

## ΠΠΜ 310: Προγραμματισμός και Διεύθυνση Κατασκευαστικών Έργων (I)

Χειμερινό Εξάμηνο 2007

### 2η Σειρά Ασκήσεων

Θεματική Ενότητα:  
Θεωρία Ανάλυσης Αποφάσεων  
(Decision Analysis)

*1/6/15*

#### Πρόβλημα 1:

Έστω ότι σαν Γενικός Εργολάβος κάποιου έργου αποφασίζετε να κινήσετε αγωγή εναντίον υπεργολάβου σας που δεν συμπλήρωσε εργασία που του αναλογούσε σύμφωνα με το συμβόλαιο έργου. Η ασφαλιστική εταιρεία του υπεργολάβου σας προτείνει διακανονισμό (εκτός δικαστηρίου) για £200,000.

Σκέψτεστε να αντιπροτείνετε διακανονισμό ύψους £300,000, τον οποίο η ασφαλιστική εταιρεία μπορεί να δεχτεί, να απορρίψει και να πάει στο δικαστήριο, ή να αντιπροτείνει άλλο ποσό. Ο δικός σας νομικός σύμβουλος, με βάση τις εμπειρίες του με την εν λόγω ασφαλιστική εταιρεία υπάρχει 25% πιθανότητα η ασφαλιστική εταιρεία να έρθει σε σας με βελτιωμένη προσφορά ύψους £250,000, και 55% πιθανότητα να προτιμήσει η εταιρεία να πάρει την υπόθεση στο δικαστήριο. Αν γίνει η προσφορά τούτη των £250,000, μπορείτε να την δεχτείτε ή να την απορρίψετε και να πάτε στο δικαστήριο. Σε περίπτωση που η υπόθεση πάει τελικά στο δικαστήριο υπάρχει:

- 15% πιθανότητα να δικαιωθείτε από το δικαστήριο και να αποζημιωθείτε με £350,000
- 35% πιθανότητα να δικαιωθείτε εν μέρει από το δικαστήριο και να αποζημιωθείτε με £270,000.
- 50% πιθανότητα να μη δικαιωθείτε από το δικαστήριο και η υπόθεση σας να απορριφθεί στο σύνολο της.

Ποια θα πρέπει να είναι η στρατηγική σας; (Να γίνει χρήση Δένδρων Αποφάσεων)

---

---

---

---

---

---

---

---

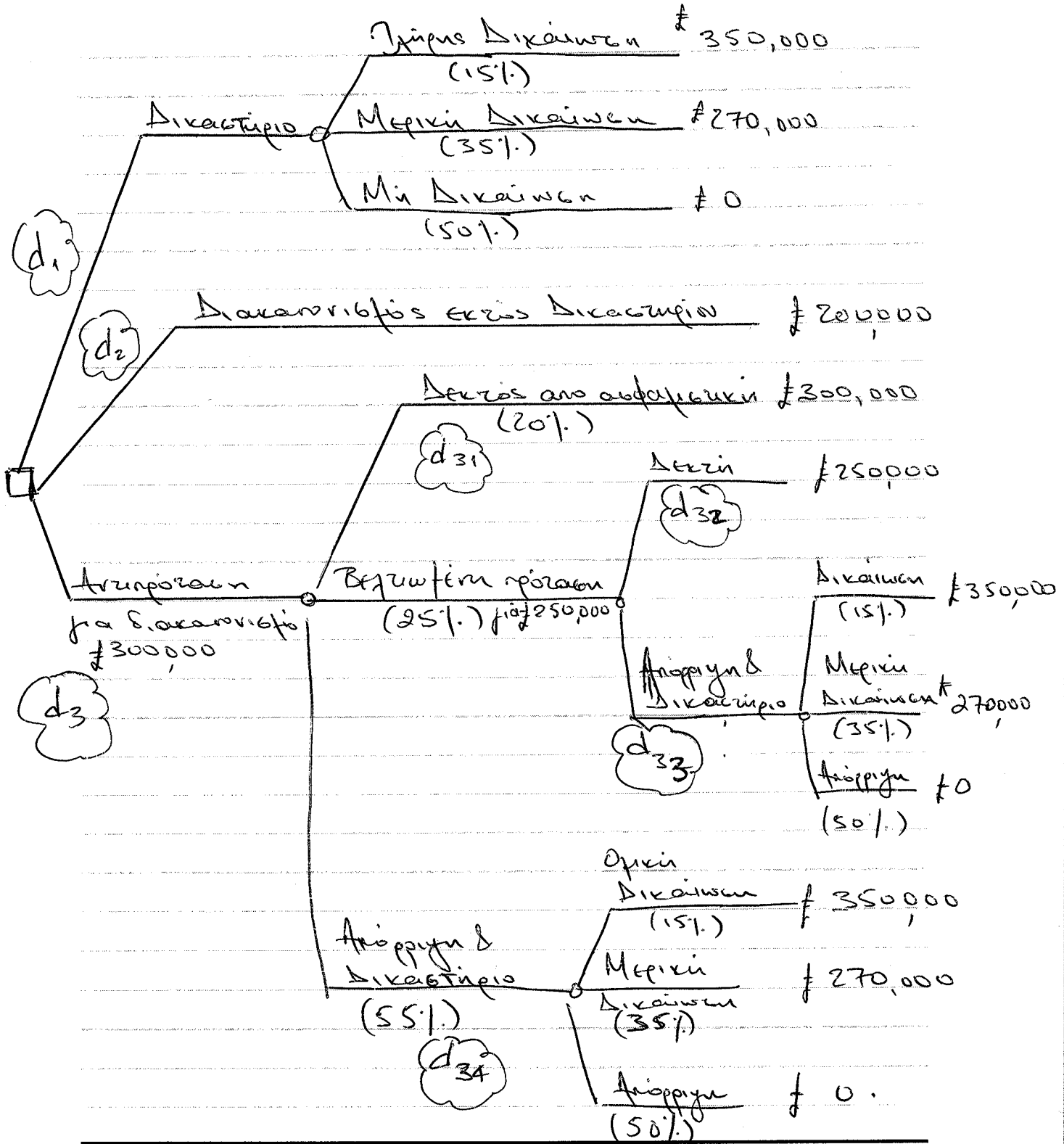
---

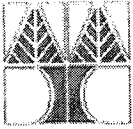
---



ΠΠΜ 310: Προγραμματισμός και Διεύθυνση  
Κατασκευαστικών Έργων (I)

Χειμερινό Εξάμηνο 2007



ΠΠΜ 310: Προγραμματισμός και Διεύθυνση  
Κατασκευαστικών Έργων (I)

Χειμερινό Εξάμηνο 2007

$$EV(d_1) = (0.15)(350,000) + (0.35)(270,000) + (0.50)(0) \\ = \text{€} 147,000$$

$$EV(d_2) = \text{€} 200,000$$

$$EV(d_{31}) = (0.20)(300,000) = \text{€} 60,000$$

~~$$EV(d_{32}) =$$~~

Αφού δεν ανατίθενται πλεονάζουσες μαζες επιλογές  $d_{32}$  &  $d_{33}$ , φέρω να υποθέσω ότι οι δύο επιλογές έχουν ίση πιθανότητα πραγματοποίησης (άρα 50-50)

$$\Rightarrow EV(d_{32}) = (0.5)(250,000) = \text{€} 125,000$$

και

$$EV(d_{33}) = (0.5) \left[ (0.15)(350,000) + (0.35)(270,000) + 0 \right] \\ = \text{€} 73,500$$

$$EV(d_{34}) = (0.55) \left[ (0.15)(350,000) + (0.35)(270,000) \right] \\ = \text{€} 80,850$$

και

$$EV(d_3) = (0.20) \left[ EV(d_{31}) \right] + (0.25) \left[ EV(d_{32}) + EV(d_{33}) \right] \\ + 0.55 \left[ EV(d_{34}) \right] \\ = \text{€} 106,092.50$$

Αφού  $EV(d_2) > EV(d_1) > EV(d_3)$   
Επιλέγω "d<sub>2</sub>"