**ΣΕΙΣΜΙΚΕΣ ΚΛΑΣΕΙΣ ΚΤΙΡΙΩΝ**

Οι **ΣΤΟΧΟΙ ΑΠΟΤΙΜΗΣΗΣ** ή **ΑΝΑΣΧΕΔΙΑΣΜΟΥ** αποτελούν συνδυασμούς αφενός μιας στάθμης επιτελεστικότητας και αφετέρου μιας σεισμικής δράσης, με δεδομένη «ανεκτή πιθανότητα υπέρβασης κατά την τεχνική διάρκεια ζωής του κτιρίου» (σεισμός σχεδιασμού).

**ΣΕΙΣΜΙΚΗ ΚΛΑΣΗ** κτιρίου ορίζεται ως ο μέγιστος στόχος αποτίμησης ή ανασχεδιασμού που μπορεί να εξασφαλίσει ένα κτίριο για μια επιλεγείσα στάθμη επιτελεστικότητας.

Η σεισμική κλάση κτιρίου για στάθμη επιτελεστικότητας Β («Σημαντικές Βλάβες») θεωρείται **ΒΑΣΙΚΗ ΣΕΙΣΜΙΚΗ ΚΛΑΣΗ**.

**Πίνακας 1**. Στόχοι αποτίμησης ή ανασχεδιασμού.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Περίοδος Επαναφοράς  (έτη) | Πιθανότητα  υπέρβασης σεισμικής  δράσης εντός του  συμβατικού χρόνου  ζωής των 50 ετών | αg/αg,ref | Στάθμη επιτελεστικότητας  φέροντος οργανισμού | | |
| Α  «Περιορισμένες Βλάβες» | Β  «Σημαντικές Βλάβες» | Γ  «Οιονεί Κατάρρευση» |
| 2475 | 2% | 1.80 | **A0** | **B0** | **Γ0** |
| 975 | 5% | 1.30 | **A1+** | **B1+** | **Γ1+** |
| **475** | **10%** | **1.00** | **A1** | **B1** | **Γ1** |
| 225 | 20% | 0.75 | **A2+** | **B2+** | **Γ2+** |
| **135** | **30%** | **0.60** | **A2** | **B2** | **Γ2** |
| 70 | 50% | 0.45 | **A3+** | **B3+** | **Γ3+** |
| 40 | 70% | 0.35 | **A3** | **B3** | **Γ3** |
| 20 | 90% | 0.25 | **A4+** | **B4+** | **Γ4+** |
| <20 | >90% | <0.25 | **A4** | **B4** | **Γ4** |

* αg,ref είναι η οριζόντια εδαφική επιτάχυνση αναφοράς, που ορίζεται με πιθανότητα υπέρβασης της σεισμικής δράσης 10% στα 50 χρόνια συμβατικής ζωής του έργου.
* αg είναι η οριζόντια εδαφική επιτάχυνση, που αναφέρεται στην αντίστοιχη πιθανότητα υπέρβασης της σεισμικής δράσης του Πίνακα 1.

Για κάθε **υφιστάμενο κτίριο** κατηγορίας σπουδαιότητας I και II, είναι αποδεκτή οποιαδήποτε δομητική επέμβαση σεισμικής αναβάθμισης του κτιρίου η οποία, εναλλακτικά:

* διασφαλίζει τους ελάχιστους ανεκτούς στόχους του Πίνακα Π1, ή
* διασφαλίζει μέσω υπολογιστικής τεκμηρίωσης ότι βελτιώνεται η φέρουσα ικανότητα του κτιρίου κατά μία τουλάχιστον βασική σεισμική κλάση του Πίνακα 2.1 της παρ. 2.2 (στάθμη επιτελεστικότητας Β – «Σημαντικές Βλάβες»), όχι μόνο από αυτήν που ανήκει το κτίριο πριν την επέμβαση άλλα και από την ελάχιστη βασική σεισμική κλάση που παρουσιάζεται στον Πίνακα Π1. Η τεκμηρίωση κατάταξης του κτιρίου στη βασική σεισμική κλάση πρέπει να πραγματοποιείται βάσει πλήρους στατικής και αντισεισμικής μελέτης του κτιρίου και αποκλειστικά μέσω των σχετικών διατάξεων του παρόντος Κανονισμού και υιοθετώντας πριν και μετά την επέμβαση τις ίδιες παραδοχές (όπως για παράδειγμα μεθοδολογία ανάλυσης, στάθμες αξιοπιστίας δεδομένων, κτλ.).

**Πίνακας Π1**. *Ελάχιστες βασικές σεισμικές κλάσεις κτιρίων σπουδαιότητας I και II*.

|  |  |
| --- | --- |
| **Εφαρμοσθέντες Κανονισμοί**  **Μελέτης και Κατασκευής** | **Ελάχιστη Βασική Σεισμική**  **Κλάση Κτιρίου** |
| …<1985 | Β3 |
| 1985≤…<1995 | Β3+ |
| 1995≤… | Β2+ |

Σε περίπτωση κτιρίου που έχει μελετηθεί ή/και κατασκευαστεί σε διαφορετικές χρονικές περιόδους, στον Πίνακα Π1 θα λαμβάνεται υπόψη η αρχική χρονική περίοδος μελέτης του κτιρίου. Σε περίπτωση που δεν μπορεί να διαπιστωθεί η αρχική χρονική περίοδος μελέτης του κτιρίου θα λαμβάνεται υπόψη η χρονική περίοδος έναρξης της ανέγερσης του κτιρίου.

Για κάθε υφιστάμενο κτίριο κατηγορίας σπουδαιότητας III και IV, είναι αποδεκτή οποιαδήποτε δομητική επέμβαση σεισμικής αναβάθμισης του κτιρίου η οποία διασφαλίζει την ελάχιστη σεισμική κλαση που οριζεται σύμφωνα με τον παρακατω Πίνακα Π2.

**Πίνακας Π2**. *Ελάχιστες κλάσεις κτιρίων σπουδαιότητας* III και IV.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Κατηγορία Σπουδαιότητας** | **Ελάχιστη Σεισμική Κλαση Κτιρίου** |  |
| I | Γ2 |  |
| II | Γ1 |  |
| III | Β1 |  |
| IV | Β1 και Α2 (Ικανοποίηση **και** των δύο στόχων) |  |

Σε κάθε περίπτωση να θεωρηθεί ότι ισχύει Α1>Α2, Β1>Β2, Γ1>Γ2, Α1>Β1>Γ1 και Α2>Β2>Γ2