



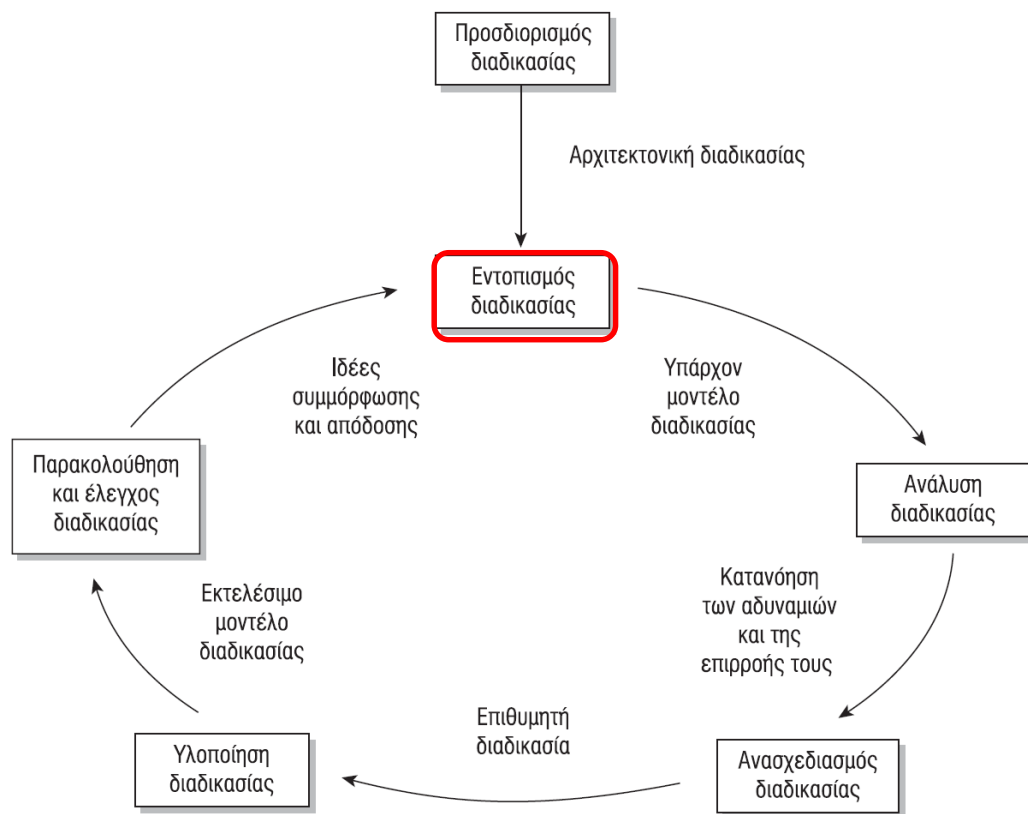
ΠΑΝΕΠΙΣΤΗΜΙΟ ΠΕΙΡΑΙΩΣ

ΤΜΗΜΑ ΟΡΓΑΝΩΣΗΣ &
ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ

ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΚΩΝ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ (BUSINESS PROCESS MANAGEMENT)



Εντοπισμός: Μοντελοποίηση Διεργασίας



Κατά το στάδιο του **Εντοπισμού** (ή σχεδιασμού), πραγματοποιείται η μοντελοποίηση μιας υφιστάμενης διεργασίας.

Εντοπισμός: Μοντελοποίηση Διεργασίας

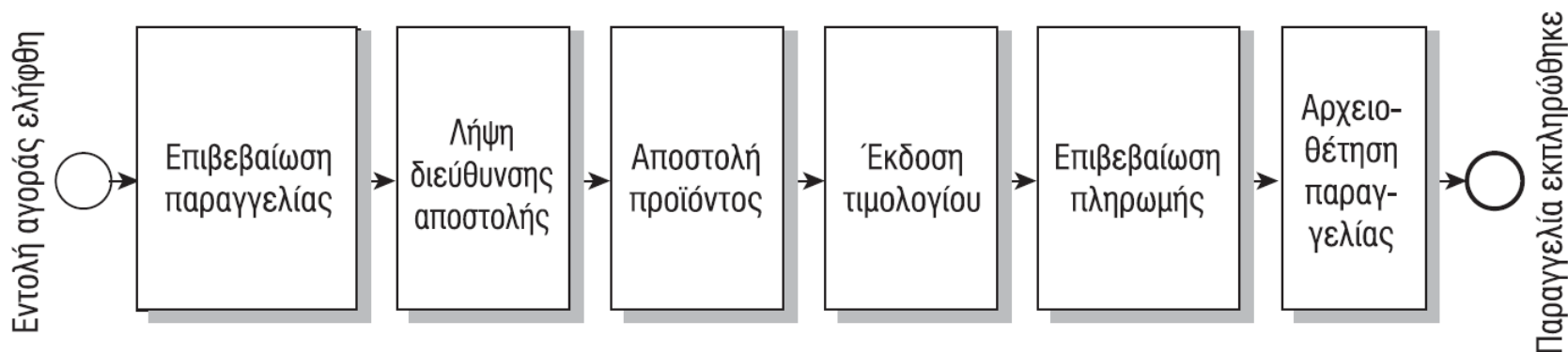
Η μοντελοποίηση μιας διεργασίας βοηθά στην **κατανόησή** της από όλους τους εμπλεκόμενους.

Τα μοντέλα διεργασιών αποτυπώνουν απλές χρονικές και λογικές **σχέσεις** ανάμεσα στα γεγονότα, τις δραστηριότητες και τις στιγμές αποφάσεων.

Η γλώσσα **BPMN** (Business Process Model and Notation) χρησιμοποιείται συνήθως για τη μοντελοποίηση των διεργασιών.

BRMN

- Γεγονός έναρξης: Κύκλος με λεπτό περίγραμμα
- Γεγονός λήξης: Κύκλος με έντονο περίγραμμα
- Δραστηριότητα: Ορθογώνια παραλληλόγραμμα
- Ροές αλληλουχίας: Βέλη



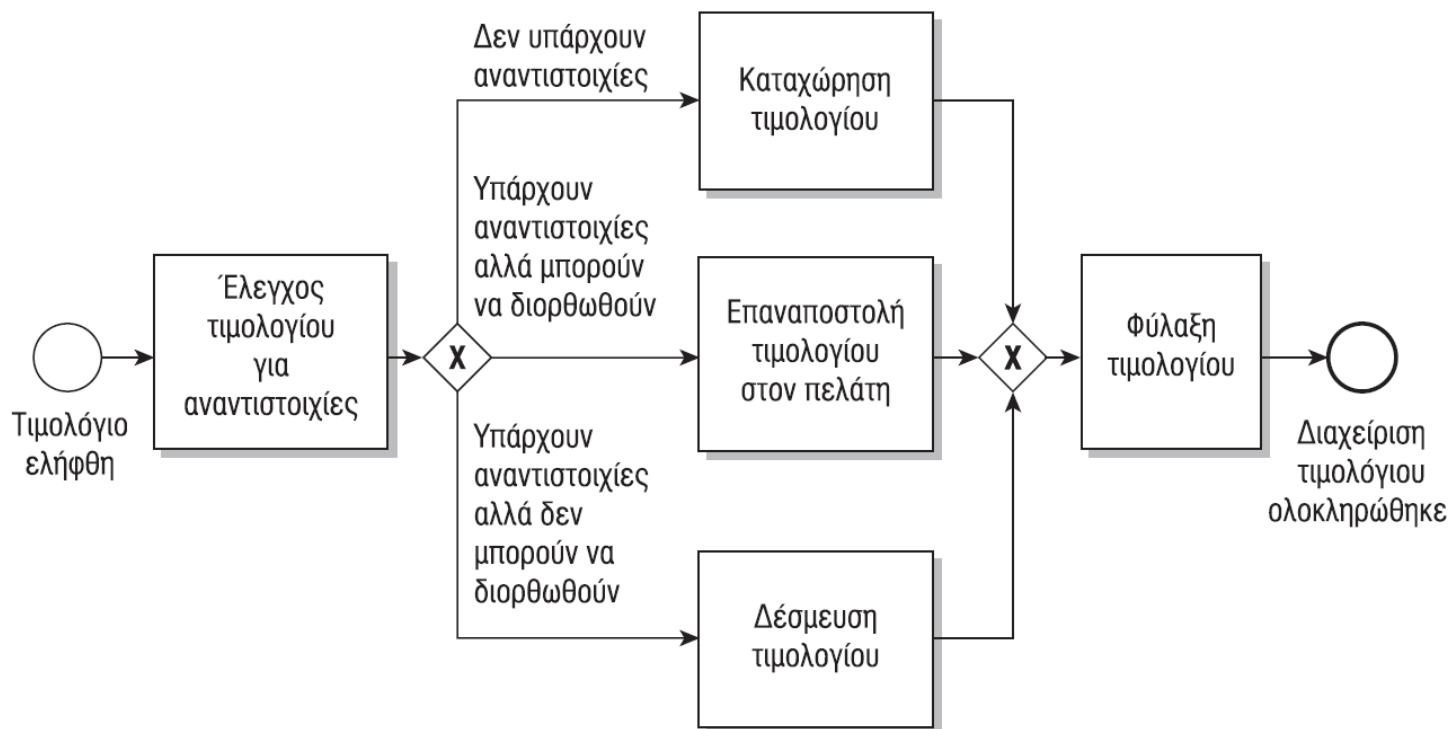
BRMN

Οι **πύλες αποκλειστικών αποφάσεων** απεικονίζονται με ένα ρόμβο με το σύμβολο “x” (ή με έναν άδειο ρόμβο). Διακρίνονται σε:

- **Πύλες αποκλειστικής διάζευξης:** Διαχωρισμός δύο ή περισσότερων εναλλακτικών δραστηριοτήτων (όπου η μία αποκλείει την άλλη).
- **Πύλες αποκλειστικής σύζευξης:** Συνένωση δύο ή περισσότερων εναλλακτικών δραστηριοτήτων (όπου η μία αποκλείει την άλλη).

BPMN

Παράδειγμα χρήσης των πυλών αποκλειστικής διάζευξης και αποκλειστικής σύζευξης



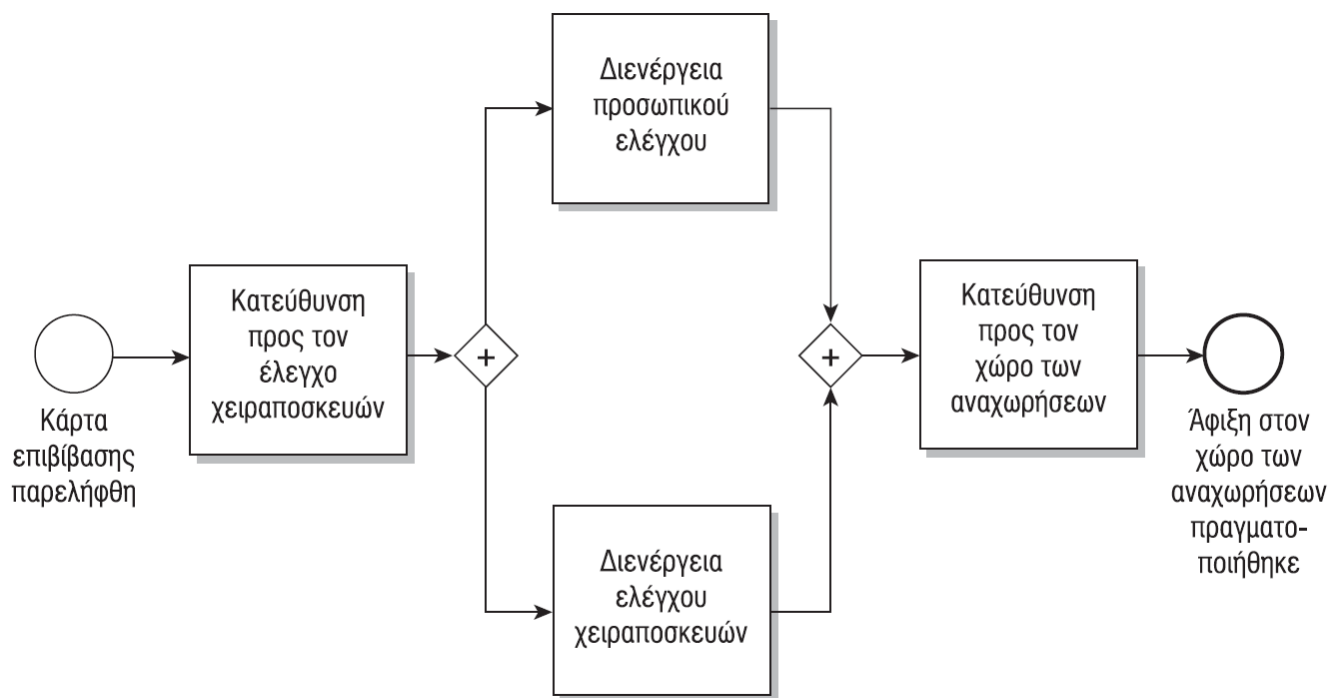
BRMN

Οι **πύλες παράλληλης εκτέλεσης** απεικονίζονται με ένα ρόμβο με το σύμβολο “+”. Διακρίνονται σε:

- **Παράλληλες πύλες διάζευξης:** Διαχωρισμός δύο ή περισσότερων δραστηριοτήτων, που μπορούν να εκτελούνται ταυτόχρονα.
- **Παράλληλες πύλες σύζευξης:** Συνένωση δύο ή περισσότερων δραστηριοτήτων, που μπορούν να εκτελούνται ταυτόχρονα.

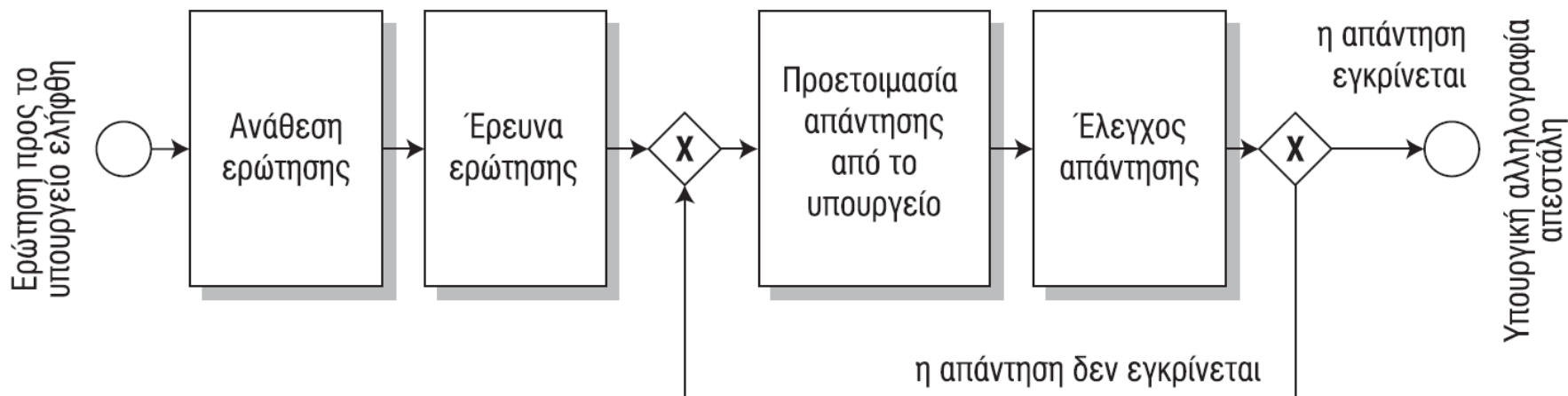
BPMN

Παράδειγμα χρήσης των παράλληλων πυλών διάζευξης και των παράλληλων πυλών σύζευξης



BPMN

Εάν χρειαστεί να **επαναλάβουμε** μια ή περισσότερες δραστηριότητες, χρησιμοποιούμε τις πύλες αποκλειστικών αποφάσεων.



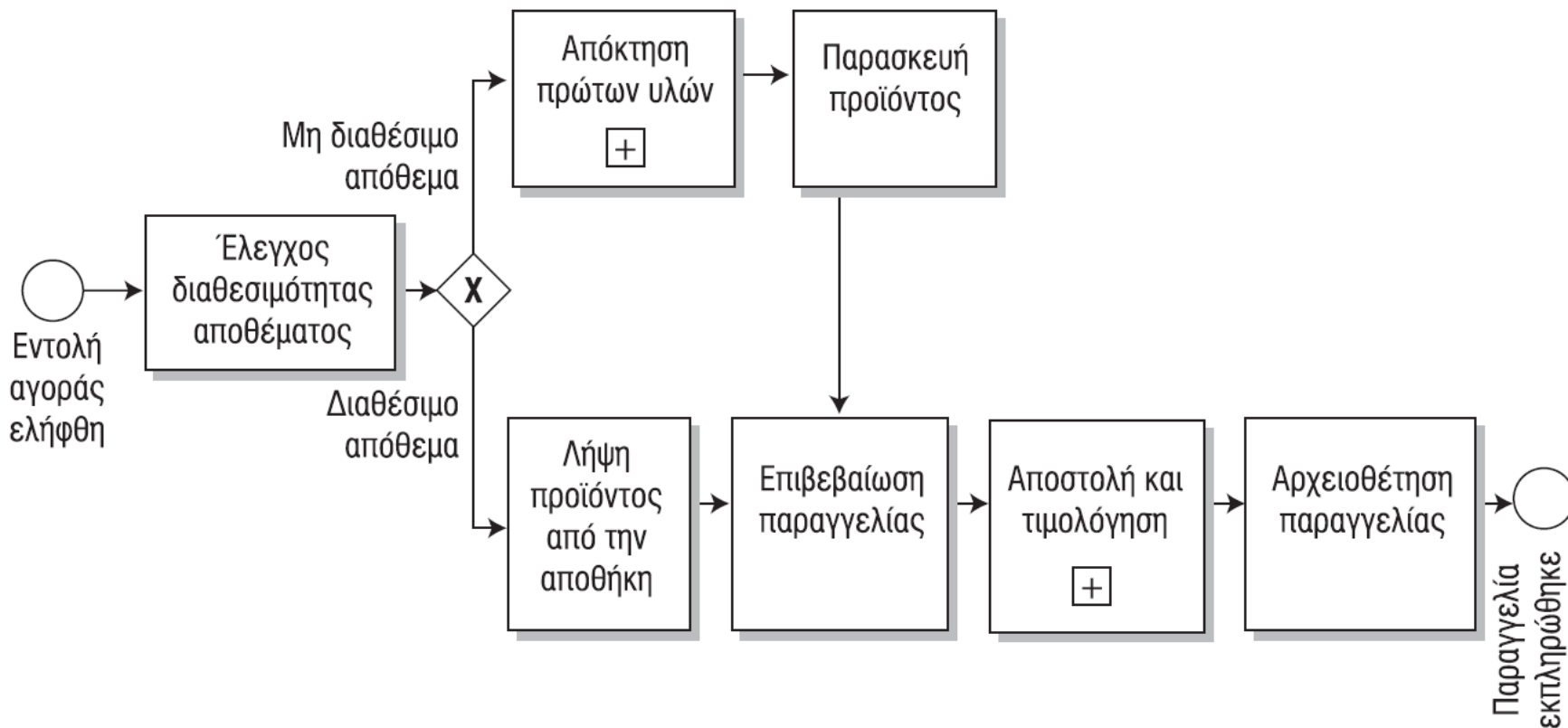
BRMN

Εάν η αποτύπωση μιας μοντελοποιημένης διεργασίας είναι πολύπλοκη, μπορούμε να μειώσουμε το συνολικό αριθμό των δραστηριοτήτων που εμφανίζονται, ορίζοντας **υποδιεργασίες**.

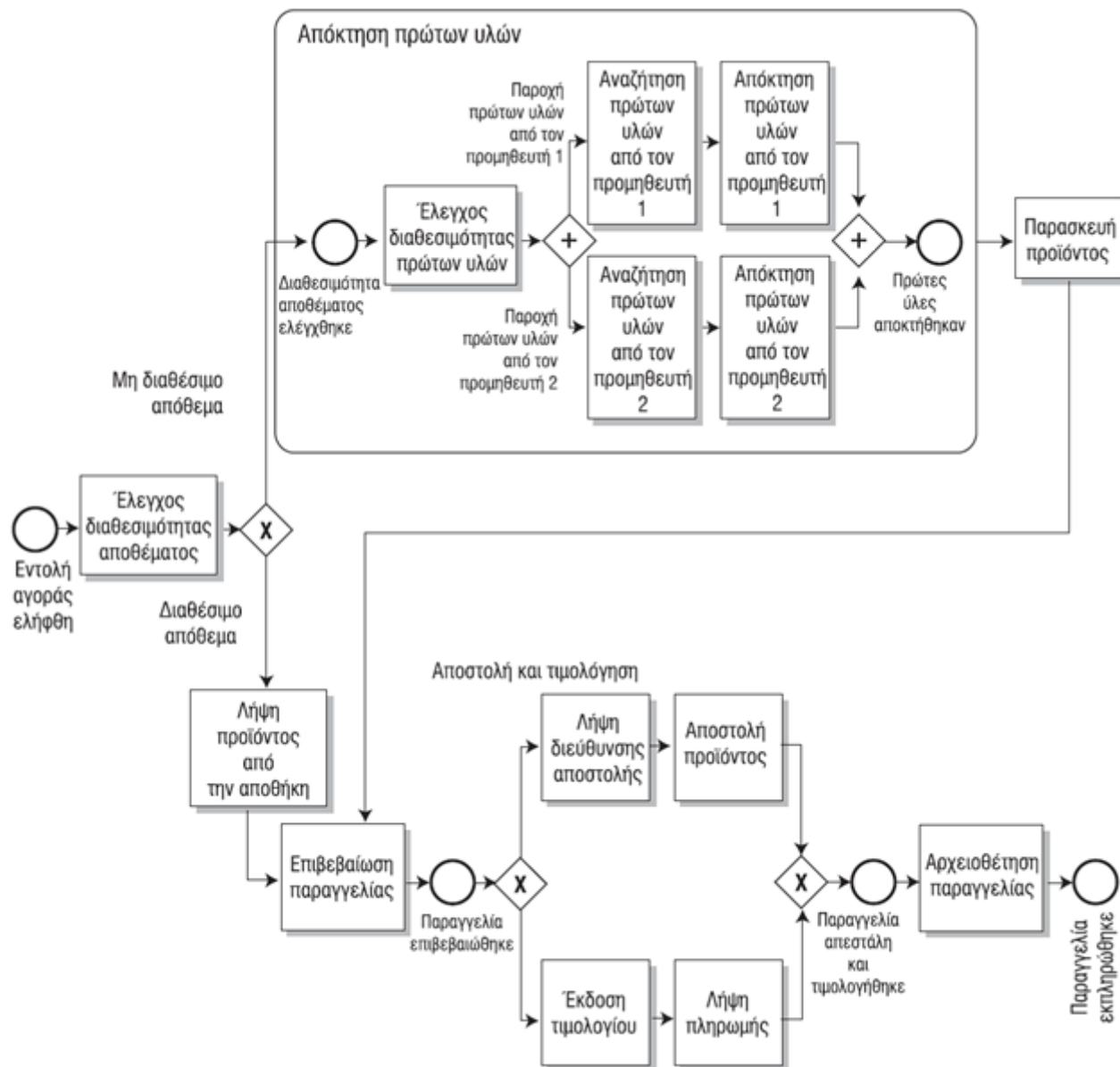
Οι **εκτεταμένες** υποδιεργασίες παρουσιάζουν αναλυτικά τα εσωτερικά τους βήματα, ενώ οι **συνεπτυγμένες** υποδιεργασίες τα αποκρύπτουν.

Μια συνεπτυγμένη υποδιεργασία αποτυπώνεται ως μια απλή δραστηριότητα, η οποία περιλαμβάνει ένα μικρό τετραγωνάκι με ένα συν (+) μέσα.

BPMN



BPMN



Ανακάλυψη Διεργασιών

Σκοπός είναι να επιβεβαιώσουμε ότι τα μοντέλα είναι **ορθά** και **ολοκληρωμένα**.

Σε αυτό το πλαίσιο απαιτείται:

- να κατανοήσουμε πλήρως τη λειτουργία μίας επιχειρηματικής διεργασίας (**ειδικός της διεργασίας**).
- να διαθέτουμε τις τεχνικές δεξιότητες για να αποτυπώσουμε τη διεργασία σε ένα κατάλληλο μοντέλο BPMN (**αναλυτής διεργασιών**).

Ανακάλυψη Διεργασιών

Η ανακάλυψη είναι μια συστηματική διαδικασία με 4 φάσεις:

- (1) Σύσταση ομάδας
- (2) Συλλογή πληροφοριών για την κατανόηση της διεργασίας
- (3) Εκτέλεση μοντελοποίησης
- (4) Διασφάλιση της ποιότητας του μοντέλου

Ανακάλυψη Διεργασιών

Στα πλαίσια της **σύστασης ομάδας**, οι βασικές προκλήσεις της ανακάλυψης διεργασιών είναι:

- (1) Η **τμηματική γνώση** της διεργασίας: απαιτούνται πολλοί ειδικοί που είναι υπεύθυνοι σε διαφορετικές δραστηριότητες της διεργασίας.
- (2) Οι ειδικοί μελετούν τις διεργασίες **ανά περίπτωση**: ωστόσο οι αναλυτές πρέπει να καταλήξουν σε έναν γενικό τρόπο λειτουργίας της διεργασίας.
- (3) Οι ειδικοί δεν γνωρίζουν **γλώσσες μοντελοποίησης**.

Ανακάλυψη Διεργασιών

Στα πλαίσια της **συλλογής πληροφοριών**, οι κύριες μέθοδοι που ακολουθούνται είναι:

- (1) **Ανακάλυψη βάσει στοιχείων**: Ανάλυση εγγράφων, παρατήρηση, αυτόματη ανακάλυψη.
- (2) **Ανακάλυψη βάσει συνεντεύξεων** (με εμπλεκόμενους ειδικούς).
- (3) **Ανακάλυψη βάσει συναντήσεων εργασίας (workshops)**: Αποτελούν συνεδρίες στις οποίες συμμετέχουν όλοι οι εμπλεκόμενοι σε μια διεργασία.

Ανακάλυψη Διεργασιών

Στα πλαίσια της **εκτέλεσης μοντελοποίησης**, τα κύρια στάδια που ακολουθούνται είναι:

- (1) Προσδιορισμός ορίων διεργασίας
- (2) Προσδιορισμός δραστηριοτήτων και γεγονότων
- (3) Προσδιορισμός πόρων και μεταβιβάσεων
- (4) Προσδιορισμός ελεγχόμενης ροής
- (5) Προσδιορισμός πρόσθετων στοιχείων

Ανακάλυψη Διεργασιών

Στα πλαίσια της **διασφάλισης ποιότητας του μοντέλου**, πραγματοποιούνται οι εξής δραστηριότητες:

- (1) **Επαλήθευση** (verification) για συντακτική ποιότητα: είναι σωστή η σύνταξη με βάση τη γλώσσα (BPMN);
- (2) **Έλεγχος εγκυρότητας** (validation) για σημασιολογική ποιότητα: το μοντέλο αποτυπώνει έγκυρα και πλήρως την διεργασία, όπως εφαρμόζεται στην πραγματικότητα;
- (3) **Πιστοποίηση** για πραγματιστική ποιότητα: είναι χρήσιμο το μοντέλο;

BPMN

Αποτυπώστε μια υφιστάμενη διεργασία με βάση τη γλώσσα BPMN.

- Γεγονός έναρξης: Κύκλος με λεπτό περίγραμμα
- Γεγονός λήξης: Κύκλος με έντονο περίγραμμα
- Δραστηριότητα: Ορθογώνια παραλληλόγραμμα
- Ροές αλληλουχίας: Βέλη
- Πύλες αποκλειστικής διάζευξης/σύζευξης: Ρόμβος [x]
- Παράλληλες πύλες διάζευξης/σύζευξης: Ρόμβος [+]
- Πύλες αποκλειστικών αποφάσεων: Ρόμβος [x] και βέλος (loop)
- Υποδιεργασίες: μικρό τετραγωνάκι με [+] μέσα σε μια δραστηριότητα.