

ΕΠΑνεΚ 2014-2020
ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ
ΑΝΤΑΓΩΝΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ • ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΟΤΗΤΑ • ΚΑΙΝΟΤΟΜΙΑ

ΔΡΑΣΗ ΕΘΝΙΚΗΣ ΕΜΒΕΛΕΙΑΣ:
« ΕΡΕΥΝΩ-ΔΗΜΙΟΥΡΓΩ-ΚΑΙΝΟΤΟΜΩ »

Έργο: Παραγωγή τροποποιημένης ασφάλτου και αύξηση ποσοστού ανακύκλωσης ασφαλτικού σκυροδέματος χρησιμοποιώντας ανακυκλωμένο ελαστικό (RAP-ELT)

Κωδικός Έργου: T1ΕΔΚ-01656

Π 1.5 Σχέδιο διάχυσης

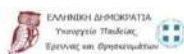
Υπεύθυνος Δράσης:



ECOELASTIKA ΑΕ
Οικολογική Διαχείριση Ελαστικών
Σωρού 14, 151 25 Μαρούσι
Τηλ: 2106128260 • 2106128370
Fax: 2106128659

Αρχική έκδοση: ΑΘΗΝΑ, ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ 2018

Ενημερωμένη έκδοση: ΑΘΗΝΑ, ΙΟΥΝΙΟΣ 2019



Με τη συγχρηματοδότηση της Ελλάδας και της Ευρωπαϊκής Ένωσης

Πίνακας Περιεχομένων

1.	Εισαγωγή.....	3
1.1.	Σκοπός παραδοτέου	3
1.2.	Σύντομη περιγραφή του έργου	3
1.3.	Αναμενόμενα αποτελέσματα	4
2.	Σχέδιο διάχυσης.....	5
2.1.	Στόχοι σχεδίου διάχυσης.....	5
2.2.	Ομάδες εστίασης.....	6
2.3.	Δραστηριότητες διάχυσης.....	8
2.4.	Μετάφραση στα αγγλικά	16

1. Εισαγωγή

1.1. Σκοπός παραδοτέου

Σκοπός του παρόντος παραδοτέου είναι η περιγραφή των ομάδων εστίασης για την διάχυση των αποτελεσμάτων. Επιπλέον, στο πλαίσιο του παραδοτέου θα γίνει και μια προκαταρκτική διερεύνηση των εκθέσεων και συνεδρίων όπου θα παρουσιαστούν τα αποτελέσματα του έργου.

1.2. Σύντομη περιγραφή του έργου

Το έργο RAP-ELT έχει σκοπό να μελετήσει την δυνατότητα αύξησης του ποσοστού ανακύκλωσης RAP αναμειγνύοντας τροποποιημένη άσφαλτο με τρίμμα ελαστικού, πρωτογενή αδρανή και RAP, χωρίς την χρήση ακριβών αναγεννητών. Επίσης θα μελετηθεί η υποκατάσταση χονδρόκοκκων αδρανών με τρίμμα ελαστικού, προκειμένου να βελτιωθούν τα ποιοτικά χαρακτηριστικά και η διάρκεια ζωής του. Μετά την πρόκριση του βέλτιστου μίγματος, θα γίνει πιλοτική διάστρωση δρόμου στον Δήμο Ασπροπύργου και συγκριτική μελέτη τμήματος της οδού κατασκευασμένο από συμβατική άσφαλτο με τμήμα κατασκευασμένο από τροποποιημένη άσφαλτο. Τα αποτελέσματα θα αξιολογηθούν τόσο περιβαλλοντικά όσο και τεχνο-οικονομικά και τελικός σκοπός του έργου είναι η εισήγηση για την εισαγωγή εθνικών προδιαγραφών ως προς την αξιοποίηση τριμματος ελαστικού για τροποποίηση ασφάλτου.

1.3. Αναμενόμενα αποτελέσματα

Με βάση βιβλιογραφικά δεδομένα, το οδόστρωμα που θα προκύψει από την τροποποιημένη ασφαλτο αναμένεται να έχει τα ακόλουθα πλεονεκτήματα σε σχέση με την συμβατική:

- Αύξηση της διάρκειας ζωής του οδοστρώματος και μείωση των αναγκών επισκευής του δρόμου
- Μεγαλύτερη αντοχή τόσο σε υψηλές θερμοκρασίες (μείωση τροχαυλακώσεων) όσο και σε χαμηλές θερμοκρασίες (μείωση ρηγματώσεων)
- Μείωση του θορύβου που προκαλείται από την κίνηση των οχημάτων
- Μείωση του “spraying” από την κίνηση των οχημάτων σε βρεγμένο οδόστρωμα, δηλαδή της εκτίναξης σωματιδίων νερού από τις ρόδες των οχημάτων προς τα επόμενα οχήματα.

2. Σχέδιο διάχυσης

2.1. Στόχοι σχεδίου διάχυσης

Στόχος των σχεδιαζόμενων δραστηριοτήτων διάχυσης και δημοσιότητας που θα γίνουν στο πλαίσιο του έργου RAP-ELT είναι:

- Ευαισθητοποίηση των αρμόδιων αρχών και του κοινού σε σχέση με την διαχείριση των Μεταχειρισμένων Ελαστικών των Οχημάτων
- Επίδειξη του πιλοτικού έργου σε ενδιαφερόμενες ομάδες και σχετικές αρχές (φορείς, υπουργεία, τεχνικές εταιρείες, βιομηχανίες ασφάλτου, βιομηχανίες ασφαλτομιγμάτων κλπ)
- Ενημέρωση των ενδιαφερόμενων μερών σχετικά με την εξέλιξη του έργου και τα κύρια ευρήματα
- Διάδοση των νέων τεχνολογιών και των αποτελεσμάτων του έργου και ειδικότερα ενημέρωση της διεθνούς κοινότητας σχετικά με την πρόοδο και τα αποτελέσματά του
- Προώθηση των αποτελεσμάτων του έργου με τελικό σκοπό την ένταξή τους στην εθνική νομοθεσία μέσω της εισήγησης εθνικών προδιαγραφών χρήσης τρίμματος για τροποποίηση ασφάλτου.

2.2. Ομάδες εστίασης

Τις ομάδες εστίασης του σχεδίου διάχυσης αποτελούν τα αρμόδια υπουργεία (Υπουργείο Περιβάλλοντος και Ενέργειας, Υπουργείο Υποδομών και Μεταφορών), οι τοπικές αρχές και άλλα ενδιαφερόμενα μέρη όπως εργοστάσια ανακύκλωσης μεταχειρισμένων ελαστικών, τεχνικές εταιρίες που εστιάζουν σε έργα οδοποιίας και εταιρίες παραγωγής ασφαλικών προϊόντων.

Για το έργο και τους στόχους του έχει ήδη ενημερωθεί ο Ε.Ο.ΑΝ. (Ελληνικός Οργανισμός Ανακύκλωσης) που υπάγεται στην εποπτεία του Υπουργείου Περιβάλλοντος και Ενέργειας.

- Αρμόδια υπουργεία

Τα αποτελέσματα της πιλοτικής διάστρωσης του δρόμου (ΕΕ 4) και της τεχνο-οικονομικής μελέτης που θα γίνει για την αποτίμηση του έργου (ΕΕ 5) είναι αυτά που ενδιαφέρουν κυρίως τα αρμόδια υπουργεία, ώστε να μπορέσουν να αξιολογήσουν την εισήγηση εθνικών προδιαγραφών χρήσης τρίμματος ελαστικού σε τροποποιημένη άσφαλτο.

- Τοπικές αρχές

Οι τοπικές αρχές ενδιαφέρονται κυρίως για τα αποτελέσματα των ΕΕ 4 και 5, ώστε να επιλέξουν την χρήση τροποποιημένης ασφάλτου με τρίμμα ελαστικού σε έργα οδοποιίας.

- Εργοστάσια ανακύκλωσης μεταχειρισμένων ελαστικών

Τα εργοστάσια ανακύκλωσης μεταχειρισμένων ελαστικών ενδιαφέρονται κυρίως για τα αποτελέσματα των ΕΕ 1, 2 και 3, που θα καθορίσουν τις προδιαγραφές που θα πρέπει να έχει το τρίμμα ελαστικού ώστε να μπορεί να χρησιμοποιηθεί για την τροποποίηση

ασφάλτου. Θα αποκτήσουν έτσι την δυνατότητα προώθησης του υλικού που παράγουν σε μια καινούρια αγορά που θα δημιουργηθεί στην Ελλάδα, έχοντας πρόσβαση σε εγχώριους καταναλωτές.

- Τεχνικές εταιρίες

Οι τεχνικές εταιρίες που εστιάζουν σε έργα οδοποιίας ενδιαφέρονται κυρίως για τα αποτελέσματα των ΕΕ 3 και 4, τα οποία αφορούν την συμπεριφορά και τις ιδιότητες του τροποποιημένου ασφαλτομίγματος. Αξιοποιώντας τα αποτελέσματα αυτά, θα αποκτήσουν την δυνατότητα χρήσης της τροποποιημένης ασφάλτου, η οποία έχει βελτιωμένες ιδιότητες και θα εξασφαλίσουν την δυνατότητα ανακύκλωσης RAP, μειώνοντας το κόστος παραγωγής του ασφαλτικού σκυροδέματος.

- Εταιρίες παραγωγής ασφαλτικών προϊόντων

Οι εταιρίες παραγωγής ασφαλτικών προϊόντων ενδιαφέρονται κυρίως για τα αποτελέσματα της αξιολόγησης των ιδιοτήτων της τροποποιημένης ασφάλτου και του τροποποιημένου ασφαλτομίγματος (ΕΕ 3). Έτσι, θα αποκτήσουν την δυνατότητα χρήσης ενός φθηνότερου υλικού σε σχέση με το SBS για την τροποποίηση της ασφάλτου.

- Ευρύ κοινό

Το ευρύ κοινό ενδιαφέρεται για τα αποτελέσματα του έργου τόσο ως προς την ευαισθητοποίησή του για την διαχείριση των ελαστικών τέλους κύκλου ζωής όσο και για την χρήση τροποποιημένης ασφάλτου σε έργα οδοποιίας με θετικές επιδράσεις όπως η μείωση του θορύβου κατά την κίνηση των οχημάτων και η αύξηση της ασφάλειας κατά την κίνηση σε βρεγμένο οδόστρωμα (μείωση spraying).

2.3. Δραστηριότητες διάχυσης

Στο πλαίσιο του έργου RAP-ELT θα σχεδιαστεί η ιστοσελίδα του έργου, στην οποία θα γίνεται ανάρτηση των αποτελεσμάτων του έργου καθώς νέων σχετικά με το έργο. Επίσης, στην ιστοσελίδα του έργου θα αναρτηθεί παρουσίαση του έργου, τόσο στα Ελληνικά όσο και στα Αγγλικά, η οποία θα ενημερώνεται και θα ενσωματώνει νέα δεδομένα με την πρόοδο του έργου.

Κατά την διάρκεια του έργου θα γίνει συγγραφή δυο ενημερωτικών φυλλαδίων - επίσης στα Ελληνικά και στα Αγγλικά - ένα στην αρχή του έργου, το οποίο θα περιγράφει τους γενικούς στόχους του έργου, και ένα κοντά στο τέλος του έργου που θα παρουσιάζει τα αποτελέσματα του έργου. Με βάση κάποια πρώτα και τα τελικά αποτελέσματα των δραστηριοτήτων του έργου θα γίνει συγγραφή τουλάχιστον δυο δημοσιεύσεων.

Σημαντικό ρόλο στην διάχυση των αποτελεσμάτων του έργου θα παίζει και η συμμετοχή σε ημερίδες/συνέδρια και στην κάτωθι έκθεση.

- Verde.tec

Η Verde.tec είναι μια ετήσια έκθεση που διοργανώνεται με επιτυχία τα τελευταία δυο χρόνια και αφορά τεχνολογίες περιβάλλοντος. Στην συγκεκριμένη έκθεση έχουν συμμετάσχει στο παρελθόν πολλές εταιρίες και τοπικές αρχές που θα έβρισκαν ενδιαφέρον στα αποτελέσματα του έργου.

Τίτλος	Verde.tec
Χρόνος και Τόπος	Η έκθεση πραγματοποιείται σε ετήσια βάση στο Μ.Ε.Σ. Παιανίας
Σύντομη περιγραφή	Τεχνολογίες περιβάλλοντος, «κυκλική οικονομία», τεχνολογίες αιχμής. Συμμετέχουν ως εκθέτες Δήμοι, Περιφέρειες, μικρές και μεγάλες επιχειρήσεις που ασχολούνται με την ανακύκλωση, την εξοικονόμηση ενέργειας και τις ΑΠΕ, καθώς και Ερευνητικά Κέντρα/Πανεπιστήμια.
Σκοπός συμμετοχής	Παρουσίαση του έργου σε τοπικές αρχές (Δήμους, Περιφέρειες), σε επιχειρήσεις που συμμετέχουν στην έκθεση και στο ευρύ κοινό.
Ομάδες εστίασης	<ul style="list-style-type: none"> • Δήμοι, Περιφέρειες, Περιφερειακές Ενώσεις Δήμων • Εταιρίες που δραστηριοποιούνται στον τομέα των κατασκευών και της ανακύκλωσης • Επισκέπτες της έκθεσης (μηχανικοί, υπεύθυνοι τεχνικών υπηρεσιών των δημοσίων Οργανισμών και Επιχειρήσεων, εργολήπτες, μελετητές, ιδιώτες)

- 7^ο Διεθνές Συνέδριο «Ασφαλτικά Μίγματα και Οδοστρώματα», 12-14 Ιουνίου 2019 στην Θεσσαλονίκη

Το συνέδριο θα εστιάσει μεταξύ άλλων σε θέματα τόσο τροποποιημένης ασφάλτου όσο και αδρανών υλικών για ασφαλτομίγματα. Στο συνέδριο έχει ήδη γίνει δεκτό το abstract με τίτλο “Production of modified asphalt and increase in recycling rate of reclaimed asphalt pavement (RAP) by using End of Life Tyres (ELT)” (reference number P243).

Τίτλος	7 ^ο Διεθνές Συνέδριο «Ασφαλτικά Μίγματα και Οδοστρώματα»
Χρόνος και Τόπος	Το συνέδριο θα πραγματοποιηθεί στις 12-14 Ιουνίου στη Θεσσαλονίκη
Σύνομη περιγραφή	Παρουσίαση νέων τεχνολογιών, τάσεων, προδιαγραφών και ερευνητικών δραστηριοτήτων τόσο στο εξωτερικό όσο και στην Ελλάδα, στα ασφαλτικά υλικά και οδοστρώματα.
Σκοπός συμμετοχής	Παρουσίαση του έργου στην επιστημονική κοινότητα και σε εταιρίες οι οποίες ασχολούνται με την κατασκευή οδοστρωμάτων.
Ομάδες εστίασης	<ul style="list-style-type: none"> • Επιστημονική κοινότητα • Εταιρίες που δραστηριοποιούνται στον τομέα της κατασκευής και της ανακύκλωσης ασφαλτικών οδοστρωμάτων

- ΕΑΤΑ 2019 – 8^ο Συνέδριο Ευρωπαϊκής Ένωσης Τεχνολογιών Ασφάλτου, 3-5 Ιουνίου 2019 στην Γρανάδα Ισπανίας

Το Πανεπιστήμιο της Γρανάδας (Ισπανία) θα φιλοξενήσει την 8η Ευρωπαϊκή Συνδιάσκεψη Ασφαλτικών Τεχνολογιών, η οποία θα διεξαχθεί από τις 3 έως τις 5 Ιουνίου στο Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.

Τίτλος	8 ^η Ευρωπαϊκή Συνδιάσκεψη Ασφαλτικών Τεχνολογιών
Χρόνος και Τόπος	Το συνέδριο θα πραγματοποιηθεί στις 3-5 Ιουνίου 2019 στην Γρανάδα Ισπανίας
Σύντομη περιγραφή	<p>Οι συμμετέχοντες θα έχουν την ευκαιρία να μοιραστούν τις εργασίες τους σχετικά με τα ακόλουθα θέματα:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Μηχανικές, θερμικές, φυσικοχημικές ιδιότητες και χαρακτηριστικά ασφάλτου, πρόσθετα, ασφαλτικά μίγματα, σχεδιασμός μειγμάτων. • Βιωσιμότητα και περιβαλλοντικές πτυχές των ασφαλτούχων υλικών που χρησιμοποιούνται για οδικές και άλλες υποδομές μεταφορών • Σχεδιασμός και μοντελοποίηση της συμπεριφοράς και των επιδόσεων του οδοστρώματος, καταπόνηση, αλληλεπίδραση οχήματος/οδού, κλιματολογικές επιδράσεις και αναλυτική μοντελοποίηση για τα διάφορα ασφαλτικά στρώματα δρόμων και άλλων υποδομών μεταφορών • Νέα μείγματα και συστατικά, συμπεριλαμβανομένων των έξυπνων και καινοτόμων ασφαλτικών οδοστρωμάτων. • Διαδικασίες κατασκευής και αποκατάστασης, καθώς και τεχνολογίες παραγωγής ασφάλτου.
Σκοπός συμμετοχής	Παρουσίαση του έργου στην επιστημονική κοινότητα και σε εταιρίες οι οποίες ασχολούνται με την κατασκευή οδοστρωμάτων.
Ομάδες εστίασης	<ul style="list-style-type: none"> • Επιστημονική κοινότητα • Εταιρίες που δραστηριοποιούνται στον τομέα της κατασκευής και της ανακύκλωσης ασφαλτικών οδοστρωμάτων

- 8^ο Συνέδριο Μηχανικών & Συντήρησης Οδών 14-15 Μαΐου 2019 στο Σύδνεϋ της Αυστραλίας

Το 8^ο Συνέδριο Μηχανικών & Συντήρησης Οδών θα παρουσιάσει βραβευμένες πρακτικές και σύγχρονες λύσεις για τη μείωση του κόστους και τη βελτίωση του κύκλου ζωής των δρόμων.

Τίτλος	8 ^ο Συνέδριο Μηχανικών & Συντήρησης Οδών
Χρόνος και Τόπος	Το συνέδριο θα πραγματοποιηθεί στις 14-15 Μαΐου 2019 στο Σύδνεϋ της Αυστραλίας
Σύνομη περιγραφή	Οι συμμετέχοντες θα αποκτήσουν ανεκτίμητες πληροφορίες σχετικά με: <ul style="list-style-type: none"> • Προετοιμασία για μελλοντικές αλλαγές και προκλήσεις στη συντήρηση δρόμων • Νέες τεχνολογίες για την επανάσταση στη διαχείριση περιουσιακών στοιχείων και τη συλλογή δεδομένων • Βελτίωση των οδοστρωμάτων για αύξηση του κύκλου ζωής του περιουσιακού στοιχείου • Δημιουργία ενός εφικτού και οικονομικά αποδοτικού σχεδίου διαχείρισης του οδικού δικτύου
Σκοπός συμμετοχής	Παρουσίαση του έργου, συνεργασία και οικοδόμηση σχέσεων με άλλους ενδιαφερόμενους
Ομάδες εστίασης	Εκπρόσωποι από κρατικές και τοπικές κυβερνητικές και βιομηχανικές ενώσεις υπεύθυνες για: <ul style="list-style-type: none"> • Συντήρηση και οδοποιία • Στρατηγικός προγραμματισμός δικτύου • Ανάπτυξη και διαχείριση υποδομών • Διαχείριση αυτοκινητοδρόμων και οδικών δικτύων • Διαχείριση περιουσιακών στοιχείων και συντήρηση • Ανάπτυξη και διαχείριση συμβάσεων

- International Airfield and Highway Pavements Conference, 21-24 Ιουλίου 2019 στο Chicago των ΗΠΑ

Το Διεθνές Συνέδριο International Airfield and Highway Pavements Conference θα πραγματοποιηθεί στις 21-24 Ιουλίου 2019 στο Σικάγο του Ιλινόις των Ηνωμένων Πολιτειών Αμερικής και υποστηρίζεται από το Ινστιτούτο Μεταφορών & Ανάπτυξης (T&DI) της ASCE.

Τίτλος	International Airfield and Highway Pavements Conference
Χρόνος και Τόπος	Το συνέδριο θα πραγματοποιηθεί στις 21-24 Ιουλίου 2019 στο Chicago των ΗΠΑ
Σύντομη περιγραφή	Οι συμμετέχοντες θα αποκτήσουν ανεκτίμητες πληροφορίες σχετικά με: <ul style="list-style-type: none"> • Αλληλοεπίδραση και ανακάλυψη των τελευταίων καινοτομιών στον σχεδιασμό, την κατασκευή, τη διαχείριση και τη συντήρηση των οδών και αεροδρομίων. και στις τεχνολογίες ασφάλειας των αεροδρομίων. • Ενημερωμένες πληροφορίες σχετικά με τις ομοσπονδιακές και κρατικές πολιτικές και πρωτοβουλίες.
Σκοπός συμμετοχής	Παρουσίαση του έργου, δικτύωση και ανταλλαγή πληροφοριών με παγκόσμιους πρωτοπόρους στους τομείς των οδοστρωμάτων των αυτοκινητόδρομων και των αεροδρομίων.
Ομάδες εστίασης	Ερευνητές σε θέματα τεχνολογίας των μεταφορών και της ασφάλειας των αεροδρομίων, μελετητές, διευθυντές έργων/κατασκευών, ακαδημαϊκούς και εργολάβους από όλο τον κόσμο για να συζητήσουν τις τελευταίες εξελίξεις στην υλοποίηση, την κατασκευή, τον σχεδιασμό και την έρευνα

- 16^ο Διεθνές Συνέδριο Περιβαλλοντική Επιστήμη και Τεχνολογίας CEST2019, 4-7 Σεπτεμβρίου 2019, Ρόδος, Ελλάδα

Το συνέδριο διοργανώνεται κάθε δυο έτη από το Παγκόσμιο Δίκτυο Περιβαλλοντικής Επιστήμης και Τεχνολογίας σε συνεργασία με το Πανεπιστήμιο Αιγαίου (Ελλάδα) και την Περιφέρεια Νοτίου Αιγαίου. Το CEST2019 υποστηρίζεται ακαδημαϊκά από το Πανεπιστήμιο του Salerno (Ιταλία) και το Imperial College London (UK) καθώς και από μια ομάδα διακεκριμένων επιστημόνων - τα μέλη της Επιστημονικής Επιτροπής του Συνεδρίου. Το CEST2019 είναι υπό την αιγίδα του Προγράμματος Αξιολόγησης Υδάτων της UNESCO, του Ευρωπαϊκού Οργανισμού Νερού (EWA) και του Φιλανθρωπικού Ιδρύματος A.C. Laskaridis.

Τίτλος	16 ^ο Διεθνές Συνέδριο Περιβαλλοντική Επιστήμη και Τεχνολογίας
Χρόνος και Τόπος	Το συνέδριο θα πραγματοποιηθεί στις , 4-7 Σεπτεμβρίου 2019 στη Ρόδο
Σύντομη περιγραφή	Κορυφαία περιβαλλοντική διάσκεψη όπου κορυφαίοι εμπειρογνώμονες, επιστήμονες, επιχειρηματίες, εκπρόσωποι της δημόσιας διοίκησης και κοινωνικές πρωτοβουλίες παρουσιάζουν σύγχρονες έρευνες για τα τρέχοντα και αναδυόμενα περιβαλλοντικά ζητήματα. Ως εκ τούτου, το CEST αποτελεί πλατφόρμα όπου συγκλίνουν οι ακαδημαϊκοί κύκλοι και οι επιχειρήσεις. όπου η ακαδημαϊκή έρευνα, οι καινοτόμες ιδέες και οι λύσεις χρησιμεύουν ως βάση για ένα καθαρότερο, πιο υγιές και βιώσιμο περιβάλλον.
Σκοπός συμμετοχής	Παρουσίαση και συζήτηση του έργου με επιστήμονες από όλο τον κόσμο, παρακολούθηση παρουσιάσεων που καλύπτουν όλες τις τελευταίες τάσεις και καινοτομίες στον τομέα της περιβαλλοντικής επιστήμης και της τεχνολογίας
Ομάδες εστίασης	<ul style="list-style-type: none"> • Επιστημονική κοινότητα • Εταιρίες και φορείς που δραστηριοποιούνται στον τομέα της διαχείρισης στερεών αποβλήτων

Λίγο πριν την λήξη του έργου θα υπάρξει συμμετοχή και παρουσίαση των αποτελεσμάτων του έργου και σε δεύτερο συνέδριο/ημερίδα με θέμα την ανακύκλωση ή την διαχείριση στερεών αποβλήτων. Μέχρι στιγμής δεν έχει προγραμματιστεί κάποιο σχετικό συνέδριο ή ημερίδα για το πρώτο εξάμηνο του 2021. Θα μπορούσε να εξεταστεί η συμμετοχή στο Διεθνές Συνέδριο Βιώσιμης Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων που διοργανώνεται από το 2012.

Τίτλος	Διεθνές Συνέδριο Βιώσιμης Διαχείρισης Στερεών Αποβλήτων
Χρόνος και Τόπος	Το συνέδριο πραγματοποιείται σε ετήσια βάση
Σύντομη περιγραφή	Παρουσίαση καινοτόμων τεχνολογιών και αποτελεσματικών πρακτικών στον τομέα της διαχείρισης στερεών αποβλήτων.
Σκοπός συμμετοχής	Παρουσίαση του έργου στην επιστημονική κοινότητα και σε εταιρίες και φορείς που ασχολούνται με την διαχείριση στερεών αποβλήτων.
Ομάδες εστίασης	<ul style="list-style-type: none"> • Επιστημονική κοινότητα • Εταιρίες και φορείς που δραστηριοποιούνται στον τομέα της διαχείρισης στερεών αποβλήτων

2.4. Μετάφραση στα αγγλικά

Σύντομη περιγραφή του έργου στα αγγλικά

Summary in EN

Recycled rubber can improve the performance of an asphalt mix at high temperatures. Improved performance is also observed throughout the temperature range that asphalt pavement is exposed to over time.

The modification of the asphalt mixture by rubber crumb or powder from the mechanical granulation of End of Life Tyres, has the following advantages:

- Longer life of the asphalt pavement
- Higher resistance to high temperatures (reduction of wheel bolts)
- Higher resistance to low temperatures (crack reduction)
- Reduced noise from vehicle traffic
- Reduction of "spraying" from vehicle traffic on wet roads.

The existing practice concerns the addition of a rubber crumb in two possible ways, the so-called dry and wet methods. With the wet method, the tire crumb/powder functions as a bitumen modifier while the dry method uses tire crumb to replace the inert material. The substitution rates are usually for the dry method of 1% to 3% and for the wet method from 5% to 13%.

However, up to now, according to the literature, applications do not appear to have focused at two points in the use of a tire tread in road construction:

- 1) The ability to mix a recycled bitumen reclaimed asphalt pavement (RAP) and primary aggregates and asphalt for the production of asphalt mixtures in order to increase the permissible recycling rate (RAP) in the final product, as well as
- 2) The substitution of coarse aggregate in the mixture of asphaltic aggregates in order to increase the quality of the asphalt mixture and increase its lifetime.

The project will investigate:

- i) The percentage of tire crumb use for asphalt modification, by substituting other modifiers
- ii) The possibility of increasing RAP's participation in the production of asphalt mixtures by virtue of the inclusion of the tire crumb.
- iii) Coarse-grain substitution rates in bituminous mixtures by maintaining and / or increasing their quality characteristics. The possibility of using rubber crumb to modify the bulk bitumen used in the production of bituminous mixtures.