

ΠΑΡΑΡΤΗΜΑ 2

Αλγόριθμος υπολογισμού εισιτηρίων

Ορισμοί

- **Νησί i**, το νησί μόνιμης κατοικίας εκάστου δικαιούχου
- **N_i**, ο αριθμός των κατοίκων του νησιού i που δικαιούνται επιδότηση
- **Σ_z**, ο συντελεστής ζήτησης ταξιδίων από τους κατοίκους ($0,7 \leq \Sigma_z \leq 0,9$)

Κατηγορία νησιού	Πληθυσμός	Σ _z
1	< 1.000	0,9
2	1.000-3.000	0,8
3	3.000-5.000	0,8
4	5.000-15.000	0,7
5	15.000-30.000	0,7
6	> 30.000	0,7

- **N_{zi}**, ο εκτιμώμενος αριθμός των κατοίκων εκάστου νησιού που αναμένεται να κάνει χρήση του Α.ΝΗ.ΚΟ., προκύπτει από τη στάθμιση του **N_i** με το συντελεστή ζήτησης: $N_{zi} = N_i * \Sigma_z$
- **C_i**, ο δείκτης νησιωτικότητας του νησιού i ($0,5 \leq C_i \leq 1$)

Κατηγορία νησιού	Πληθυσμός	C _i
1	< 1.000	1
2	1.000-3.000	0,9
3	3.000-5.000	0,8
4	5.000-15.000	0,7
5	15.000-30.000	0,6
6	> 30.000	0,5

- **TFS**, η προϋπολογισθείσα ετήσια συνολική επιδότηση εισιτηρίων επιβατών του συνόλου των νησιών k , για το έτος αναφοράς.
- **RV**, ο χιλιομετρικός συντελεστής (Χ.Σ.) υπολογισμού κομίστρων για τις επιβατικές γραμμές ΚΤΕΛ, της αριθμ. οικ. 69088/4971/2015 απόφασης του Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων (Β' 2498). Ο ανωτέρω συντελεστής χωρίζεται σε 2 υποκατηγορίες ως κάτωθι:
 - α) **RVM** = 0,09238 €/km (συμπεριλαμβανομένου 24% ΦΠΑ), η τιμή αναφοράς διανομαρχιακών μετακινήσεων, δηλαδή ο χιλιομετρικός συντελεστής (Χ.Σ.) υπολογισμού κομίστρων για τις διανομαρχιακές επιβατικές γραμμές ΚΤΕΛ, της αριθμ. οικ. 69088/4971/2015 απόφασης του Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων.
 - β) **RVP** = 0,097464 €/km (συμπεριλαμβανομένου 24% ΦΠΑ), η τιμή αναφοράς ενδομαρχιακών μετακινήσεων, δηλαδή ο Χ.Σ. υπολογισμού κομίστρων για την ενδομαρχιακή επιβατική γραμμή με α/α 1 των ΚΤΕΛ του πίνακα Α του άρθρου 2 της αριθμ. οικ. 69088/4971/15 απόφασης του Υπουργού Υποδομών, Μεταφορών και Δικτύων.
- **D_i**, η συνολική απόσταση του λιμένα του νησιού i από τον λιμένα με τον οποίο συνδέεται ακτοπλοϊκώς, εκφρασμένη σε χιλιόμετρα (km) (απευθείας ή με ανταπόκριση).
- **F_i**, το πραγματικό κόστος ακτοπλοϊκού εισιτηρίου οικονομικής θέσης (μετά και οιοσδήποτε άλλες εκπτώσεις του μεταφορέα, όπως π.χ. φοιτητικό εισιτήριο) για δρομολόγιο μεταξύ του νησιού i και του λιμένα προορισμού.
- **P_i**, η διαφορά της πραγματικής τιμής του ακτοπλοϊκού εισιτηρίου για μετακίνηση μεταξύ νησιού i και λιμένα προορισμού, μείον την τιμή την οποία θα καλούνταν να πληρώσει για αντίστοιχη χιλιομετρική χερσαία απόσταση βάσει της τιμής του ΚΤΕΛ. **$P_i = F_i - (D_i * RV)$** . Σε περίπτωση που η διαδρομή πραγματοποιείται μεταξύ νησιού i και ενδομαρχιακού προορισμού, όπου **RV** χρησιμοποιείται ο συντελεστής **RVP**. Σε περίπτωση που η διαδρομή πραγματοποιείται μεταξύ νησιού i και διανομαρχιακού προορισμού, όπου **RV** χρησιμοποιείται ο συντελεστής **RVM**.
- **TR**, ο μεσοσταθμικός αριθμός των επιδοτούμενων κυκλικών ταξιδιών τον οποίο δικαιούται ο κάθε κάτοικος εκάστου νησιού. Υπολογισμός TR: Από τον τύπο $N_{zi} * C_i * P_i * 2$ υπολογίζεται το συνολικό κόστος το οποίο αναλογεί σε κάθε νησί για την πραγματοποίηση (1) ενός κυκλικού ταξιδιού (μετάβαση - επιστροφή) για κάθε δικαιούχο. Διαιρώντας το συνολικό διαθέσιμο budget (TFS) με το άθροισμα του συνολικού προαναφερθέντος κόστους για όλα τα νησιά, προκύπτει ο μεσοσταθμικός αριθμός των ταξιδιών τον οποίο δικαιούται ο κάθε κάτοικος εκάστου νησιού (TR = Total Roundtrips): **$TR = TFS / \sum (N_{zi} * C_i * P_i * 2)$**
- **TB_i**, ο τελικός αριθμός επιδοτούμενων ταξιδιών για τους κατοίκους εκάστου νησιού. Προκύπτει από τη στάθμιση του TR με τον αντίστοιχο συντελεστή νησιωτικότητας **C_i**: **$TB_i = TR * C_i$**
- **PL_i**, το πλαφόν (μέγιστο χρηματικό ποσό) το οποίο αντιστοιχεί σε κάθε νησιώτη βάσει του παραπάνω μοντέλου, υπολογίζεται: **$PL_i = C_i * TR * P_i * 2$** ή **$PL_i = TB_i * P_i * 2$**
- Το συνολικό κόστος του μέτρου προκύπτει: **Total Cost = $\sum (N_{zi} * PL_i)$** και

ταυτίζεται με το ύψος του προϋπολογισμού (TFS)

- **KMI** (Κατώφλι Μεταφορικού Ισοδυνάμου), ισούται με:
 - a) $(D_i * RVM)$, σε περίπτωση μετακίνησης μεταξύ νησιού i και διανομαρχιακού προορισμού.
 - β) $(D_i * RVP)$, σε περίπτωση μετακίνησης μεταξύ νησιού i και ενδονομαρχιακού προορισμού.

Σημειώσεις:

- Οι υπολογισμοί για τον αριθμό επιδοτούμενων κυκλικών ταξιδιών εκάστου δικαιούχου που παρατίθεται στην παρούσα, σύμφωνα με τον παραπάνω αλγόριθμο, πραγματοποιήθηκαν βάσει του κόστους μετακίνησης από τα νησιά μόνιμης κατοικίας των δικαιούχων της πιλοτικής εφαρμογής, προς συγκεκριμένους λιμένες της ηπειρωτικής Ελλάδας. Σε περίπτωση μετακίνησης μεταξύ του νησιού μόνιμης κατοικίας του δικαιούχου και οποιουδήποτε άλλου προορισμού, το Κατώφλι Μεταφορικού Ισοδυνάμου καθώς και το Αντιστάθμισμα Νησιωτικού Κόστους, υπολογίζονται σύμφωνα με την περιγραφή που αναφέρεται στο παρόν παράρτημα. Οι υπολογισμοί που παρατίθενται στους πίνακες έχουν γίνει με βάση τις έως τώρα ισχύουσες τιμές οικονομικής θέσης συμβατικών και ταχυπλόων πλοίων. Παρότι δύναται να παρουσιάζονται μικρές αποκλίσεις στις εν λόγω τιμές, θεωρούμε ότι αυτές είναι σταθερές μέχρι και 31-12-2018.