυκλική προμήθεια στο πλαίσιο του οργανισμού.*
 - *Σε ποια προϊόντα, υπηρεσίες ή τμήματα εφαρμόζεται.*
 - *Ποιοι στόχοι, προτεραιότητες και χρονοδιαγράμματα εφαρμόζονται και πώς παρακολουθούνται.*
 - *Ποιες άλλες δραστηριότητες, όπως η κατάρτιση, η υποστήριξη και οι στρατηγικές επικοινωνίας, εφαρμόζονται ή πρόκειται να εφαρμοστούν.*
 - *Ποιος είναι υπεύθυνος για την εφαρμογή της πολιτικής.*

Οργανωτική πολιτική για τις Κυκλικές Προμήθειες Ανάγκη επανεξέτασης

- ❖ Ένα λογικό πρώτο βήμα προς τη κυκλικότητα είναι ο προσδιορισμός των αναγκών. Αυτό περιλαμβάνει τα εξής ερωτήματα:
 - ❑ Τι χρειάζεται πραγματικά;
 - ❑ Απαιτείται η αγορά ενός προϊόντος ή μπορεί να προσφερθεί ως υπηρεσία;
 - ❑ Είναι απαραίτητη η αποκλειστική ιδιοκτησία ή η πρόσβαση ή μπορεί να μοιραστεί η κυριότητα;

Οργανωτική πολιτική για τις Κυκλικές Προμήθειες Ανάγκη επανεξέτασης

- ❖ Η μετάβαση σε κυκλικά μοντέλα και πρακτικές περιλαμβάνει:
 - Εξέταση μιας υπηρεσίας αντί της αγοράς ενός προϊόντος.
 - Εστίαση στο σχεδιασμό ενός προϊόντος, στη φάση χρήσης του και στο τέλος του κύκλου ζωής του (χρησιμοποιώντας συστήματα αγοράς-πώλησης, αγοράς-μεταπώλησης και παροχής υπηρεσιών σε προϊόντα).
 - Συνεργασία με τους προμηθευτές και την ευρύτερη αγορά για τον εντοπισμό κυκλικών λύσεων.

Οργανωτική πολιτική για τις Κυκλικές Προμήθειες Εξερεύνηση επιλογών

- ❖ Εάν αποφασιστεί ότι μια αγορά ενός προϊόντος είναι απαραίτητη, η εξέταση των επιπτώσεων του κύκλου ζωής του συγκεκριμένου προϊόντος μπορεί να βοηθήσει να προσδιοριστεί η δυνατότητα βελτίωσης των περιβαλλοντικών επιπτώσεων του μέσω προμηθειών. Για παράδειγμα:
 - *Είναι το προϊόν κατασκευασμένο από μη βιώσιμο πόρο;*
 - *Η παραγωγή ή η μεταφορά του οδηγεί σε ρύπανση;*
 - *Χρησιμοποιεί υψηλή ποσότητα ενέργειας ή νερού όταν λειτουργεί και μπορεί αυτό να είναι πιο αποδοτικό;*
 - *Είναι δυνατή η επαναχρησιμοποίησή του στο τέλος της ζωής του;*
 - *Μπορεί ο σχεδιασμός του να επηρεαστεί για να μειωθούν οι επιπτώσεις του στη βιωσιμότητα;*
 - *Υπάρχει δυνατότητα στήριξης ενός ευρύτερου οικοσυστήματος κυκλικής οικονομίας;*

Κυκλική ιεράρχηση δημόσιων συμβάσεων

13

❖ Ένας χρήσιμος τρόπος ιεράρχησης πιθανών δράσεων, είναι μέσω της “**ιεράρχησης των δημοσίων συμβάσεων**”, η οποία βασίζεται στην ευρωπαϊκή ιεράρχηση των αποβλήτων:

- ☐ *Μείωση*
- ☐ *Επαναχρησιμοποίηση*
- ☐ *Ανακύκλωση*
- ☐ *Ανάκτηση*

Κυκλική ιεράρχηση δημόσιων συμβάσεων - Μείωση

14

- ❖ Ένα πρώτο βήμα προς τη κυκλική οικονομία είναι η μείωση των αγορών.
- ❖ Αυτό μπορεί να γίνει αξιολογώντας εάν υπάρχει πραγματική ανάγκη προμήθειας για κάτι ή εάν μπορεί να βρεθεί μια λύση που δεν απαιτεί την απόκτηση νέων προϊόντων ή υλικών.
- ❖ Μειώσεις μπορούν, επίσης, να επιτευχθούν μέσω «εξυπνότερων» προσεγγίσεων στις συμβάσεις, όπως η **μείωση της συσκευασίας των παραδιδόμενων προϊόντων**.

Κυκλική ιεράρχηση δημόσιων συμβάσεων - Μείωση

15

- ❖ Το **2013, ο Δήμος του Τορίνο** εισήγαγε μια σειρά μέτρων στις **συμβάσεις τροφοδοσίας των σχολείων** για να ενισχύσει τη βιωσιμότητά της, τα οποία περιλάμβαναν:
 - ✓ την απαίτηση χρήσης ενεργειακά αποδοτικών συσκευών και μεταφορών με χαμηλές περιβαλλοντικές επιπτώσεις,
 - ✓ Τη μείωση των συσκευασιών και των αποβλήτων, για παράδειγμα με τη χρήση νερού βρύσης αντί εμφιαλωμένου νερού και την προτίμηση επαναχρησιμοποιήσιμων και επαναπληρώσιμων προϊόντων.
 - ✓ Επιπλέον, οι εργολάβοι έπρεπε να στραφούν από τη χρήση πλαστικών σε επαναχρησιμοποιήσιμα πιάτα. Μόνο αυτή η απαίτηση είχε ως αποτέλεσμα τη **μείωση των πλαστικών αποβλήτων κατά 157 τόνους ετησίως**.

Κυκλική ιεράρχηση δημόσιων συμβάσεων Επαναχρησιμοποίηση

- ❖ Κατά τον σχεδιασμό μιας διαδικασίας προμήθειας, το ενδεχόμενο επαναχρησιμοποίησης μπορεί να ληφθεί υπόψη για το τέλος του κύκλου ζωής του προϊόντος.
- ❖ Η συμπερίληψη συστημάτων επιστροφής στους προμηθευτές στις συμβάσεις, είναι ένας τρόπος διασφάλισης για επαναχρησιμοποίηση.
- ❖ Αυτό είναι σύνηθες στις συμβάσεις για εξοπλισμό ΤΠΕ, όπου επιτραπέζιοι και φορητοί υπολογιστές μπορούν να επαναχρησιμοποιηθούν από άλλους οργανισμούς μετά την αναβάθμιση της δημόσιας αρχής με νέα συστήματα.

Κυκλική ιεράρχηση δημόσιων συμβάσεων Επαναχρησιμοποίηση

- ❖ Η **πόλη του Brummen (Ολλανδία)** υπερέβη σε ανάγκη χώρων το υπάρχον δημαρχείο της και ήξερε ότι χρειαζόταν περισσότερο χώρο για τα επόμενα 20 χρόνια, τουλάχιστον. Ωστόσο, οι ανάγκες χωρητικότητάς του πέρα από τη παρούσα συγκυρία ήταν αβέβαιες.
- ❖ Ως εκ τούτου, αντί να υιοθετήσει μια παραδοσιακή προσέγγιση νέων οικοδομικών έργων, η πόλη αποφάσισε να υιοθετήσει μια πιο ευέλικτη, κυκλική προσέγγιση, “μίσθωσης” ένα νέου κτιρίου, στο πλαίσιο μιας 20ετούς σύμβασης παροχής υπηρεσιών.
- ❖ Το κτίριο σχεδιάστηκε με τρόπο που επέτρεψε την αποσυναρμολόγησή του και την επιστροφή εξαρτημάτων στους προμηθευτές, συμπεριλαμβανομένων δομικών δοκών, επενδύσεων και χωρισμάτων.

Κυκλική ιεράρχηση δημόσιων συμβάσεων Ανακύκλωση

- ❖ Εάν ένα προϊόν δεν μπορεί να επαναχρησιμοποιηθεί, τότε **ο σχεδιασμός για ανακύκλωση** είναι η επόμενη εναλλακτική λύση για να γίνει κυκλικό.
- ❖ Αυτό σημαίνει ότι πρέπει να διασφαλιστεί ότι το προϊόν που αγοράζεται περιέχει υλικά που μπορούν εύκολα και αποτελεσματικά να ανακυκλωθούν σε ένα νέο προϊόν.
- ❖ Εναλλακτικά, ή επιπλέον, το προϊόν θα μπορούσε να κατασκευαστεί από ανακυκλωμένο περιεχόμενο και, ως εκ τούτου, να συμβάλει περαιτέρω στην αποδοτική χρήση των πόρων.

Κυκλική ιεράρχηση δημόσιων συμβάσεων Ανακύκλωση

- ❖ Το 2013, η πόλη-κράτος του Βερολίνου ξεκίνησε ένα πιλοτικό έργο με στόχο την ενθάρρυνση της μεγαλύτερης επαναχρησιμοποίησης ανακυκλωμένου σκυροδέματος στην κατασκευή κτιρίων.
- ❖ Ένας συνολικός όγκος περίπου 5.400 m³ πιστοποιημένου ανακυκλωμένου σκυροδέματος χρησιμοποιήθηκε στην κατασκευή του κελύφους του νέου κτιρίου εργαστηρίων βιοεπιστημών στο Πανεπιστήμιο Humboldt.
- ❖ Σε σύγκριση με το σκυρόδεμα που κατασκευάζεται από πρωτογενή αδρανή υλικά, το εναλλακτικό ανακυκλωμένο σκυρόδεμα εξοικονόμησε 880 m³ χαλίκων, το 66% της ενέργειας που απαιτείται για την παραγωγή και τη μεταφορά και το 7% των σχετικών εκπομπών CO₂.

Κυκλική ιεράρχηση δημόσιων συμβάσεων - Ανάκτηση

20

- ❖ Σε μια κυκλική οικονομία, τα απόβλητα ανακτώνται και χρησιμοποιούνται για διαφορετικό σκοπό.
- ❖ Αυτό μπορεί να περιλαμβάνει για παράδειγμα, τη μετατροπή των αποβλήτων μαγειρικού ελαίου σε βιοντίζελ ή την κομποστοποίηση των αποβλήτων τροφίμων.
- ❖ Οι αναθέτουσες αρχές μπορούν τόσο να βοηθήσουν στον σχεδιασμό για ανάκτηση μέσω προδιαγραφών και κριτηρίων στους διαγωνισμούς όσο και να προμηθευτούν τα ανακτηθέντα προϊόντα.

Κυκλική ιεράρχηση δημόσιων συμβάσεων - Ανάκτηση

21

- ❖ Το 2014, ο Δήμος Vaasa (Φινλανδία) ξεκίνησε τη προμήθεια στόλου 12 λεωφορείων, τα οποία λειτουργούν εξολοκλήρου με βιοαέριο που ανακτάται από οργανικά απόβλητα και λυματολάσπη απο τοπικές μονάδες επεξεργασίας.
- ❖ Οι ρήτρες εκτέλεσης της σύμβασης, που προσδιόριζαν έκπτωση για τον προμηθευτή, εάν η ετήσια κατανάλωση ήταν πιο αποδοτική από τους υπολογισμούς, ή επιστροφή εάν ήταν μικρότερη, συμπεριλήφθηκαν επίσης για την παροχή κινήτρων για διαρκείς και αξιόπιστες επιδόσεις.
- ❖ Εκτός από την αντικατάσταση 280.000 λίτρων ντίζελ κάθε χρόνο, αυτή η σύμβαση έχει δημιουργήσει έναν “κυκλικό βρόγχο” για τα υποπροϊόντα των τοπικών αποβλήτων και υποστηρίζει την ανάπτυξη υποδομών για τη διάθεση βιοαερίου για άλλα 1.000 αυτοκίνητα.

Απαιτήσεις για τις κυκλικές δημόσιες συμβάσεις Προδιαγραφές και κριτήρια ανάθεσης

- ❖ Οι τεχνικές προδιαγραφές:
 - ✓ Περιγράφουν τη σύμβαση για την αγορά.
 - ✓ Παρέχουν μετρήσιμες απαιτήσεις βάσει των οποίων μπορούν να αξιολογηθούν οι προσφορές, συμπεριλαμβανομένων κριτηρίων συμμόρφωσης.
- ❖ Τα λειτουργικά κριτήρια περιγράφουν το επιθυμητό αποτέλεσμα και ποιες εκροές (ποιότητα, ποσότητα και αξιοπιστία) αναμένονται.

Απαιτήσεις για τις κυκλικές δημόσιες συμβάσεις Προδιαγραφές και κριτήρια ανάθεσης

- ❖ Οι δράσεις κυκλικής οικονομίας που υποστηρίζονται από κριτήρια κυκλικών δημόσιων συμβάσεων μπορούν να περιλαμβάνουν:
 - ❑ *την προώθηση οικολογικού σχεδιασμού και σχεδιασμού προϊόντων για ανακυκλωσιμότητα*
 - ❑ *τη διευρυμένη ευθύνη του παραγωγού*
 - ❑ *την πρόληψη της δημιουργίας αποβλήτων*
 - ❑ *τα υλικά συσκευασίας και τον επιμερισμό*
 - ❑ *τη συνεργατική οικονομία*
 - ❑ *την επαναχρησιμοποίηση*
 - ❑ *την ανακαίνιση*

Απαιτήσεις για τις κυκλικές δημόσιες συμβάσεις Προδιαγραφές - Κριτήρια ανάθεσης - Αξιολόγηση

- ❖ Τα οικολογικά σήματα είναι ένας τρόπος για να αποδείξουν οι προσφέροντες ότι το προϊόν ή η υπηρεσία τους πληρούν τις προϋποθέσεις ορισμένων απαιτήσεων βιωσιμότητας.
- ❖ Μπορούν να χρησιμοποιούνται όταν σχετίζονται άμεσα με το αντικείμενο της σύμβασης και πληρούν ορισμένα πρότυπα αντικειμενικότητας, διαφάνειας και επαλήθευσης.
- ❖ Σύμφωνα με οδηγίες του 2014 για τις δημόσιες συμβάσεις, όλες οι συμβάσεις πρέπει να ανατίθενται στη βάση της πλέον συμφέρουσας από οικονομική άποψη προσφοράς, μια προσέγγιση που επιτρέπει στον αγοραστή να αναθέτει και να συγκρίνει παράγοντες πέραν της τιμής, όπως η ποιότητα και η βιωσιμότητα.

Απαιτήσεις για τις κυκλικές δημόσιες συμβάσεις Φάση κατά τη χρήση και διαχείριση συμβάσεων

- ❖ Όταν η στόχευση είναι μια αγορά πιο κυκλική, είναι καλή πρακτική:
 - ✓ να καθοριστεί ποια είναι η προβλεπόμενη διάρκεια ζωής του προϊόντος και
 - ✓ τι μπορεί να προσφέρει ο προμηθευτής όσον αφορά στη συντήρηση και την επισκευή.
- ❖ Οι προμηθευτές μπορεί να υποχρεωθούν ή να ενθαρρυνθούν να αναλάβουν την ευθύνη για τη διατήρηση ενός προϊόντος ή υλικού στην αλυσίδα εφοδιασμού μετά τη χρήση.

Απαιτήσεις για τις κυκλικές δημόσιες συμβάσεις Φάση κατά τη χρήση και διαχείριση συμβάσεων

❖ Οι κυκλικές δημόσιες συμβάσεις εμπίπτουν σε μία από τις τρεις κατηγορίες:

- 1) Συστήματα συντήρησης προϊόντων - ο προμηθευτής διατηρεί την κυριότητα του προϊόντος και ο χρήστης πληρώνει ανά χρήση ή σύμφωνα με την απόδοση.
- 2) Συμφωνία αγοράς και επαναγοράς - ο προμηθευτής αγοράζει το προϊόν και εξασφαλίζει τη βέλτιστη διατήρηση της αξίας του μέσω επαναχρησιμοποίησης.
- 3) Συμφωνία αγοράς και μεταπώλησης - η σύμβαση περιλαμβάνει μια συμφωνία σχετικά με το ποιος (δηλαδή, ένα τρίτο μέρος) θα ανακτήσει το αντικείμενο μετά τη χρήση, συνήθως για επαναχρησιμοποίηση ή ανακύκλωση υλικών χαμηλότερης αξίας. Εναλλακτικά, υπάρχει η δυνατότητα θέσπισης χωριστών συμβάσεων, που αφορούν ειδικά την επαναχρησιμοποίηση. Αυτή η επιλογή μπορεί να είναι ιδιαίτερα χρήσιμη όταν η αγορά ενός προϊόντος έχει ήδη γίνει.

Ενδεικτικές ερωτήσεις κατανόησης

27

- ❖ Ποια είναι, συνοπτικά, τα τρία είδη ή «επίπεδα» μοντέλων για την εφαρμογή κυκλικών δημόσιων συμβάσεων; Αναφέρατε παραδείγματα.
- ❖ Πού βασίζεται η κυκλική ιεράρχηση των δημόσιων συμβάσεων; Αναφέρατε παραδείγματα.

1. Waste potential! Towards circular economy in cities, 16th Euro Forum on Eco-innovation (2014).
http://ec.europa.eu/environment/archives/ecoinnovation2014/1st_forum/pdf/ecoap-16th-report.pdf
2. From Rhetoric to Reality: The Circular Economy Index of Dutch Businesses (2016). <https://www.circle-economy.com/news/the-circular-economy-index-from-rhetoric-to-reality-2>
3. Towards the Circular Economy: Accelerating the scale-up across global supply chains (2014).
http://www3.weforum.org/docs/WEF_ENV_TowardsCircularEconomy_Report_2014.pdf



ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΘΕΣΣΑΛΙΑΣ
Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών «Διαχείριση Περιβάλλοντος»



Ευχαριστώ για την προσοχή σας