



LIFE-IP CEI-Greece
Εφαρμογή της Κυκλικής
Οικονομίας στην Ελλάδα
LIFE18 IPE/GR/000013



Παραδοτέο Νο. Α2.D2

ΤΕΧΝΟΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΑΝΑΛΥΣΗ ΓΙΑ ΤΟ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΟ ΠΡΑΣΙΝΟ ΣΗΜΕΙΟ ΤΟΥ ΔΗΜΟΥ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ





Τίτλος:	Τεχνοοικονομική ανάλυση για το Ολοκληρωμένο Πράσινο Σημείο του Δήμου Θεσσαλονίκης A techno-economic analysis - Municipality of Thessaloniki EGC
Ομάδα Μελέτης:	Οικολογική Εταιρεία Ανακύκλωσης www.ecorec.gr Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας, www.ypen.gov.gr Ελληνικός Οργανισμός Ανακύκλωσης, www.eoan.gr Δήμος Θεσσαλονίκης, www.thessaloniki.gr
Δράση A2	Preparatory Technical & Economic Studies for Circular Economy Demonstration Projects Προπαρασκευαστικές Περιβαλλοντικές, Τεχνικές & Οικονομοτεχνικές Μελέτες Επιδεικτικών Έργων Κυκλικής Οικονομίας
Υπο-δράση A2.1	Preparation for the Enhanced Green Centres Προπαρασκευαστικές Δράσεις Ανάπτυξης Ολοκληρωμένων Πράσινων Σημείων
Εταίροι:	Υπουργείο Περιβάλλοντος & Ενέργειας, Ελληνικός Οργανισμός Ανακύκλωσης, Δήμος Θεσσαλονίκης, Δήμος Αθηναίων, Δήμος Βάρης – Βούλας – Βουλιαγμένης, Οικολογική Εταιρεία Ανακύκλωσης
Παραδοτέο:	A2.D2
Λιαβήθμιση Εγγράφου:	Εσωτερικό Έγγραφο

Ημερομηνία:	Οκτώβριος 2021
Είδος Αρχείου:	Εσωτερικό Έγγραφο
Έκδοση:	1.0
Πληροφορίες για παραπομπές:	LIFE-IP CEI-Greece_2021_Techno-Economic Analysis – Municipality of Thessaloniki Enhanced Green Center_A2.D2_Preparatory Technical & Economic Studies for Circular Economy Demonstration Projects_LIFE18 IPE/GR/000013
Υπεύθυνος Επικοινωνίας Εγγράφου:	Κυρκίτσος Φίλιππος, Οικολογική Εταιρεία Ανακύκλωσης info@ecorec.gr & phkirk@otenet.gr
Email έργου	circulargreece@prv.ypeka.gr
Project Website:	https://circulargreece.gr/el/



Το έργο LIFE-IP CEI-Greece (LIFE18 IPE/GR/000013) συγχρηματοδοτείται από το Πρόγραμμα LIFE της Ευρωπαϊκής Ένωσης.



Το έργο LIFE-IP CEI-Greece (LIFE18 IPE/GR/000013) συγχρηματοδοτείται από το Πράσινο Ταμείο.

The project LIFE-IP CEI-Greece (LIFE18 IPE/GR/000013) is co-funded by the LIFE Programme of the European Union.

The project LIFE-IP CEI-Greece (LIFE18 IPE/GR/000013) is co-funded by the Green Fund.

Την αποκλειστική ευθύνη της παρούσας έκδοσης φέρουν οι συγγραφείς της. Ο Ευρωπαϊκός Οργανισμός για το Κλίμα, τις Υποδομές και το Περιβάλλον και η Ευρωπαϊκή Ένωση δεν φέρουν καμία ευθύνη για οποιαδήποτε χρήση των πληροφοριών που περιέχονται στο παρόν.

The sole responsibility of this publication lies with the authors. CINEA and the European Union are not responsible for any use that may be made of the information contained therein.



Πληροφορίες Εγγράφου

Εκδόσεις

Αριθμός	Ημερομηνία	Φορέας	Παρατηρήσεις
0.1	Αύγουστος 2021	ΟΕΑ	Προσχέδιο Παραδοτέου Α2.Δ2
0.2	Οκτώβριος 2021	ΟΕΑ	Τελικό Σχέδιο Παραδοτέου
1.0	Ιανουάριος 2022	ΚΣΣ	Έγκριση τελικού σχεδίου

Ποιοτικός Έλεγχος Παραδοτέου

Έλεγχος	Ημερομηνία	Κατάσταση	Παρατηρήσεις
ΟΕΑ	Αύγουστος 2021	Ολοκληρώθηκε	Έλεγχος Προσχεδίου
ΕΤΑΙΡΟΙ	Οκτώβριος 2021	Ολοκληρώθηκε	Έλεγχος Τελικού Προσχεδίου
ΚΣΣ	Ιανουάριος 2022	Ολοκληρώθηκε	Έγκριση



Πρόλογος

Στο πέρασμα των δεκαετιών η διαχείριση των απορριμμάτων στην Ελλάδα διατήρησε, μέχρι και την δεκαετία του 90', την αρχική χείριστη λογική της, που ήταν με μία φράση το «Μαζεύω και Θάβω». Τα αποτελέσματα αυτής της αδιέξοδης λογικής τα βιώνουμε μέχρι και σήμερα με τεράστιο έλλειμμα, τόσο στις εφαρμοζόμενες πολιτικές, όσο και στις πρωτοβουλίες των τοπικών κοινωνιών. Δυστυχώς ακόμη και σήμερα τις αυτονόητα λογικές, οικονομικές και περιβαλλοντικά φιλικές επιλογές διαχείρισης αρνούνται πολλοί να τις υιοθετήσουν και να τις προτείνουν.

Και ενώ η Ελλάδα παλεύει να ξεπεράσει την λογική των χωματερών, οι προηγμένες χώρες του πλανήτη, εδώ και πολλές δεκαετίες έχουν περάσει διαδοχικά από την εποχή των χωματερών και των σκουπιδότοπων, στην εποχή των ΧΥΤΑ, εν συνεχεία της λίγης ανακύκλωσης και των ακριβών και μεγάλων μονάδων διαχείρισης, εν συνεχεία στην ανακύκλωση και εναλλακτική διαχείριση και τώρα βαδίζουν σταθερά στην εποχή της πρόληψης, της επαναχρησιμοποίησης και της ολοκληρωμένης διαχείρισης, με στόχο την μετατροπή της έννοιας «απόβλητο» σε ένα ενδιάμεσο στάδιο μιας «Βιώσιμης Κυκλικής Οικονομίας των Υλικών», που θα καταλήξει στην μόνη μακροπρόθεσμη λύση για τον πλανήτη μας, που δεν είναι άλλη από το «*Μηδενισμό των Αποβλήτων – Zero Waste*».

Η Ελλάδα, όσο καθυστερεί να ενταχθεί σε αυτήν την πορεία, τόσο θα καταβάλλει ένα διαρκώς αυξανόμενο περιβαλλοντικό, κοινωνικό και οικονομικό τίμημα, που στην σημερινή τραγική οικονομική συγκυρία, επιδεινώνει ακόμη περισσότερο την κατάσταση. Οι επιλογές, που έχουμε μπροστά μας, οφείλουν να ξεπεράσουν γρήγορα την απλή διαμαρτυρία και τον καταλογισμό ευθυνών, και να περάσουν αποφασιστικά στην επεξεργασία και διατύπωση θετικών προτάσεων για να βγούμε από τα σημερινά αδιέξοδα.

Η χώρα μας, το ότι υπολείπεται πολλά χρόνια από το μέσο όρο της Ευρώπης στη διαχείριση των απορριμμάτων, οφείλει να το δει και ως μία μοναδική ευκαιρία και να αφομοιώσει και προσαρμόσει γρήγορα, όλες εκείνες τις πολιτικές και τις καινοτόμες λύσεις, ώστε το χάσμα να γεφυρωθεί πολύ γρηγορότερα από όσο νομίζουμε και χωρίς να χρειάζεται να διανύσει όλη την πορεία των προηγμένων χωρών, που και λάθη έκαναν και ανάλωσαν χρόνο και πόρους σε τελικά δύσκολες και προβληματικές τεχνολογίες. Το σύνθημα πρέπει να είναι: «*Εδώ και Τώρα Βιώσιμες & Οικονομικές Επιλογές στη Διαχείριση των Απορριμμάτων*».

Το εύλογο ερώτημα «Ποιες είναι αυτές οι επιλογές;», μας το απαντά η διεθνής εμπειρία και η Ε.Ε., που δίνει το στίγμα της πολιτικής του μέλλοντος στην Ευρώπη και διεθνώς, μέσα από τις πρόσφατες Οδηγίες Πλαίσιο για τα Απόβλητα (850, 851 και 852/2018/ΕΕ). Έτσι, η ΕΕ:

- Θέτει σημαντικούς ποσοτικούς στόχους για «Διαλογή στην Πηγή – ΔσΠ» και την ανακύκλωση για όλα τα υλικά (χαρτί, γυαλί, πλαστικά μέταλλα, που ισοδυναμούν με το περίπου 60% του συνόλου των απορριμμάτων μας),
- Θέτει την ΔσΠ για τα βιοαπόβλητα (οργανικά, που αποτελούν το 30-40% των απορριμμάτων μας), και ταυτόχρονα δεχόμενη αυτονόητα ότι η κομποστοποίηση είναι η ανακύκλωση των οργανικών υλικών,
- Θέτει την ΔσΠ, την εναλλακτική διαχείριση και την επαναχρησιμοποίηση για πολλά ακόμη ειδικά ρεύματα αποβλήτων (π.χ. επικίνδυνα, μπάζα, συσκευασίες, λάδια, ηλεκτρικά απόβλητα,



μπαταρίες) και επεξεργάζεται αντίστοιχες στρατηγικές και για άλλα ακόμη ρεύματα σημερινών αποβλήτων (π.χ. έπιπλα, ρουχισμός),

- Θέτει ακόμη αυστηρότερους όρους για να θεωρηθεί η θερμική επεξεργασία σαν ανάκτηση, κάνοντας τις τεχνολογίες της καύσης ακόμη πιο ακριβές.
- Θέτει επίσημα το θέμα της Πρόληψης και των πρωτοβουλιών που πρέπει να αναλάβουν σε αυτή την κατεύθυνση.

Είναι σαφές ότι το μέλλον, που προτείνει επίσημα η Ε.Ε. και που ήδη γίνεται πράξη σε πολλές προηγμένες χώρες, είναι: *«ο όσο το δυνατόν μεγαλύτερος διαχωρισμός των υλικών και προϊόντων στην πηγή και η ανακύκλωση και εναλλακτική διαχείρισή τους και επαναχρησιμοποίηση, ώστε να μεγιστοποιηθούν τα περιβαλλοντικά οφέλη και να ελαχιστοποιηθούν τα κοινωνικά και οικονομικά προβλήματα της διαχείρισης».*

Ήδη, οι προηγμένες χώρες της ΕΕ έχουν προχωρήσει αποφασιστικά σε αυτές τις πολιτικές με αποτελέσματα πραγματικά εντυπωσιακά, όπως για παράδειγμα τον σχεδόν μηδενισμό των αποβλήτων προς ταφή σε τουλάχιστον 5 χώρες μέλη της ΕΕ και πολλών άλλων χωρών με μονοψήφιο ποσοστό ταφής. Για να το επιτύχουν αυτό, μέσα στο βασικό μίγμα της πολιτικής διαχείρισης των αποβλήτων αυτών των χωρών, έχουν εντάξει επίσημα την λειτουργία των Πράσινων Σημείων, καθώς επίσης και την λειτουργία πολλών ειδών κέντρων επαναχρησιμοποίησης προϊόντων και αντικειμένων. Μάλιστα, αυτές οι δραστηριότητες δημιουργούν πολύ περισσότερες θέσεις εργασίας από τις μονάδες επεξεργασίας των αποβλήτων.

Εναρμονιζόμενοι πλήρως με αυτή την προοπτική, ο Δήμος Θεσσαλονίκης προχωρά στην δημιουργία Ολοκληρωμένων Πράσινων Σημείων (ΟΠΣ), που συνδυάζουν την λειτουργία των κλασικών Πράσινων Σημείων της Ευρώπης με την λειτουργία των Κέντρων Επαναχρησιμοποίησης. Παράλληλα, η λειτουργία των ΟΠΣ δημιουργεί πολλές νέες θέσεις εργασίας και προσφέρει στην κοινωνία, μέσω της επαναχρησιμοποίησης και μεταπώλησης, μία τεράστια γκάμα προϊόντων σε πολύ χαμηλές τιμές, που σε αυτήν την δυσμενή οικονομική συγκυρία θα αποτελέσουν μία ελπίδα για να ξεφύγουμε γρηγορότερα από την κρίση. Έτσι, αυτή η πρωτοβουλία του δήμου Θεσσαλονίκης πραγματικά αποτελεί τομή για τα δεδομένα της τοπικής αυτοδιοίκησης και θέτει νέα πρότυπα δράσεων και πρωτοβουλιών για όλους τους δήμους της χώρας.

Η παρούσα Τεχνική Προμελέτη αποτελεί την πρώτη προσπάθεια από πλευράς Ελληνικού δήμου να μελετήσει και να σχεδιάσει ένα Ολοκληρωμένο Πράσινο Σημείο (ΟΠΣ) στα όριά του. Πιστεύουμε ότι η Ελληνική κοινωνία, έχει την ωριμότητα να αγκαλιάσει τα ΟΠΣ και να δείξει στην πράξη το δρόμο για το τέλος των σημερινών αδιεξόδων της διαχείρισης των απορριμμάτων.

Εάν συνεργαστούμε όλοι, εφαρμόζοντας κατάλληλα τις βιώσιμες επιλογές των χωρών, που θέλουμε να φθάσουμε, ίσως η προοπτική για **«ΜΗΛΕΝΙΚΗ ΠΑΡΑΓΩΓΗ ΑΠΟΒΛΗΤΩΝ»** στις πόλεις μας, να μην είναι τόσο μακρινό μέλλον.

Φίλιππος Κυρκίτσος

Δρ. Περιβαλλοντολόγος

Οικολογική Εταιρεία Ανακύκλωσης



Περίληψη

Η παρούσα έκθεση αφορά σε οικονομοτεχνική ανάλυση της λειτουργίας του Ολοκληρωμένου Πράσινου Σημείου Δήμου Θεσσαλονίκης, μέσα από την παράθεση σεναρίων που διαφοροποιούνται ανάλογα με τη δράση περαιτέρω διαχείρισης των υλικών και αντικειμένων που παραλαμβάνονται από την εν λόγω εγκατάσταση. Συγκεκριμένα, με βάση εκτιμήσεις βασισμένες στην Ευρωπαϊκή εμπειρία εφαρμογής, τόσο σχετικά με τα Πράσινα Σημεία, όσο και σχετικά με τα Κέντρα Επαναχρησιμοποίησης, η βιωσιμότητα του ΟΠΣ ποσοτικοποιείται ανάλογα με το κλάσμα εκείνο των εισερχόμενων υλικών που προωθείται προς επαναχρησιμοποίηση (ως δράση πρόληψης) ή/και προετοιμασία για επαναχρησιμοποίηση, καθώς επίσης και το κλάσμα άχρηστων υλικών ή/και αντικειμένων που λόγω της μη λειτουργικότητάς τους προωθούνται προς περαιτέρω διαχείριση υπό την έννοια της ανακύκλωσης ή/και άλλου είδους ανάκτησης.

Στο πλαίσιο αυτό, στο 1^ο Κεφάλαιο γίνεται μια τεχνική περιγραφή της εγκατάστασης όπου περιγράφονται οι κατηγορίες αποβλήτων ή/και μεταχειρισμένων προϊόντων που είναι αποδεκτές προς παραλαβή, καθώς επίσης και ορισμένα στοιχεία σχετικά με τις υποδομές και τον εξοπλισμό που απαιτούνται για τη λειτουργία του ΟΠΣ. Έμφαση δίνεται στη δυναμικότητα παραλαβής του ΟΠΣ με ποσοτικοποίηση των υλικών και αντικειμένων που επιδιώκεται να συλλεχθούν βάσει των σχετικών προδιαγραφών που έχουν τεθεί στην πρόταση του έργου LIFE IP CEI, για τα οποία η εκτίμηση ανά κατηγορία έχει βασιστεί στη λειτουργία αντίστοιχων εγκαταστάσεων σε χώρες – μέλη της ΕΕ. Κατόπιν, στο 2^ο Κεφάλαιο περιγράφονται τα λειτουργικά χαρακτηριστικά του ΟΠΣ και συγκεκριμένα, οι επιμέρους λειτουργίες που εκτελούνται για κάθε κύρια δραστηριότητα της εγκατάστασης, δηλαδή, για τη λειτουργία του ΟΠΣ ως συμβατικό Πράσινο Σημείο και για τη λειτουργία αυτού ως Κέντρο Δημιουργικής Επαναχρησιμοποίησης Υλικών.

Το σύνολο των έργων υποδομής, καθώς επίσης και ο βασικός εξοπλισμός που θα πλαισιώσει το ΟΠΣ παρατίθεται στο 3^ο Κεφάλαιο. Επίσης, για κάθε βασική κατηγορία υποδομών και εξοπλισμού γίνεται μια εκτίμηση του σχετικού επενδυτικού κόστους σε συνάρτηση με λειτουργικές παραμέτρους της εγκατάστασης όπως η ετήσια δυναμικότητα παραλαβής, το εκτιμώμενο προσωπικό της εγκατάστασης, η διαθεσιμότητα του χώρου ανάπτυξης των κτιριακών υποδομών κ.λπ.. Παράλληλα, στο πλαίσιο του 4^{ου} Κεφαλαίου προσδιορίζεται το εκτιμώμενο λειτουργικό κόστος της εγκατάστασης, τόσο κατά τη φάση δοκιμαστικής λειτουργίας όσο και σε επίπεδο πλήρους λειτουργίας της εγκατάστασης, σε συνάρτηση με τις ειδικότητες και τον αριθμό του προσωπικού, αλλά και τις λειτουργικές δαπάνες του ΟΠΣ.

Στο 5^ο Κεφάλαιο και προκειμένου να προσδιοριστεί η βιωσιμότητα του ΟΠΣ λαμβάνει χώρα η διαμόρφωση εναλλακτικών σεναρίων λειτουργίας τα οποία διαφοροποιούνται ως προς τα έσοδα της εγκατάστασης από τη διάθεση – πώληση μεταχειρισμένων προϊόντων και υλικών – αντικειμένων προς ανακύκλωση. Εν συνεχεία, για περίοδο 25ετούς λειτουργίας και επί τη βάση εσόδων – λειτουργικού κόστους, στο 6^ο Κεφάλαιο και για κάθε εναλλακτικό σενάριο προσδιορίζεται το ‘νεκρό σημείο’ της λειτουργίας της εγκατάστασης, ενώ αντίστοιχα, στο πλαίσιο του 7^{ου} Κεφαλαίου υπολογίζεται το ποσοστό ελλείματος χρηματοδότησης σχετικά με την αναζήτηση χρηματοδοτικών μέσων που θα υποστηρίξουν την επένδυση για το ΟΠΣ Δήμου Θεσσαλονίκης.



Περιεχόμενα

Πληροφορίες Εγγράφου	3
Εκδόσεις	3
Ποιοτικός Έλεγχος Παραδοτέου	3
Πρόλογος	4
Περίληψη	6
Περιεχόμενα	7
Κατάλογος Πινάκων	
Κατάλογος Εικόνων	
Συντομογραφίες	
Ελληνικές Συντομογραφίες	
Ξενόγλωσσες Συντομογραφίες	
Εισαγωγή	
1. Τεχνική Περιγραφή Ολοκληρωμένου Πράσινου Σημείου Δήμου Θεσσαλονίκης	
1.1. Σκοπιμότητα Έργου	
1.2. Παραγόμενα Προϊόντα	
1.3. Εισερχόμενα Υλικά & Αντικείμενα	
1.4. Γενική Διάταξη Ολοκληρωμένου Πράσινου Σημείου	
1.5. Υποδομές & Εξοπλισμός	
1.6. Απασχόληση	
1.7. Θέση Εγκατάστασης	
1.8. Δυναμικότητα Παραλαβής Ολοκληρωμένου Πράσινου Σημείου	
2. Περιγραφή Λειτουργίας Ολοκληρωμένου Πράσινου Σημείου Δήμου Θεσσαλονίκης	
2.1. Περιγραφή Λειτουργίας	
2.2. Απαιτούμενα Έργα & Εξοπλισμός	
2.3. Προσδιορισμός και Περιγραφή Νέων Θέσεων Απασχόλησης	
2.4. Χρησιμοποιούμενες Μορφές Ενέργειας	
3. Περιγραφή & Προϋπολογισμός Έργων Υποδομής & Εξοπλισμού Ολοκληρωμένου Πράσινου Σημείου Δήμου Θεσσαλονίκης	
3.1. Χωματουργικές Εργασίες	
3.1.1. Εκχέρσωση	
3.1.2. Εκρίζωση	
3.1.3. Αφαίρεση φυτικής γης	



- 3.2. Κόστος Χωματουργικών Εργασιών
- 3.3. Κτιριακές Εγκαταστάσεις
- 3.4. Κόστος Οικοδομικών Εργασιών
- 3.5. Μηχανολογικός Εξοπλισμός
- 3.6. Κόστος Μηχανολογικού Εξοπλισμού
- 3.7. Λοιπός Εξοπλισμός
- 3.8. Κόστος Λοιπού Εξοπλισμού
- 3.9. Κινητός Εξοπλισμός, Μεταφορικά Μέσα και Οχήματα
- 3.10. Κόστος Κινητού Εξοπλισμού – Οχημάτων
- 3.11. Οδοποιία
- 3.12. Κόστος Έργων Οδοποιίας
- 3.13. Έργα Περιβάλλοντος Χώρου
- 3.14. Κόστος Έργων Περιβάλλοντος Χώρου
- 3.15. Λοιπές Υποδομές του Έργου
 - 3.15.1. Φυλάκιο Εισόδου – Γεφυροπλάστιγγα
 - 3.15.2. Περίφραξη
 - 3.15.3. Πύλη εισόδου
 - 3.15.4. Εγκατάσταση Φωτισμού
 - 3.15.5. Πυρόσβεση – Πυρασφάλεια
 - 3.15.6. Πυρανίχνευση
 - 3.15.7. Ηλεκτροπαραγωγό Ζεύγος
 - 3.15.8. Αντικεραυνική Προστασία
 - 3.15.9. Αποθήκη Υγρών Καυσίμων
 - 3.15.10. Χώρος Στάθμευσης Οχημάτων – Αυτοκίνητων
 - 3.15.11. Αποχέτευση - Αποστράγγιση
 - 3.15.12. Αντιπλημμυρική Προστασία – Έργα Διαχείρισης Ομβρίων
 - 3.15.13. Αποχέτευση λυμάτων
 - 3.15.14. Ύδρευση
 - 3.15.15. Εγκατάσταση Συστήματος Τηλεφώνων
 - 3.15.16. Εγκατάσταση Κλιματισμού
 - 3.15.17. Εγκατάσταση Κλειστού Κυκλώματος Τηλεόρασης
 - 3.15.18. Όδευση – Σήμανση Δικτύων
- 3.16. Κόστος Λοιπών Υποδομών



- 3.17. Λοιπές Κατηγορίες Εργασιών
- 3.18. Κόστος Λοιπών Εργασιών
- 3.19. Συνολικός Προϋπολογισμός Επενδυτικού Κόστους – Χρηματοδότηση
 - 3.19.1. Επενδυτικό Κόστος
 - 3.19.2. Χρηματοδοτικό Σχήμα – Ποσοστό Επιδότησης
 - 3.19.3. Χρηματοδοτικό Σχήμα – Τραπεζικό Δάνειο
4. Εκτίμηση Λειτουργικού Κόστους Ολοκληρωμένου Πράσινου Σημείου Δήμου Θεσσαλονίκης
5. Διαμόρφωση Σεναρίων Βιωσιμότητας Ολοκληρωμένου Πράσινου Σημείου Δήμου Θεσσαλονίκης
 - 5.1. Παραδοχές Σχεδιασμού Σεναρίων
 - 5.2. Εκτίμηση Εσόδων Ολοκληρωμένου Πράσινου Σημείου βάσει του Εμπειρικού Σεναρίου
 - 5.3. Εκτίμηση Εσόδων Ολοκληρωμένου Πράσινου Σημείου βάσει του Απαισιόδοξου Σεναρίου
 - 5.4. Εκτίμηση Εσόδων Ολοκληρωμένου Πράσινου Σημείου βάσει του Αισιόδοξου Σεναρίου
6. Προσδιορισμός ‘Νεκρού Σημείου’ Ολοκληρωμένου Πράσινου Σημείου Δήμου Θεσσαλονίκης
 - 6.1. Εκτίμηση ‘Νεκρού Σημείου’ βάσει του Εμπειρικού Σεναρίου
 - 6.2. Εκτίμηση ‘Νεκρού Σημείου’ βάσει του Απαισιόδοξου Σεναρίου
 - 6.3. Εκτίμηση ‘Νεκρού Σημείου’ βάσει του Αισιόδοξου Σεναρίου
7. Προσδιορισμός Ελλείματος Χρηματοδότησης Ολοκληρωμένου Πράσινου Σημείου Δήμου Θεσσαλονίκης
 - 7.1. Εκτίμηση Ελλείματος Χρηματοδότησης βάσει του Εμπειρικού Σεναρίου
 - 7.2. Εκτίμηση Ελλείματος Χρηματοδότησης βάσει του Απαισιόδοξου Σεναρίου
 - 7.3. Εκτίμηση Ελλείματος Χρηματοδότησης βάσει του Αισιόδοξου Σεναρίου
8. Συμπεράσματα