



ΚΑΝΟΝΙΣΜΟΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ **ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ ΕΝΙΣΧΥΣΗΣ ΒΑΣΙΚΗΣ ΕΡΕΥΝΑΣ 2020**

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ – ΣΚΟΠΟΙ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

- 1.1 Το Πρόγραμμα Ενίσχυσης της Βασικής Έρευνας (ΠΕΒΕ) του ΕΜΠ αποβλέπει στην ενίσχυση του ερευνητικού δυναμικού του ΕΜΠ. Οι σκοποί του ΠΕΒΕ είναι:
- ✓ Η ενίσχυση και ενδυνάμωση της Βασικής Έρευνας στο ΕΜΠ. Ως *βασική έρευνα* νοείται κάθε παρατηρησιακή, θεωρητική ή πειραματική εργασία, της οποίας το πρωταρχικό κίνητρο είναι η απόκτηση νέας γνώσης, χωρίς να αποβλέπει σε άμεση εφαρμογή ή πρακτική χρήση. (Αναλυτική περιγραφή στο εδάφιο 5.2, Κριτήριο Αξιολόγησης Α).
 - ✓ Η ανάδειξη νέου ερευνητικού δυναμικού και η καλύτερη αξιοποίηση του υπάρχοντος ερευνητικού δυναμικού σε τομείς Βασικής Έρευνας.
 - ✓ Η κατάρτιση και επιμόρφωση Νέων Ερευνητών (ΝΕ) σε τομείς που ενδιαφέρουν την επιστημονική κοινότητα και προσφέρονται για Βασική Έρευνα, ώστε να αυξηθεί το αξιοποιήσιμο ανθρώπινο δυναμικό στους τομείς αυτούς και να ενθαρρυνθεί η ενασχόλησή του με την έρευνα.
 - ✓ Η ενίσχυση ερευνητικών ομάδων του ΕΜΠ που ασχολούνται με τη Βασική Έρευνα και ο προσανατολισμός άλλων ερευνητών σε θέματα που συμβάλλουν σε αυτή.
 - ✓ Η ενίσχυση της διεπιστημονικότητας της Βασικής Έρευνας στο ΕΜΠ.
 - ✓ Η χρηματοδότηση και υποστήριξη της Βασικής Έρευνας για την επίτευξη των ανωτέρω σκοπών, η οποία δεν είναι εύκολο να επιτύχει άλλες μορφές χρηματοδότησης, εξαιτίας του βασικού προσανατολισμού της.
 - ✓ Η ανάσχεση της διαρροής επιστημονικού δυναμικού υψηλού επιπέδου από τη χώρα μας.
 - ✓ Η επίτευξη ερευνητικών αποτελεσμάτων Βασικής Έρευνας σε ανακοινώσιμη και δημοσιεύσιμη μορφή.

2. ΠΡΟΚΗΡΥΞΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ

- 2.1 Η προκήρυξη γίνεται στην αρχή του ημερολογιακού έτους και μπορεί να αναφέρεται σε θεματικές περιοχές. Η επιλογή θεματικών περιοχών γίνεται από τη Συγκλητική Επιτροπή Βασικής Έρευνας (ΣΕΒΕ) λαμβάνοντας υπόψη και τις εκάστοτε προτάσεις των Σχολών.
- 2.2 Το ύψος της ανώτατης χρηματοδότησης ανά πρόταση καθορίζεται από τη ΣΕΒΕ και αναφέρεται στην προκήρυξη.
- 2.3 Το κόστος για την αξιολόγηση και την συνολική παρουσίαση των αποτελεσμάτων του προγράμματος αντλείται από τον προϋπολογισμό του.

3. ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΤΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΕΡΓΩΝ

- 3.1 Οι βασικές προϋποθέσεις που πρέπει να πληρούν οι ερευνητικές προτάσεις είναι επιγραμματικά οι ακόλουθες:
- Να αποτελούν βασική έρευνα (εδάφιο 5.2, Κριτήριο Αξιολόγησης Α).
 - Προτάσεις μπορούν να υποβάλλουν μόνο μέλη ΔΕΠ του ΕΜΠ.



- Να συμμετέχουν κυρίως «Νέοι Ερευνητές (ΝΕ)» του ΕΜΠ στην Ερευνητική Ομάδα (ΕΟ) και η συμμετοχή τους στο έργο να είναι ουσιαστική.
- Το σύνολο των αμοιβών των Νέων Ερευνητών να ανέρχεται τουλάχιστον στο 60% του προϋπολογισμού της πρότασης.
- Το αντικείμενο του έργου να μη χρηματοδοτείται από άλλη πηγή.

Στα επόμενα εδάφια παρουσιάζονται αναλυτικά οι προϋποθέσεις των προτάσεων έργων.

3.2 ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΟΜΑΔΑ (ΕΟ)

Η ΕΟ απαρτίζεται από την Βασική Ερευνητική Ομάδα (ΒΕΟ) και τους νέους ερευνητές (ΝΕ).

3.2.1 Βασική Ερευνητική Ομάδα (ΒΕΟ)

Την ΒΕΟ απαρτίζουν: ο Επιστημονικός Υπεύθυνος (ΕΥ) της πρότασης και τυχόν συνεργαζόμενα μέλη ΔΕΠ, διδάσκοντες βάσει του ΠΔ 407/80, μέλη Ε.ΔΙ.Π ή Ε.Τ.Ε.Π. και ερευνητές Ελληνικών ή διεθνών ερευνητικών κέντρων. Η επιστημονική επάρκεια της ΒΕΟ αποτελεί ουσιαστικό στοιχείο αξιολόγησης της πρότασης (βλ. εδάφιο 5.2). Σε περίπτωση χρηματοδότησης της πρότασης, η σύνθεση της ομάδας αυτής μπορεί να τροποποιηθεί μόνο με έγκριση της ΣΕΒΕ μετά από ειδικά αιτιολογημένη εισήγηση του ΕΥ.

- ✓ Προτάσεις μπορούν να υποβάλλουν μόνο μέλη ΔΕΠ του ΕΜΠ.
- ✓ Ένα μέλος ΔΕΠ μπορεί να συμμετέχει μόνο σε ένα πρόγραμμα της ίδιας προκήρυξης ΠΕΒΕ (είτε ως ΕΥ είτε ως μέλος της ΕΟ).
- ✓ Επιτρέπεται η παράλληλη συμμετοχή ενός μέλους ΔΕΠ σε περισσότερα από ένα χρηματοδοτούμενα ερευνητικά προγράμματα διαφορετικών προκηρύξεων ΠΕΒΕ ως μέλος της ΒΕΟ αλλά μόνο σε ένα ως ΕΥ.
- ✓ Τα μέλη της ΣΕΒΕ που υποβάλουν ή συμμετέχουν σε ερευνητική πρόταση εξαιρούνται από τις διαδικασίες αξιολόγησης (εδάφια 5.1 έως 5.9).
- ✓ Συνταξιοδοτηθέντα μέλη ΔΕΠ του Ιδρύματος δεν μπορούν να συμμετέχουν σε προτάσεις.

3.2.2 Νέοι Ερευνητές (ΝΕ)

Στις ερευνητικές προτάσεις θα πρέπει να συμμετέχουν κυρίως Νέοι Ερευνητές του ΕΜΠ και η συμμετοχή τους να είναι ουσιαστική. Τα βιογραφικά των ΝΕ αποτελούν ουσιαστικό στοιχείο αξιολόγησης της πρότασης. Ως ΝΕ θεωρούνται:

- ✓ Οι μεταπτυχιακοί φοιτητές του ΕΜΠ, δηλαδή φοιτητές των Δ.Π.Μ.Σ. του ΕΜΠ ή Υποψήφιοι Διδάκτορες του ΕΜΠ.
- ✓ Οι κάτοχοι μεταπτυχιακού τίτλου (Μ.Δ.Ε., Master ή διδακτορικά) εφ' όσον τον απέκτησαν σε Α.Ε.Ι. της Ελλάδας ή του εξωτερικού (αναγνωρισμένου από Δ.Ο.Α.Τ.Α.Π.) κατά την τελευταία ξετία πριν από την καταληκτική ημερομηνία υποβολής των προτάσεων της προκήρυξης του ΠΕΒΕ 2020.

Ένα μέλος της ΕΟ που ικανοποιεί τα κριτήρια των ΝΕ, μπορεί να συμμετάσχει σε έως και 2 προτάσεις της ίδιας προκήρυξης ΠΕΒΕ, (εάν και εφόσον πληρείται ο περιορισμός της μη επικάλυψης του ερευνητικού αντικειμένου) αλλά μόνο σε μία μπορεί να χαρακτηριστεί ΝΕ.

Ένα μέλος της ΕΟ που ικανοποιεί τα κριτήρια των ΝΕ και λαμβάνει οποιασδήποτε μορφής υποτροφία (ΕΑΚΕ, κληροδοτήματα, ΕΛΙΔΕΚ, κτλ) ή συμμετέχει στην ΕΟ τρέχοντος χρηματοδοτούμενου έργου (ΕΛΙΔΕΚ, κτλ) μπορεί να συμμετάσχει σε πρόταση της προκήρυξης



ΠΕΒΕ ως ΝΕ (εάν και εφόσον πληρείται ο περιορισμός της μη επικάλυψης του ερευνητικού αντικειμένου).

Η αμοιβή των ΝΕ δύναται να θεωρηθεί ως Υποτροφία. Ισχύουν οι όροι του Ιδρύματος για το είδος και το συνολικό ύψος των αμοιβών τους.

Σε περίπτωση χρηματοδότησης της πρότασης, η συμμετοχή ενός ΝΕ στην ΕΟ μπορεί να τροποποιηθεί μόνο με έγκριση της ΣΕΒΕ μετά από αιτιολογημένη εισήγηση του ΕΥ.

Δεν μπορούν να ενταχθούν στην κατηγορία των ΝΕ:

- ✓ Όσοι εκ των ανωτέρω είναι Μόνιμοι ή Ιδιωτικού Δικαίου Αορίστου Χρόνου Υπάλληλοι του Δημοσίου, των Α.Ε.Ι. καθώς και οποιουδήποτε άλλου Ν.Π.Δ.Δ. ή Ν.Π.Ι.Δ.
- ✓ Όσοι είναι μεταπτυχιακοί φοιτητές ή υποψήφιοι διδάκτορες άλλων Α.Ε.Ι. ή Ερευνητικών Κέντρων.

Το προσωπικό αυτό, αν υπάρχει, εντάσσεται στην κατηγορία των Λοιπών Ερευνητών / Εξωτερικών Συνεργατών.

3.3 ΠΡΟΫΠΟΘΕΣΕΙΣ ΠΟΥ ΠΡΕΠΕΙ ΝΑ ΠΛΗΡΟΥΝ ΟΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΕΣ ΠΡΟΤΑΣΕΙΣ

3.3.1 Ουσιαστικές Προϋποθέσεις

- Να αποτελούν βασική έρευνα (εδάφιο 5.2, Κριτήριο Αξιολόγησης Α).
- Να καταδεικνύουν τη δυνατότητα επίτευξης των στόχων και του τελικού αποτελέσμάτος τους, δηλαδή να υφίστανται οι προϋποθέσεις που θα εξασφαλίζουν την επιτυχία του ερευνητικού έργου στον χρόνο διάρκειάς του. Στις προϋποθέσεις αυτές περιλαμβάνονται (α) η ύπαρξη επαρκούς σχετικής ερευνητικής εμπειρίας, σε μερικά τουλάχιστον μέλη της ΕΟ και β) η διαθεσιμότητα της απαραίτητης υλικοτεχνικής υποδομής.

3.3.2 Τυπικές Προϋποθέσεις:

- Να κατατεθούν εμπρόθεσμα όλα τα έντυπα υποβολής της πρότασης, τα βιογραφικά σημειώματα όλων των μελών της ΒΕΟ και των ΝΕ. Η χρονική διάρκεια του προγράμματος να είναι μεταξύ 21–24 μηνών.
- Να συντρέχουν οι προϋποθέσεις του εδαφίου 3.2.1 για τα μέλη της ΒΕΟ και του εδαφίου 3.2.2 για τους νέους ερευνητές.
- Το σύνολο των αμοιβών των ΝΕ να ανέρχεται τουλάχιστον στο 60% του προϋπολογισμού της πρότασης. Συνακολούθως, το σύνολο των αμοιβών των Λοιπών Ερευνητών / Εξωτερικών Συνεργατών να μην υπερβαίνει το 40% του προϋπολογισμού της πρότασης.
- Αποφυγή Διπλής Χρηματοδότησης. Δεν επιτρέπεται το φυσικό αντικείμενο του προτεινόμενου ερευνητικού Έργου να έχει χρηματοδοτηθεί ή να χρηματοδοτηθεί εξ ολοκλήρου ή εν μέρει από άλλη πηγή. Το γεγονός αυτό βεβαιώνει ο ΕΥ με σχετική Υπεύθυνη Δήλωσή του, στην οποία αναγράφει υποχρεωτικά και την εργασιακή του σχέση (βλ. εδάφιο 5.8). Σε περίπτωση που η πρόταση επιλεγεί για χρηματοδότηση, ο ΕΥ θα πρέπει να επικαιροποιήσει την σχετική Υπεύθυνη Δήλωση.

4. ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΥΠΙΚΩΝ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΤΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΕΡΓΩΝ

- 4.1 Πριν από την ουσιαστική αξιολόγηση των προτάσεων έργων που υποβλήθηκαν, κάθε πρόταση ελέγχεται από τη ΣΕΒΕ για την εξακρίβωση της συμφωνίας των στοιχείων της με τις τυπικές προϋποθέσεις (βλ. εδάφιο 3.3.2).



- 4.2 Για τις προτάσεις που απορρίπτονται στο στάδιο ελέγχου των τυπικών στοιχείων μπορούν να υποβληθούν ενστάσεις από τους ΕΥ μέσα σε αποκλειστική προθεσμία 10 ημερολογιακών ημερών, ξεκινώντας από την επόμενη της διαδικασίας της απόρριψης. Οι ενστάσεις εξετάζονται από τη ΣΕΒΕ.
- 4.3 Μετά το στάδιο του τυπικού ελέγχου αποκλείεται οποιαδήποτε άλλη διαδικασία επανεξέτασης των προτάσεων ή/και εξέτασης ενστάσεων.

5. ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ ΕΡΓΩΝ

- 5.1 Η αξιολόγηση κάθε πρότασης έργου πραγματοποιείται από δύο ειδικούς αξιολογητές εκτός ΕΜΠ, τους οποίους επιλέγει η ΣΕΒΕ λαμβάνοντας υπόψη καταλόγους ειδικών που σχηματίζει από τα αρχεία μελών ΔΕΠ και ερευνητών Ερευνητικών Κέντρων που διαθέτει το Υπουργείο Παιδείας και Θρησκευμάτων. Η υποβολή των προτάσεων γίνεται με βάση την Σχολή του ΕΥ και η επιλογή των αξιολογητών γίνεται με κριτήριο τις γνωστικές περιοχές της πρότασης (μέχρι 3), όπως αυτές έχουν υποδειχθεί από τον ΕΥ μέσα από τον σχετικό κατάλογο του ΕΛΙΔΕΚ.
- 5.2 Οι αξιολογητές προβαίνουν σε αναλυτική και τεκμηριωμένη βαθμολόγηση της πρότασης, στην ακέραια κλίμακα 0 – 10, με τα κριτήρια που ακολουθούν:

Κριτήριο Α: Αξιολόγηση του έργου ως «Βασικής Έρευνας»

Η αξιολόγηση αυτή γίνεται με βάση το περιεχόμενο του όρου ‘Βασική Έρευνα’ κατά τη ΣΕΒΕ (κυρίως όσον αφορά τις γνωστικές περιοχές που θεραπεύονται στο ΕΜΠ). Οι κατευθυντήριες γραμμές δίνονται με κριτήρια:

- (1) το κίνητρο της έρευνας (εδάφιο 1),
- (2) τους ισχυρισμούς ή υποθέσεις που υπεισέρχονται στην έρευνα (εδάφιο 2) και
- (3) τα προβλήματα που αποπειράται να αντιμετωπίσει η έρευνα (εδάφιο 3).

Οι κατευθυντήριες αυτές γραμμές πρέπει να ληφθούν υποχρεωτικά υπόψη τόσο από τους επιστημονικούς υπευθύνους των προτεινομένων έργων όσο και από τους αξιολογητές ώστε να **τεκμηριωθεί ρητά** η αξιολόγηση του χαρακτήρα του έργου ως «Βασικής Έρευνας». Υπενθυμίζεται ότι χρηματοδοτούνται μόνο προτάσεις Βασικής Έρευνας, καθαρής ή προσανατολισμένης.

1. Ερευνητικά Κίνητρα

- ✓ Ως *βασική έρευνα* νοείται κάθε παρατηρησιακή, θεωρητική ή πειραματική εργασία, της οποίας το πρωταρχικό κίνητρο είναι η απόκτηση νέας γνώσης, χωρίς να αποβλέπει σε άμεση εφαρμογή ή πρακτική χρήση. Ειδικότερα, η *καθαρή βασική έρευνα* διενεργείται για την προαγωγή της γνώσης, χωρίς να επιζητά οικονομικά ή κοινωνικά οφέλη και χωρίς να αποπειράται να εφαρμόσει τα αποτελέσματά της σε πρακτικά προβλήματα ή να τα μεταφέρει σε κλάδους επιφορτισμένους με την εφαρμογή τους. Η *προσανατολισμένη βασική έρευνα* διενεργείται με την προσδοκία να παραγάγει ένα ευρύ πλαίσιο γνώσης το οποίο ενδέχεται να αποτελέσει τη βάση για την επίλυση αναγνωρισμένων ή αναμενόμενων, σύγχρονων ή μελλοντικών προβλημάτων.
- ✓ Αντίθετα, η *εφαρμοσμένη έρευνα* αποβλέπει πρωταρχικά σε έναν προκαθορισμένο στόχο για εξυπηρέτηση συγκεκριμένων εφαρμογών, μολονότι αφορά επίσης την απόκτηση νέας γνώσης.

Κάθε συστηματική εργασία που βασίζεται σε ήδη υπάρχουσα γνώση και στοχεύει στην παραγωγή νέων υλικών, προϊόντων ή διατάξεων, στην εγκατάσταση νέων διεργασιών, συστημάτων ή υπηρεσιών, ή στη βελτίωση εκείνων που έχουν ήδη παραχθεί ή εγκατασταθεί δεν ανήκει στην έρευνα, βασική ή εφαρμοσμένη, αλλά στην *παροχή υπηρεσιών για ανάπτυξη*.



2. Ερευνητικοί Ισχυρισμοί

Η *βασική έρευνα* αποσκοπεί είτε στον πειραματικό ή παρατηρησιακό έλεγχο είτε στη θεωρητική θεμελίωση γνωστικών ισχυρισμών που περιγράφουν, προβλέπουν αλλά και εξηγούν επιμέρους γεγονότα ή κανονικότητες της πραγματικότητας. Ιδιαίτερη περίπτωση βασικής έρευνας αποτελεί κάθε απόπειρα κατανόησης μιας εμπειρικής επικυρωμένης κανονικότητας με υπαγωγή της σε επιστημονικές θεωρίες.

Στη βασική έρευνα δεν ανήκουν απόπειρες δικαιολόγησης που βασίζονται σε περιγραφικούς ισχυρισμούς χωρίς εξηγητική ικανότητα.

3. Ερευνητικά Προβλήματα

Στη βασική έρευνα εντάσσεται κάθε πρόβλημα που ανακύπτει στο εσωτερικό μιας θεωρίας εκτός εάν το εν λόγω πρόβλημα πρέπει να εξαιρεθεί με βάση είτε τα ακόλουθα δυο κριτήρια είτε εκείνα των εδαφίων 1 και 2:

- ✓ Στη βασική έρευνα δεν εντάσσονται προβλήματα τα οποία αφορούν τη βελτιστοποίηση του τρόπου δράσης κατά τη διαδικασία της τεχνολογικής υλοποίησης.
- ✓ Από τη βασική έρευνα εξαιρούνται τα προβλήματα του μηχανοτεχνικού σχεδιασμού¹ τα οποία έχουν σκοπό την παραγωγή και την ανάπτυξη.

Το συμπέρασμα της αξιολόγησης κάθε πρότασης ως προς το κριτήριο Α εκφράζεται με τις ακόλουθες ενδεικτικές τιμές του βαθμού Α:

A = 10	Έργο που αποτελεί περίπτωση («υπόδειγμα») αμιγώς βασικής έρευνας, καθαρής ή προσανατολισμένης
A = 9	Έργο που χαρακτηρίζεται από σημαντικά στοιχεία βασικής έρευνας, καθαρής ή προσανατολισμένης
A = 7	Έργο που ενέχει επαρκή στοιχεία βασικής έρευνας, καθαρής ή προσανατολισμένης
A = 5	Έργο που αποτελεί συνοριακή περίπτωση μεταξύ βασικής (καθαρής ή προσανατολισμένης) και μη βασικής (εφαρμοσμένης) έρευνας
A = 0	Έργο που αποτελεί περίπτωση («υπόδειγμα») αμιγώς μη βασικής (εφαρμοσμένης) έρευνας.

Κριτήρια Β: Επιστημονική και τεχνική αρτιότητα των προτεινόμενων έργων, καθώς και επιστημονική επάρκεια της ΕΟ.

- 1) Η επιστημονική σπουδαιότητα του προβλήματος που εξετάζεται (Βαθμός Β₁, συντελεστής 20%).
- 2) Η πρωτοτυπία στην προσέγγιση του προβλήματος στο προτεινόμενο έργο (Βαθμός Β₂, συντελεστής 20%).
- 3) Η τεκμηρίωση της πρότασης έργου και η ένταξή του στο διεθνές ερευνητικό γίγνεσθαι (Βαθμός Β₃, συντελεστής 20%).
- 4) Η επιστημονική επάρκεια της ΕΟ σε σχέση με το προτεινόμενο έργο και η επάρκεια της υλικοτεχνικής υποδομής, όπου απαιτείται (Βαθμός Β₄, συντελεστής 15%).
- 5) Η τεκμηρίωση και υποστήριξη της καταλληλότητας της προτεινόμενης μεθόδου υλοποίησης του έργου (Βαθμός Β₅, συντελεστής 15%).

¹ Ο όρος ‘μηχανοτεχνικός σχεδιασμός’ χρησιμοποιείται για την απόδοση στα ελληνικά του αγγλικού όρου ‘engineering design’



- 6) Η σημασία των αναμενόμενων αποτελεσμάτων του έργου (Βαθμός B₆, συντελεστής 5%).
7) Η τεκμηρίωση της καταλληλότητας και επάρκειας του χρονοδιαγράμματος του έργου, καθώς και των ενδιάμεσων στόχων, αν υπάρχουν (Βαθμός B₇, συντελεστής 5%).

Στα ανωτέρω κριτήρια Β αποδίδεται βαθμολογία, για κάθε κριτήριο χωριστά, σύμφωνα με την εξής ποιοτική διαβάθμιση της αξιολόγησης της πρότασης :

- 10 → Εξαιρετική ποιότητα, που την ξεχωρίζει διεθνώς και την κατατάσσει στην ανώτατη στάθμη. Με βάση μόνο το κριτήριο αυτό, πρέπει να χρηματοδοτηθεί οπωσδήποτε.
9, 8 → Πολύ καλή ποιότητα, υψηλής στάθμης, χωρίς αξιόλογα σημεία βελτίωσης. Με βάση μόνο το κριτήριο αυτό, συνιστάται η χρηματοδότηση.
7, 6 → Καλή ποιότητα, με περιθώρια βελτίωσης. Με βάση μόνο το κριτήριο αυτό, θα μπορούσε ίσως να χρηματοδοτηθεί.
5 → Μέτρια ποιότητα, έχει ανάγκη σημαντικών βελτιώσεων. Με βάση μόνο το κριτήριο αυτό, δεν συνιστάται η χρηματοδότηση.
< 5 → Χαμηλή ποιότητα, με σημαντικά προβλήματα. Με βάση μόνο το κριτήριο αυτό, η πρόταση είναι ακατάλληλη για χρηματοδότηση.

Επισημαίνεται ότι, για τα κριτήρια 1-5, η ελάχιστη βαθμολογία ώστε η πρόταση να είναι επιλέξιμη προς χρηματοδότηση είναι πέντε (5).

5.3 Ο **συνολικός βαθμός (Σ)** κάθε πρότασης υπολογίζεται από τη ΣΕΒΕ ως ο μέσος όρος των βαθμολογιών των αξιολογητών Σ₁ και Σ₂, όπου:

$$\Sigma_1, \Sigma_2 = A * (0.20 * B_1 + 0.20 * B_2 + 0.20 * B_3 + 0.15 * B_4 + 0.15 * B_5 + 0.05 * B_6 + 0.05 * B_7)$$

5.4 Για να επιτευχθεί ομοιογένεια και ισονομία της βαθμολόγησης των προτάσεων μεταξύ όλων των Σχολών, η ΣΕΒΕ εκτελεί μια περαιτέρω διαδικασία εξομάλυνσης και κατάταξης των βαθμολογιών Σ και υπολογίζει την βαθμολογία Κ κάθε πρότασης με τον εξής αλγόριθμο:

Συμβολισμός

n :	Αριθμός προτάσεων.
N :	Αριθμός Σχολών.
n_i :	Αριθμός προτάσεων μέσα στην i -Σχολή.
$x_{ij} = \Sigma_{ij}$:	Βαθμολογία της j -πρότασης μέσα στην i -Σχολή.
$\bar{x}_i = \frac{1}{n_i} \sum_{j=1}^{n_i} x_{ij} = \bar{\Sigma}_i$:	Μέση βαθμολογία των προτάσεων στην i -Σχολή.
$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^{n_j} x_{ij} = \bar{\Sigma}_{all}$:	Μέση βαθμολογία όλων των προτάσεων.
$SST = \sum_{i=1}^N \sum_{j=1}^{n_j} (x_{ij} - \bar{x})^2$:	Συνολικό άθροισμα τετραγώνων.
$SSB = \sum_{i=1}^N n_i (\bar{x}_i - \bar{x})^2$:	Άθροισμα τετραγώνων μεταξύ Σχολών.
$SSW_i = \sum_{j=1}^{n_j} (x_{ij} - \bar{x}_i)^2$:	Άθροισμα τετραγώνων εντός της i -Σχολής.



Ιεραρχική Εξομάλυνση

$$K_{ij} = \bar{\Sigma}_{all} + \lambda(\bar{\Sigma}_i - \bar{\Sigma}_{all}) + w_i(\Sigma_{ij} - \bar{\Sigma}_i), \quad (i = 1, \dots, N, j = 1, \dots, n_i)$$

όπου

$$\lambda = \frac{(N - 1)/SSB}{(N - 1)/SSB + (n - 1)/SST'}$$

και

$$w_i = \frac{(n_i - 1)/SSW_i}{(n_i - 1)/SSW_i + (N - 1)/SSB}$$

5.5 Για κάθε πρόταση, η ΣΕΒΕ υπολογίζει τον συντελεστή F_{ij} , ανάλογα με την εργασιακή σχέση του ΕΥ, ως εξής:

$F_{ij} = 0.05$ για τους ΕΥ που είναι επί θητεία μέλη ΔΕΠ, εφόσον δεν έχουν χρηματοδοτηθεί σε προηγούμενο ΠΕΒΕ ΕΜΠ.

$F_{ij} = 0.00$ για τα λοιπά μέλη ΔΕΠ.

5.6 Ο **τελικός βαθμός (T)** κάθε πρότασης υπολογίζεται από τη ΣΕΒΕ ως εξής:

$$T_{ij} = K_{ij} * (1 + F_{ij})$$

5.7 Με βάση τον τελικό βαθμό (T) της κάθε πρότασης και το ύψος της χρηματοδότησης του ΠΕΒΕ 2020, η ΣΕΒΕ διατυπώνει την αιτιολογημένη εισήγησή της προς τη Σύγκλητο του ΕΜΠ για την επιλογή των προτάσεων προς χρηματοδότηση με τους αντίστοιχους προϋπολογισμούς, οι οποίοι δεν μπορούν να είναι μικρότεροι από το 80% των ποσών που αναφέρονται στις προτάσεις.

5.8 Η απόφαση της Συγκλήτου διαβιβάζεται στους ΕΥ, οι οποίοι ενημερώνονται από την Γραμματεία της ΣΕΒΕ για την διαδικασία έναρξης της διαχείρισης του Ερευνητικού Προγράμματος.

5.9 Μετά την απόφαση της Συγκλήτου, ο ΕΥ κάθε πρότασης θα δύναται να έχει πρόσβαση στην βαθμολογία και τα σχόλια των αξιολογητών της πρότασής του, χωρίς την κοινοποίηση της ταυτότητας αυτών.

6. ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΚΑΙ ΟΛΟΚΛΗΡΩΣΗ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ

6.1 Η παρακολούθηση κάθε έργου πραγματοποιείται από **Εισηγητή**, που ορίζεται από τη ΣΕΒΕ.

6.2 Στο τέλος του πρώτου έτους του έργου υποβάλλεται στη ΣΕΒΕ από τον ΕΥ η **Ετήσια Έκθεση**.

Μετά την παραλαβή της Ετήσιας Έκθεσης του Έργου, ο Εισηγητής (ή και άλλο πρόσωπο, που θα οριστεί από τη ΣΕΒΕ) δύναται να επισκεφθεί, μετά από σχετική συνεννόηση με τον ΕΥ, τον χώρο στον οποίο εκτελείται το έργο, προκειμένου να διαπιστώσει την καλή του εξέλιξη και να συζητήσει με τον ΕΥ για την πορεία του, τις ενδεχόμενες δυσκολίες, κλπ.



Στη συνέχεια, ο Εισηγητής συντάσσει Εισήγηση Ετήσιας Αξιολόγησης του Έργου, την οποία υποβάλλει στη ΣΕΒΕ.

Η ΣΕΒΕ με βάση (α) την Ετήσια Έκθεση, (β) την Εισήγηση Ετήσιας Αξιολόγησης και (β) αντίγραφο της οικονομικής διαχείρισης του έργου (Φύλλο αναλυτικής εκτύπωσης προγράμματος της Επιτροπής Ερευνών), αποφασίζει για τη συνέχιση της χρηματοδότησης ή τη διακοπή της, εφόσον υπάρχουν σημαντικές αποκλίσεις από τους στόχους του έργου, όπως αυτοί προσδιορίστηκαν στην πρόταση που υποβλήθηκε.

- 6.3 Με αίτηση του ΕΥ η ΣΕΒΕ μπορεί να εγκρίνει την παράταση της χρονικής διάρκειας του έργου μέχρι 6 μήνες για την ολοκλήρωση του φυσικού αντικειμένου του έργου.
- 6.4 Στο τέλος του έργου και το αργότερο εντός 2 μηνών, υποβάλλεται στη ΣΕΒΕ από τον ΕΥ η Τελική Έκθεση.

Η **Τελική Έκθεση** θα πρέπει να ικανοποιεί τα ακόλουθα:

- ✓ Να είναι πλήρης, σε δημοσιεύσιμη μορφή και να τεκμηριώνει την επίτευξη των στόχων του έργου, όπως αυτοί προσδιορίστηκαν στην πρόταση που υποβλήθηκε.
- ✓ Να αναφέρει πλήρη στοιχεία επιστημονικών δημοσιεύσεων, συνεδρίων κτλ, όπου δημοσιεύτηκαν / ανακοινώθηκαν τα ερευνητικά αποτελέσματα του έργου (βλ. και 7.1).
- ✓ Να συνοδεύεται από αντίγραφα επιστημονικών εργασιών, που έγιναν αποδεκτές ή που υποβλήθηκαν για δημοσίευση κυρίως σε έγκριτα Διεθνή επιστημονικά περιοδικά ή σε πρακτικά Διεθνών Συνεδρίων (με κριτές), οι οποίες προέκυψαν από το ερευνητικό έργο του Προγράμματος.
- ✓ Να συνοδεύεται από το Δελτίο Απολογισμού του έργου.

Μετά την παραλαβή της Τελικής Έκθεσης του Έργου, ο Εισηγητής συντάσσει Εισήγηση Τελικής Αξιολόγησης του έργου, την οποία υποβάλλει στη ΣΕΒΕ το αργότερο εντός μηνός.

Η ΣΕΒΕ με βάση (α) την Τελική Έκθεση, (β) την Εισήγηση Τελικής Αξιολόγησης και (γ) αντίγραφο της οικονομικής διαχείρισης του έργου (Αναλυτική εκτύπωση του προγράμματος της Επιτροπής Ερευνών), αποφασίζει για την αποδοχή ή όχι του έργου.

Με την αποδοχή της τελικής έκθεσης, αποδίδεται η τελευταία δόση, δηλαδή το παρακρατηθέν ποσό του προϋπολογισμού που προσδιορίζεται στην προκήρυξη του προγράμματος.

7. ΔΗΜΟΣΙΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΑΠΟΤΕΛΕΣΜΑΤΩΝ ΤΩΝ ΕΡΓΩΝ

- 7.1 Επιβάλλεται η ρητή αναφορά του Προγράμματος Ενίσχυσης Βασικής Έρευνας του ΕΜΠ ως πηγή χρηματοδότησης σε οποιαδήποτε δημοσιοποίηση των αποτελεσμάτων του Έργου (όπως δημοσιεύσεις, διδακτορικές διατριβές, ανακοινώσεις σε συνέδρια κτλ, βλ. 6.4).
- 7.2 Αποτελεί υποχρέωση του ΕΥ του Έργου η συμμετοχή του σε Εκδήλωση Προβολής – Δημοσιοποίησης των αποτελεσμάτων των Έργων, που θα οργανωθεί από το ΕΜΠ μετά τη λήξη του προγράμματος. Η συμμετοχή αυτή περιλαμβάνει ανυπερθέτως τα ακόλουθα:
- ✓ Σύνταξη περιληπτικής περιγραφής του έργου.
 - ✓ Σύνθεση αναρτημένης ανακοίνωσης (poster) ή προφορική ανακοίνωση.
- Οι προδιαγραφές σύνταξης των ανωτέρω κοινοποιούνται εγκαίρως στους ΕΥ από τη ΣΕΒΕ.