# ΒΙΙ Φάση Διαγωνισμού

## Εγκαταστάσεις φοιτητικών εστιών Πανεπιστημίου Κρήτης

Intrakat

**Εγχειρίδιο χρηματοοικονομικού μοντέλου (Financial Model Manual)**

Φεβρουάριος 2023

# Περιεχόμενα

Εγχειρίδιο Λειτουργίας Χρηματοοικονομικού Μοντέλου ..... 3
Βασικές αρχές ..... 3
Έλεγχοι χρηματοοικονομικού μοντέλου & ευαισθησία ..... 3
Γενικές παραδοχές & στοιχεία εισόδου ..... 4
Ημερομηνίες & χρονισμός ..... 4
Αναπροσαρμογή ..... 5
Λογιστικές αρχές ..... 5
Κεφαλαιουχικές δαπάνες και αποσβέσεις ..... 5
Έσοδα 6
Λειτουργικά Έξοδα ..... 6
Χρηματοδότηση ..... 7
Χρηματοοικονομικές καταστάσεις ..... 7
Μερίσματα ..... 7
Καρτέλα Cascade & Returns ..... 7
Δείκτες κάλυψης ..... 8
Πηγές & χρήσεις κεφαλαίων ..... 8
Καθαρά Παρούσα Αξία ..... 8
Σύνοψη ..... 8

# Εγχειρίδιο Λειτουργίας Χρηματοοικονομικού Μοντέλου

## Βασικές αρχές

1. Το χρηματοοικονομικό μοντέλο δημιουργήθηκε στην έκδοση Excel 2019 και είναι συμβατό επίσης με την έκδοση Excel 2007. Προηγούμενες εκδόσεις του Excel δεν είναι συμβατές.
2. Για τη βελτιστοποίηση των υπολογισμών στο Excel, ο χρήστης θα πρέπει να ενεργοποιήσει τον επαναληπτικό υπολογισμό ως εξής: Αρχείο → Επιλογές → Τύποι → Κάντε κλικ στην επιλογή Ενεργοποίηση επαναληπτικού υπολογισμού. Προτεινόμενες μέγιστες επαναλήψεις 100 και μέγιστη μεταβολή 0,001.
3. Εφόσον το αρχείο Excel χρησιμοποιεί μακροεντολές, ο χρήστης θα πρέπει να βεβαιωθεί ότι στο βιβλίο εργασίας είναι ενεργοποιημένη η δυνατότητα μακροεντολής.
4. Μετά από οποιαδήποτε αλλαγή στις παραδοχές, ο χρήστης θα πρέπει να ενεργοποιήσει τη μακροεντολή «Paste» στο φύλλο «Funding & Ratios». Πριν από οποιοδήποτε συμπέρασμα, ο χρήστης θα πρέπει να βεβαιωθεί ότι ο έλεγχος λειτουργικότητας του χρηματοοικονομικού μοντέλου έχει ολοκληρωθεί θετικά.

## Έλεγχοι χρηματοοικονομικού μοντέλου & ευαισθησία

5. Ο χρήστης πρέπει να διασφαλίζει τη λειτουργικότητα του μοντέλου πριν από οποιοδήποτε συμπέρασμα.
6. Στο φύλλο «Assumptions» οι έλεγχοι που διενεργούνται είναι οι εξής:
    - Πλήρης αποπληρωμή χρηματοδότησης
    - Πλήρης απόσβεση των περιουσιακών στοιχείων
    - Πλήρης χρηματοδότηση των πρώτων τριών (3) ετών μη λαμβάνοντας υπόψιν οποιαδήποτε λειτουργικά έσοδα
    - Πλήρης κατανομή κεφαλαιουχικών δαπανών και κόστους αντικατάστασης κύκλου ζωής Έργου
    - Ισοσκελισμός λογαριασμών αποθεματικών
    - Ισοσκελισμός κεφαλαίου κίνησης
    - Ισοσκελισμός χρηματοοικονομικού περιουσιακού στοιχείου
    - Ισοσκελισμός καθαρών ροών ΦΠΑ
    - Ισοσκελισμός φόρων
    - Δύο (2) μεθόδοι υπολογισμού του Εσωτερικού Βαθμού Απόδοσης Έργου
    - Αποτελέσματα χρήσης / ταμειακών διαθεσίμων
    - Οι πηγές κεφαλαίων ισούνται με τις χρήσεις κεφαλαίων
    - Τα τακτικά αποθεματικά ισούνται με τα ταμειακά διαθέσιμα λήξης
    - Το ενεργητικό ισούται με το παθητικό
    - Τα ταμειακά διαθέσιμα λήξης της κατάστασης ταμειακών ροών ισούνται με τα ταμειακά διαθέσιμα λήξης της ανάλυσης χρηματοροών
    - Έλεγχος αρνητικών ταμειακών διαθεσίμων
    - Έλεγχος αρνητικών ιδίων κεφαλαίων
    - Επικόλληση τιμών (Paste) μετά από αλλαγή στις παραδοχές
    - Έλεγχος τελικών υπολοίπων σχετικά με αποσβέσεις, φόρους, ροές ΦΠΑ, ίδια κεφάλαια και χρηματοδότηση χρέους
    - Οι δείκτες πληρούν το ελάχιστο όριο του 1,10x ως γεγονός καταγγελίας

- Η καθαρή παρούσα αξία των πληρωμών διαθεσιμότητας Έργου είναι χαμηλότερη από τη μέγιστη καθαρή παρούσα αξία των πληρωμών διαθεσιμότητας που δίνονται από την Αναθέτουσα Αρχή
- Έλεγχος αρνητικών μερισμάτων χρήσεως
- Έλεγχος ταμειακών διαθεσίμων για την εξυπηρέτηση δανειακών υποχρεώσεων

7. Οι έλεγχοι που πληρούν τις προϋποθέσεις έχουν τιμή 0,0000. Ο έλεγχος λειτουργικότητας του οικονομικού μοντέλου ολοκληρώνεται θετικά όταν το κελί G3 στο φύλλο "Assumptions" έχει την τιμή TRUE τονισμένη με ανοιχτό πράσινο χρώμα. Σε περίπτωση τιμής ERROR, πρέπει να γίνει υπολογισμός και έλεγχος σφάλματος.
8. Οι υποθέσεις ευαισθησίας του χρηματοοικονομικού μοντέλου βρίσκονται στα κελιά του φύλλου "Assumptions" E288:E293. Οι μεταβλητές που χρησιμοποιούνται για την ανάλυση ευαισθησίας είναι:
   - Κεφαλαιουχικές δαπάνες
   - Κόστος αντικατάστασης κύκλου ζωής Έργου
   - Ετήσια ενιαία χρέωση
   - Φορολογικός συντελεστής
   - Λειτουργικά έξοδα
   - Επιτόκιο
9. Ο χρήστης αλλάζει τις αντίστοιχες παραμέτρους στα κελιά G288:G293 ώστε να αξιολογεί την επίδραση στα αποτελέσματα του χρηματοοικονομικού μοντέλου.

## Γενικές παραδοχές & στοιχεία εισόδου

10. Η λογική ροή του χρηματοοικονομικού μοντέλου είναι από αριστερά προς τα δεξιά και από πάνω προς τα κάτω. Η ακολουθία των φύλλων ξεκινά με τις υποθέσεις, συνεχίζει με τα φύλλα των υπολογισμών και τελειώνει με τα φύλλα στοιχείων εξόδου/προβλέψεων.
11. Κάθε φύλλο υπολογισμού και στοιχείων εξόδου στο τέλος του εύρους υπολογισμών/στοιχείων εξόδου περιέχει τη πρόταση «end of tab» στη στήλη Β.
12. Δεν υπάρχουν κρυφές γραμμές ή στήλες.
13. Τα στοιχεία εισόδου και οι παραδοχές του χρηματοοικονομικού μοντέλου βρίσκονται στο φύλλο «Assumptions». Τα κελιά στοιχείων εισόδου επισημαίνονται με ανοιχτό κίτρινο χρώμα, ενώ τα κελιά χωρίς χρώμα πλήρωσης αναφέρονται στους υπολογισμούς. Ο χρήστης αλλάζει τις τιμές μόνο στα κελιά στοιχείων εισόδου.
14. Η δομή και το πλαίσιο των φύλλων καθώς και οι επεξηγηματικές σημειώσεις σχετικά με τη μορφοποίηση των κελιών παρουσιάζονται στο φύλλο «Legend».
15. Στο κελί H1 κάθε φύλλου, υπάρχει ένας σύνδεσμος που επιτρέπει στο χρήστη να επιστρέψει στο φύλλο «Legend».

## Ημερομηνίες & χρονισμός

16. Το χρηματοοικονομικό μοντέλο καλύπτει ολόκληρη την περίοδο της Σύμβασης Σύμπραξης, δηλαδή 30 έτη. Το χρηματοοικονομικό μοντέλο είναι δομημένο μόνο γι αυτό το χρονικό ορίζοντα, χωρίς να εξετάζεται ενδεχόμενη παράτασης της Σύμβασης Σύμπραξης.
17. Κάθε έτος στο χρηματοοικονομικό μοντέλο αποτελείται από 12 μήνες που ξεκινούν τον Ιανουάριο και τελειώνουν το Δεκέμβριο.

18. Οι υπολογισμοί γίνονται τόσο σε εξαμηνιαία όσο και σε ετήσια βάση. Κατά την περίοδο εργασιών, οι ταμειακές ροές και οι προβλέψεις εσόδων, εξόδων υπολογίζονται σε μηνιαία, σε εξαμηνιαία και σε ετήσια βάση.
19. Τα αποτελέσματα του χρηματοοικονομικού μοντέλου παρουσιάζονται σε εξαμηνιαία και σε ετήσια βάση.
20. Το φύλλο «Time» χρησιμοποιείται για τη δημιουργία χρονικών «Flags», τα οποία αξιοποιούνται για τον προσδιορισμό κατάλληλων χρονικών περιόδων και οροσήμων που ενσωματώνονται στα φύλλα υπολογισμών και προβλέψεων.

### Αναπροσαρμογή

21. Οι εκτιμήσεις του χρηματοοικονομικού μοντέλου αναπροσαρμόζονται με βάση ένα ποσοστό πληθωρισμού 2% ετησίως για όλη τη διάρκεια της Σύμβασης Σύμπραξης.
22. Η αναπροσαρμογή ξεκινά την 1.1.2021.

### Λογιστικές αρχές

23. Το Μοντέλο ακολουθεί τα Διεθνή Πρότυπα Χρηματοοικονομικής Αναφοράς (ΔΠΧΑ).
24. Το χρηματοοικονομικό μοντέλο υιοθετεί διαφορετική ωφέλιμη ζωή για κάθε κατηγορία περιουσιακών στοιχείων. Οι κατασκευές κτιρίων αποσβένονται σε διάστημα 25 ετών, ενώ του κόστους ανάπτυξης, του κεφαλαιοποιημένου χρηματοοικονομικού κόστους και του κόστους αντικατάστασης κύκλου ζωής του Έργου αποσβένονται σε διάστημα 10 ετών. Τα έτη απόσβεσης παρουσιάζονται στα κελιά E81:G85 στο φύλλο «Assumptions».
25. Το χρηματοοικονομικό μοντέλο προβλέπει ελάχιστο τακτικό αποθεματικό ύψους 5% (προσαρμόσιμο στο φύλλο «Assumptions» στο κελί G241), με μέγιστο ποσοστό αποθεματικών επί του μετοχικού κεφαλαίου 33,33% (κελί G242).
26. Το χρηματοοικονομικό μοντέλο προϋποθέτει συντελεστή φόρου για νομικά πρόσωπα 22% για όλη την περίοδο της Σύμβασης Σύμπραξης, προκαταβολή φόρου 80% και σε περίπτωση ζημιών, 5 έτη αντιστάθμισης φορολογικών ζημιών (φύλλο «Assumptions» κελιά E234:G236). Δεν υπάρχει ανώτατο όριο υποκεφαλαιοποίησης για αυτό και η τιμή ορίζεται σε 100% (φύλλο «Assumptions» στο κελί E237)
27. Ο ΦΠΑ υπολογίζεται με συντελεστή 24%. Η επιστροφή ΦΠΑ υπολογίζεται σε 6 μήνες. Οι παραδοχές για τον υπολογισμό του ΦΠΑ αναφέρονται διαδοχικά στο φύλλο «Assumptions» στα κελιά G171:G174.
28. Το κεφάλαιο κίνησης υπολογίζεται με βάση την υπόθεση ότι οι απαιτήσεις και οι υποχρεώσεις εισπράττονται και πληρώνονται αντίστοιχα σε 60 ημέρες, σε εξαμηνιαία περίοδο. Οι παραδοχές για τις ημέρες κεφαλαίου κίνησης παρουσιάζονται στα κελιά G175:G179 στο φύλλο «Assumptions».
29. Ο υπολογισμός του χρηματοοικονομικού περιουσιακού στοιχείου προϋποθέτει τέσσερα ονομαστικά λογιστικά περιθώρια τα οποία παρουσιάζονται στα κελιά G227:G230 στο φύλλο «Assumptions»

## Κεφαλαιουχικές δαπάνες και αποσβέσεις

30. Οι συνολικές κεφαλαιουχικές δαπάνες χρηματοδοτούνται από ίδια κεφάλαια (περιλαμβάνουν εισφορά μετοχικού κεφαλαίου και δευτερογενές χρέος) και δάνειο κύριας σύμβασης πίστωσης.

31. Η περίοδος εργασιών εξαρτάται από κάθε κτιριακή υποδομή με ελάχιστη περίοδο εργασιών τους 31 μήνες και μέγιστο τους 36 μήνες. Οι παραδοχές για την περίοδο των εργασιών παρουσιάζονται στα κελιά G15:G17 στο φύλλο «Assumptions».
32. Τα στοιχεία εισόδου για τον υπολογισμό των κεφαλαιουχικών δαπανών, του κεφαλαιοποιημένου κόστους και του κόστους ανάπτυξης αναφέρονται στα κελιά E45:J69 ενώ τα προφίλ κεφαλαιουχικών δαπανών και του κόστους ανάπτυξης αναφέρονται στα κελιά E74:AS78 του φύλλου «Assumptions».
33. Οι υπολογισμοί και το προφίλ κόστους κατασκευής, το κεφαλαιοποιημένο κόστος και οι φορολογικές αποσβέσεις βρίσκονται στο φύλλο «Capex».

## Έσοδα

34. Οι ροές εσόδων περιλαμβάνουν τις πληρωμές διαθεσιμότητας. Οι παραδοχές για την εκτίμηση των εσόδων παρουσιάζονται στα κελιά G186:G189 στο φύλλο «Assumptions».
35. Οι πληρωμές διαθεσιμότητας θα ξεκινούν μετά την ολοκλήρωση κάθε κτιριακής εγκατάστασης. Το μη αναπροσαρμοστέο στοιχείο καταλαμβάνει το 70% της ετήσιας ενιαίας χρέωσης και το αναπροσαρμοστέο στοιχείο βάσει πληθωρισμού καταλαμβάνει το 30%.
36. Οι υπολογισμοί των εσόδων βρίσκονται στο φύλλο «Rev Opex».

## Λειτουργικά Έξοδα

37. Τα λειτουργικά έξοδα χωρίζονται στις ακόλουθες κατηγορίες:
    - Έξοδα Συντήρησης
        - Έξοδα συντήρησης κτιρίων
        - Έξοδα συντήρησης περιβάλλοντος χώρου
    - Έξοδα λειτουργίας
        - Έξοδα διαχείρισης
        - Έξοδα καθαριότητας
        - Έξοδα ασφάλειας
        - Έξοδα υγείας και ασφάλειας
    - Γενικά λειτουργικά έξοδα
        - Έξοδα ασφάλισης
        - Γενικά έξοδα εταιρείας ειδικού σκοπού
        - Λοιπά Λειτουργικά Έξοδα
38. Οι παραδοχές των λειτουργικών εξόδων ανά κτιριακή υποδομή αναφέρονται στα κελιά G108:I120 του φύλλου «Assumptions».
39. Το κύριο σημαντικό κόστος αντικατάστασης κύκλου ζωής αναμένεται να πραγματοποιηθεί κατά την περίοδο 2032-2033, το επόμενο σημαντικό κόστος αντικατάστασης κύκλου ζωής πραγματοποιείται κατά την περίοδο 2036-2038, 2041-2043, 2047-2048 και τα έτη ολοκλήρωσης του κόστους αντικατάστασης του κύκλου ζωής είναι το 2049-2053. Το προφίλ κόστους αντικατάστασης του κύκλου ζωής αναφέρεται στα κελιά J138:BR141 στο φύλλο «Assumptions».
40. Οι υπολογισμοί των λειτουργικών εξόδων παρουσιάζονται στο φύλλο «Rev Opex».
41. Τα λειτουργικά έξοδα προσαρμόζονται με βάση τον πληθωρισμό με συντελεστή 2% ετησίως.

## Χρηματοδότηση

42. Το Έργο χρηματοδοτείται από ίδια κεφάλαια και τραπεζικό δάνειο. Οι παραδοχές για το μίγμα χρηματοδότησης βρίσκονται στα κελιά G33:G38 στο φύλλο «Assumptions».
43. Οι απαιτήσεις χρηματοδότησης κατά την περίοδο των εργασιών υπολογίζονται λαμβάνοντας υπόψη τις κεφαλαιουχικές δαπάνες, τις κεφαλαιοποιημένες δαπάνες, τα χρηματοοικονομικά κόστη και τις προμήθειες (δάνειο κύριας σύμβασης πίστωσης και δάνειο ΦΠΑ).
44. Ο χρήστης μπορεί να επιλέξει τη μέθοδο αποπληρωμής του χρέους χρησιμοποιώντας το κελί G154 στο φύλλο «Assumptions». Η επιλογή 1 αντιστοιχεί στη μέθοδο DSCR sculpting και η Επιλογή 0 στη μέθοδο σταθερής αποπληρωμής. Το Target DSCR for Sculpting αναφέρεται στο κελί G158.
45. Οι εκταμιεύσεις & οι αποπληρωμές οφειλών πραγματοποιούνται στο τέλος κάθε περιόδου.
46. Ο υπολογισμός των απαιτήσεων χρηματοδότησης, οι αποπληρωμές και το κόστος του δανεισμού παρουσιάζονται στο φύλλο «Funding & ratios».

## Χρηματοοικονομικές καταστάσεις

47. Οι χρηματοοικονομικές καταστάσεις έχουν συνταχθεί σύμφωνα με τα Διεθνή Λογιστικά Πρότυπα Χρηματοοικονομικής Αναφοράς (ΔΠΧΠ).
48. Οι χρηματοοικονομικές καταστάσεις που περιλαμβάνονται αποτελούνται από τον ισολογισμό, την κατάσταση αποτελεσμάτων χρήσεως και τη κατάσταση ταμειακών ροών.
49. Τα αποτελέσματα των χρηματοοικονομικών καταστάσεων παρουσιάζονται στο φύλλο «Financial Statements».

## Μερίσματα

50. Τα μερίσματα αφορούν την περίοδο λειτουργίας και καταβάλλονται στο πρώτο εξάμηνο της χρήσης που αφορούν.
51. Το χρηματοοικονομικό μοντέλο ελέγχει εάν υπάρχουν διαθέσιμες θετικές ταμειακές ροές και θετικά σωρευτικά κέρδη εις νέο, προκειμένου να καταστεί δυνατή η διανομή μερίσματος.
52. Τα μερίσματα υπολογίζονται με βάση το ελάχιστο ύψος μεταξύ των κερδών εις νέον και των ταμειακών ροων που είναι διαθέσιμες σε κάθε περίοδο μετά την αφαίρεση των τακτικών αποθεματικών και των καθαρών ταμειακών ροών.
53. Ο υπολογισμός των μερισμάτων βρίσκεται στο φύλλο «Cascade & returns» στα κελιά J277:BR277.

## Καρτέλα Cascade & Returns

54. Η ενότητα «Cash Cascade» στο φύλλο «Cascade & Returns» παρουσιάζει τις ταμειακές ροές κατά προτεραιότητα σε όλη τη διάρκεια του Έργου.
55. Παρουσιάζονται οι ακόλουθοι δείκτες Εσωτερικού Βαθμού Απόδοσης (ΕΒΑ):
    - Εσωτερικός βαθμός απόδοσης Έργου (IRR)
    - Εσωτερικός βαθμός απόδοσης ιδίων κεφαλαίων (Equity IRR)
    - Πραγματικός εσωτερικός βαθμός απόδοσης Έργου (Project IRR)
    - Πραγματικός εσωτερικός βαθμός ιδίων κεφαλαίων (Equity IRR)

- Εσωτερικός βαθμός Έργου προ φόρων
- Εσωτερικός βαθμός απόδοσης ιδίων κεφαλαίων προ φόρων
- Εσωτερικός βαθμός απόδοσης δεσμευτικής επένδυσης
- Εσωτερικός βαθμός απόδοσης μετοχικού κεφαλαίου
- Εσωτερικός βαθμός απόδοσης δευτερογενούς χρέους

56. Ο υπολογισμός των αποδόσεων βρίσκεται στο φύλλο «Cascade & returns».

## Δείκτες κάλυψης

57. Το Χρηματοοικονομικό Μοντέλο υπολογίζει τον ελάχιστο και τον μέσο όρο (εξαμηνιαία και ετήσια απολογιστική και μελλοντική) των δεικτών: κάλυψης δανειακών υποχρεώσεων (DSCR), κάλυψης ζωής Έργου (PLCR), κάλυψης δανείων κατά τη διάρκεια τους (LLCR). Οι υπολογισμοί βρίσκονται στο φύλλο «Funding & Ratios».

## Πηγές & χρήσεις κεφαλαίων

58. Το μοντέλο υπολογίζει τις Πηγές & Χρήσεις για την Περίοδο Εργασιών, την Περίοδο Υπηρεσιών και για όλη τη διάρκεια της Σύμβασης Σύμπραξης. Οι υπολογισμοί των Πηγών και των Χρήσεων βρίσκονται στο φύλλο «Funding & Ratios».

## Καθαρά Παρούσα Αξία

59. Στο φύλλο «PV», παρουσιάζεται ο υπολογισμός της Καθαρής Παρούσας Αξίας των πληρωμών διαθεσιμότητας.

## Σύνοψη

60. Στο φύλλο «Dashboard», παρουσιάζεται η σύνοψη των βασικών παραδοχών και αποτελεσμάτων του χρηματοοικονομικού μοντέλου. Τα αποτελέσματα εκφράζονται σε χιλιάδες ευρώ.
61. Στο φύλλο «Σύνοψη» παρουσιάζεται η σύνοψη των βασικών παραδοχών και αποτελεσμάτων του χρηματοοικονομικού μοντέλου στα ελληνικά. Τα αποτελέσματα εκφράζονται σε χιλιάδες ευρώ.

ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΕΞΑΡΧΟΥ

Digitally signed by ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΕΞΑΡΧΟΥ
Date: 2023.02.14 16:27:13 +02'00'