

Εισαγωγή στο “MS Project 2010” – Παρακολούθηση έργου

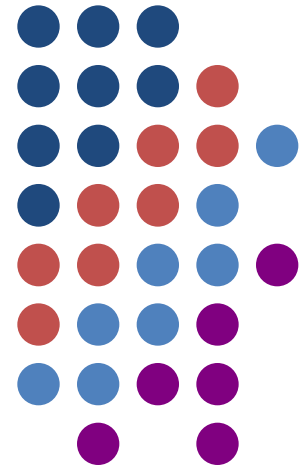


Κηρυττόπουλος Κωνσταντίνος

PhD, Dipl. Eng., PMP®

Ρόκου Έλενα

PhD cand., M.Sc., B.Sc. Soft. Eng.

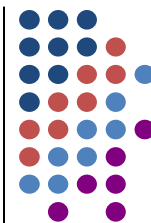




3. Παρακολούθηση Έργου



Πρόγραμμα Αναφοράς



- Όταν ο Μηχανικός καταλήξει στο τελικό σχέδιο του έργου, θα πρέπει να αποτυπώσει αυτή την τελική μορφή.
- Το τελικό σχέδιο του έργου καλείται **πρόγραμμα αναφοράς (baseline)**.
- Το πρόγραμμα αναφοράς χρησιμοποιείται από το Μηχανικό κατά τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου
 - για να παρακολουθεί το έργο και
 - για να εντοπίζει τις αποκλίσεις από τον αρχικό σχεδιασμό.

Start date: 1/7/11

Project → Set Baseline

The screenshot illustrates the steps to set a baseline in Microsoft Project. Step 1 shows the 'Project' menu. Step 2 shows the 'Set Baseline...' option. Step 3 shows the 'Set Baseline' dialog box with 'Baseline' selected. Step 4 shows the 'OK' button.

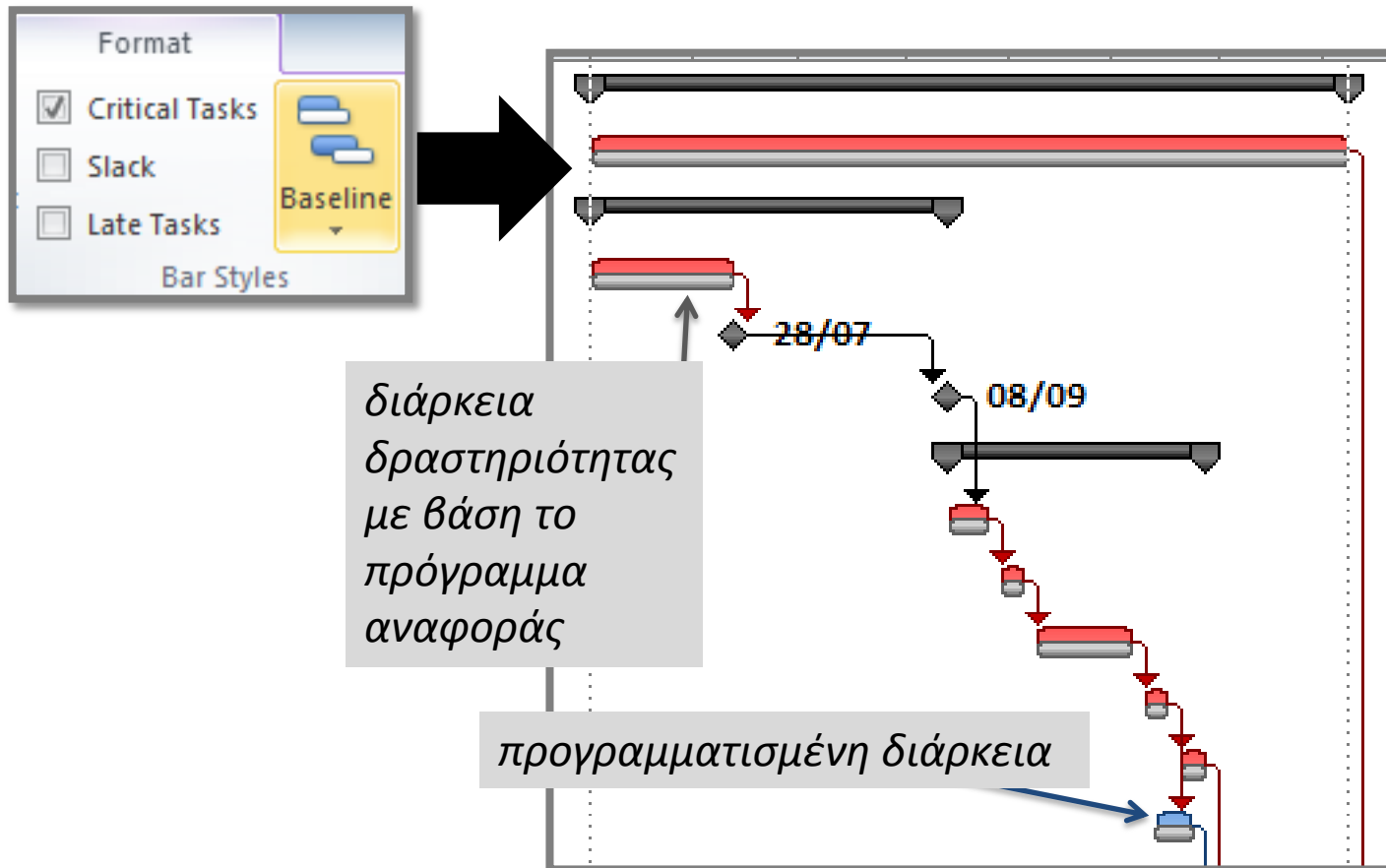




Πρόγραμμα Αναφοράς

● Εμφανίζουμε το πρόγραμμα αναφοράς:

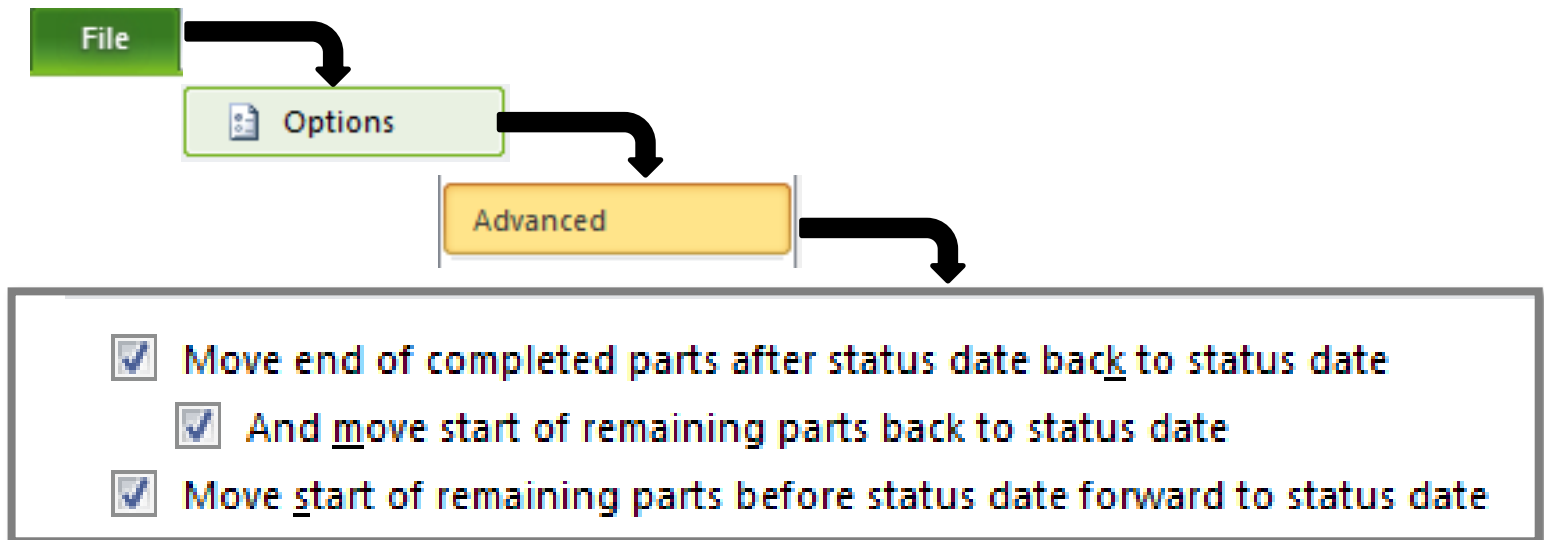
➤ *Format* → *Click Baseline*



Καταγραφή πραγματικής κατάστασης



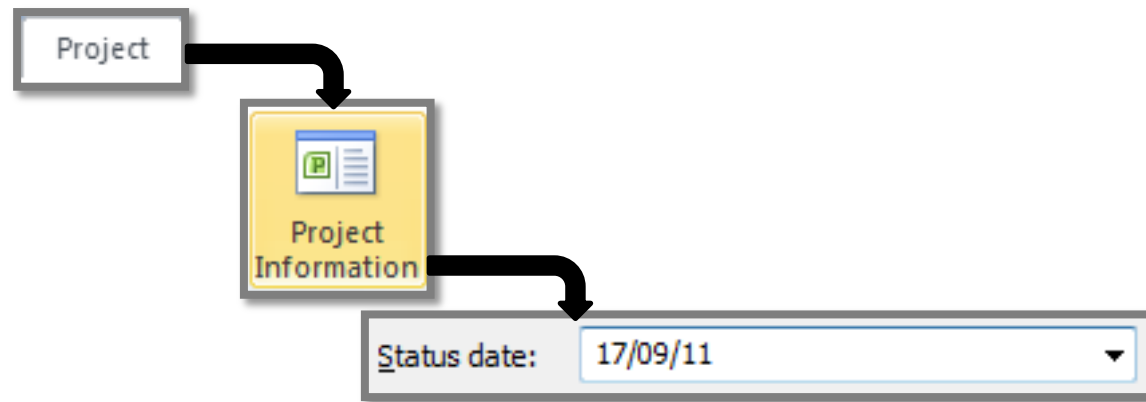
- Πριν ξεκινήσουμε την καταγραφή βεβαιωνόμαστε ότι:
 - *Options->Advanced->Move end of completed parts after status date back to status date= CHECKED*
 - *Options->Advanced-> And move start of remaining parts back to status date= CHECKED*
 - *Options->Advanced->Move start of remaining parts before status date forward to status date= CHECKED*



Καταγραφή πραγματικής κατάστασης



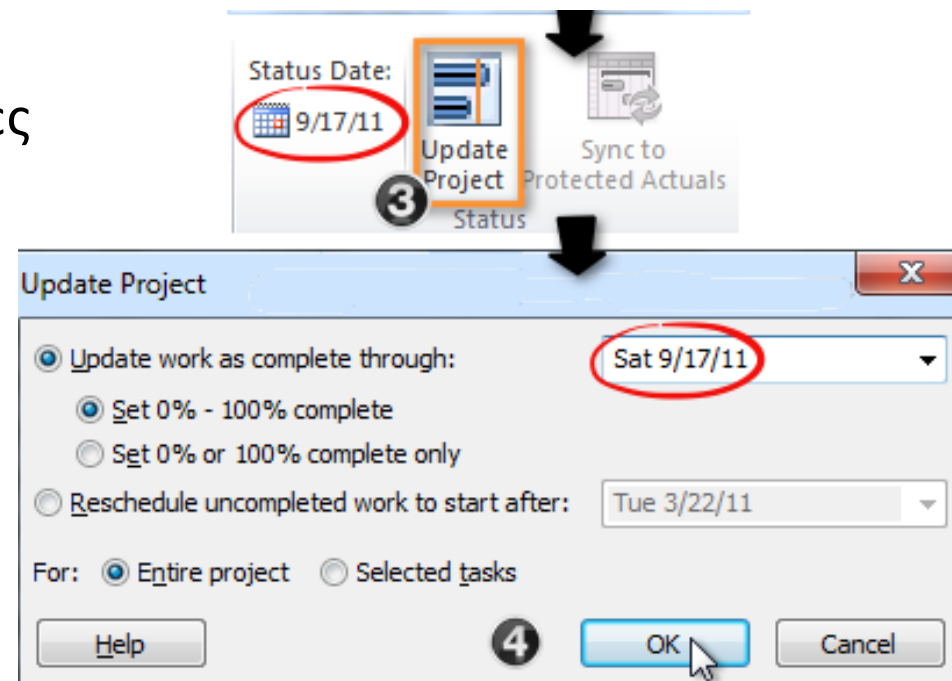
- Αρχικά εισάγουμε την ημερομηνία αναφοράς
- Project->Project Information->Status Date=17 Sep 2011



Καταγραφή πραγματικής κατάστασης



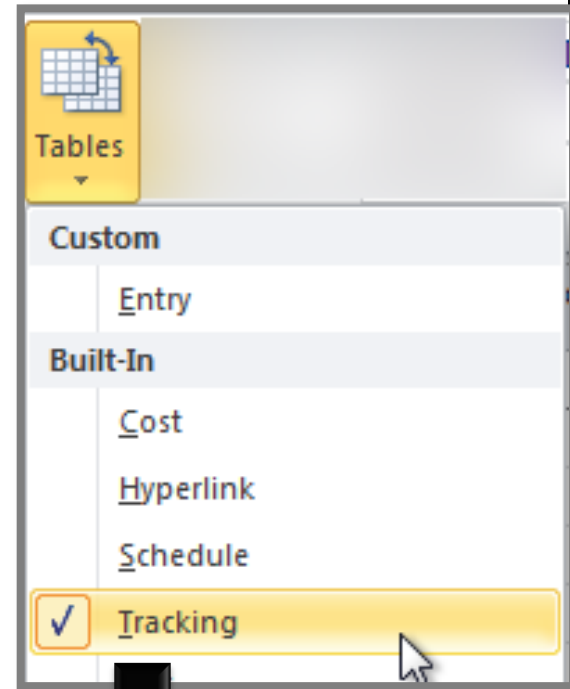
- Υπάρχουν δύο τρόποι καταγραφής της τρέχουσας κατάστασης:
 - Ο πρώτος τρόπος δέχεται ως δεδομένο ότι οι δραστηριότητες έχουν εξελιχθεί όπως στο πρόγραμμα αναφοράς, οπότε
 - Επιλέγουμε την ημερομηνία κατάστασης (status date) και γίνεται αυτόματη ενημέρωση



Καταγραφή πραγματικής κατάστασης



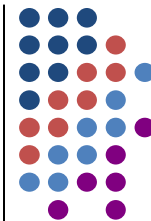
- Εμφανίζουμε τον πίνακα καταχώρησης πραγματικής κατάστασης
 - για να μπορέσουμε να καταγράψουμε για κάθε δραστηριότητα ξεχωριστά τη κατάστασή στην οποία βρίσκεται.



Act. Start	Act. Finish	% Comp.	Phys. % Comp.	Act. Dur.	Rem. Dur.	Act. Cost	Act. Work
------------	-------------	---------	------------------	-----------	-----------	-----------	-----------

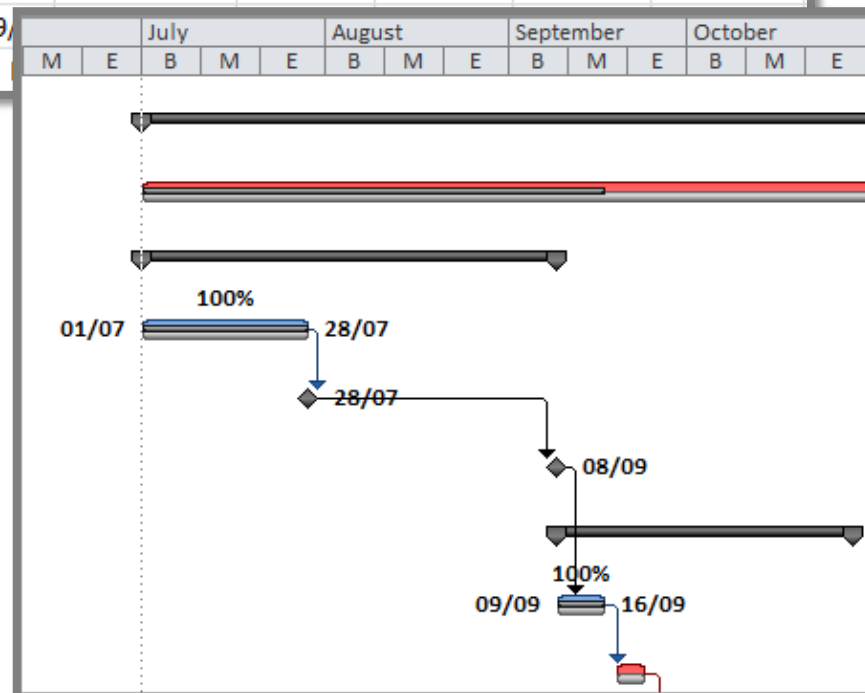


Καταγραφή Πραγματικής Κατάστασης



● Μετά την ενημέρωση το έργο θα έχει την ακόλουθη μορφή:

Task Name	Act. Start	Act. Finish	% Comp.	Phys. % Comp.	Act. Dur.	Rem. Dur.
[-] Υπεραγορά τροφίμων	01/07/11	NA	37%	0%	38,8 days	67,2 days
Διοίκηση έργου	01/07/11	NA	53%	0%	56 days	50 days
[-] Αδειοδοτήσεις	01/07/11	08/09/11	100%	0%	50 days	0 days
Δημιουργία σχεδίων - μελετών	01/07/11	28/07/11	100%	0%	1 mon	0 mons
Κατάθεση φακέλου - πολεοδομία	28/07/11	28/07/11	100%	0%	0 days	0 days
Έκδοση οικοδομικής άδειας	08/09/11	08/09/11	100%	0%	0 days	0 days
[-] Οικοδομικές Εργασίες	09/09/11	NA	15%	0%	5,27 days	30,73 days
Χωματουργικά - εκσκαφές	09/09/11					
Θεμελίωση - Επίχωση						

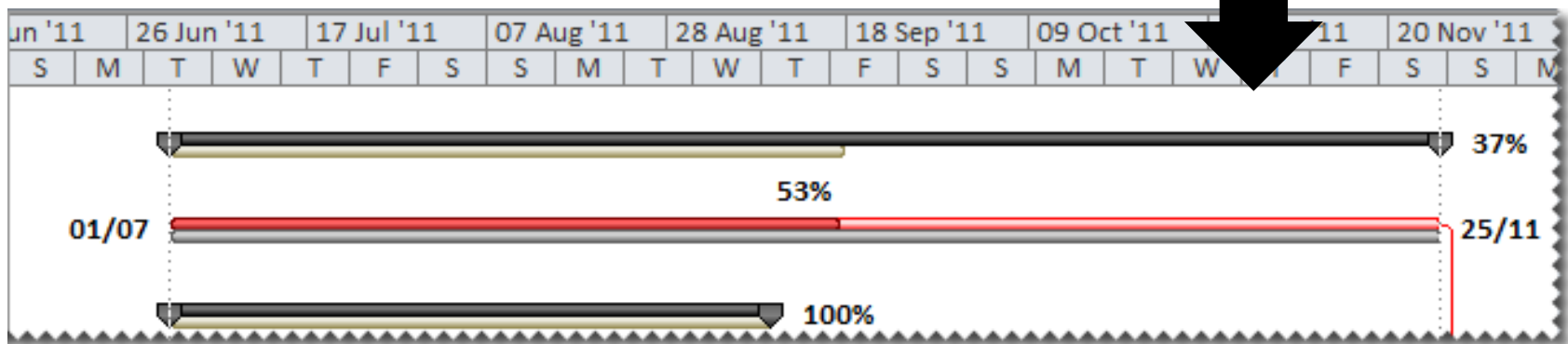
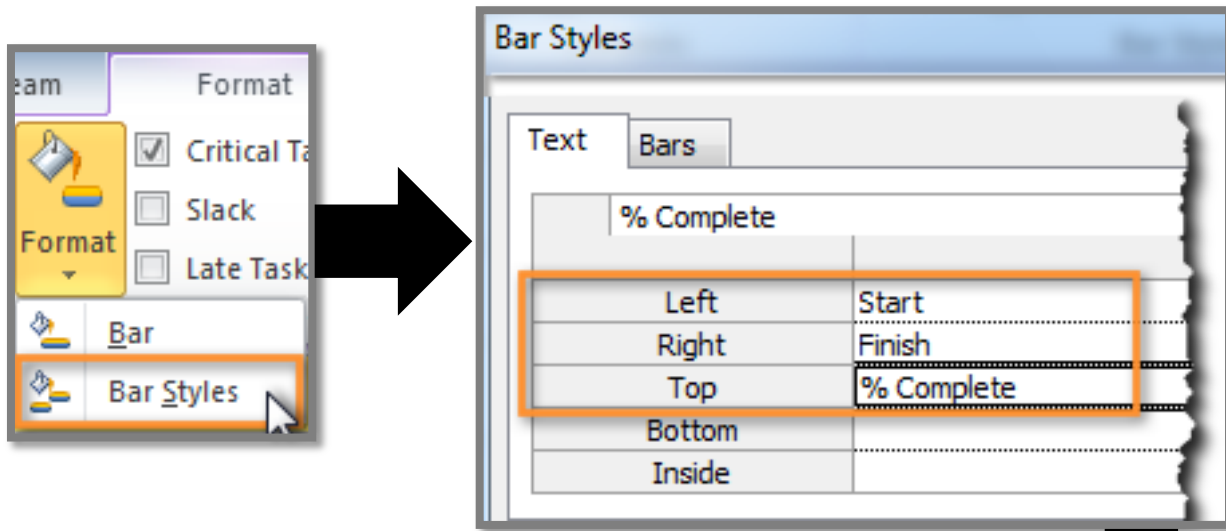


Καταγραφή πραγματικής κατάστασης



- Εμφάνιση ποσοστού ολοκλήρωσης και έναρξης/λήξης δραστηριότητας στο Gantt διάγραμμα:

Επιλέξτε
όλες τις
δραστη-
ριότητες
και..



Καταγραφή πραγματικής κατάστασης

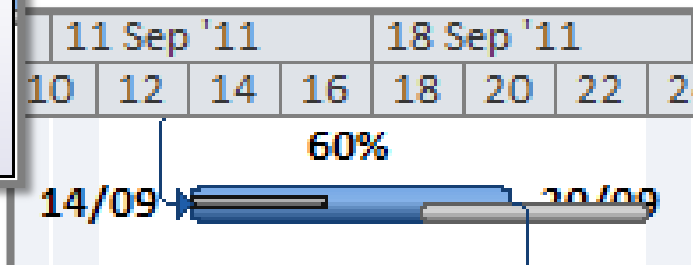


- Στη **δεύτερη περίπτωση**, όταν θέλουμε παρακολούθηση του έργου με μεγαλύτερη ακρίβεια,
 - καταγράφουμε για κάθε δραστηριότητα το ποσοστό ολοκλήρωσης ή την πραγματική αρχή ή το πραγματικό τέλος της

Task Name	Act. Start	Act. Finish	% Comp.	Phys. % Comp.	Act. Dur.	Rem. Dur.
9 Θεμελίωση - Επίχωση	14/09/11	NA	60%	0%	3 days	2 days

Progress

Task: Θεμελίωση - Επίχωση
Actual Start: 14/09/11
Complete Through: 16/09/11
Duration: 5d
% Complete: 60%

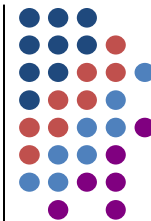


Baseline

Task: Θεμελίωση - Επίχωση
Baseline Start: 19/09/11
Baseline Finish: 23/09/11
Duration: 5d



Κανόνες καταγραφής στο MS Project



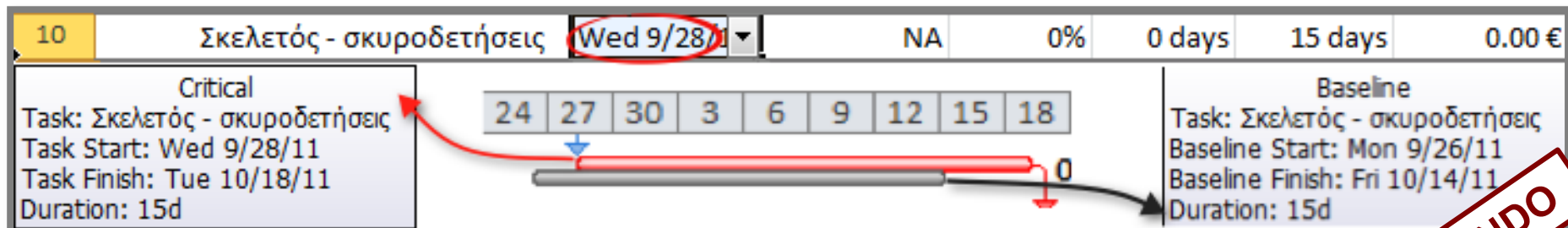
Καταχωρούμε	Διαμορφώνεται
Πραγματική ημερομηνία αρχής	Προγραμματισμένη αρχή = πραγματική
Πραγματική ημερομηνία τέλους	Προγραμματισμένο τέλος = πραγματικό
	Ποσοστό ολοκλήρωσης 100%
	Μεταβολή διάρκειας
Πραγματική διάρκεια < Προγραμματισμένη διάρκεια	Εναπομένουσα διάρκεια = Προγραμματισμένη - Πραγματική
Πραγματική διάρκεια = Προγραμματισμένη διάρκεια	Ποσοστό ολοκλήρωσης 100%
Πραγματική διάρκεια > Προγραμματισμένη διάρκεια	Προγραμματισμένη διάρκεια = πραγματική
	Ποσοστό ολοκλήρωσης 100%.



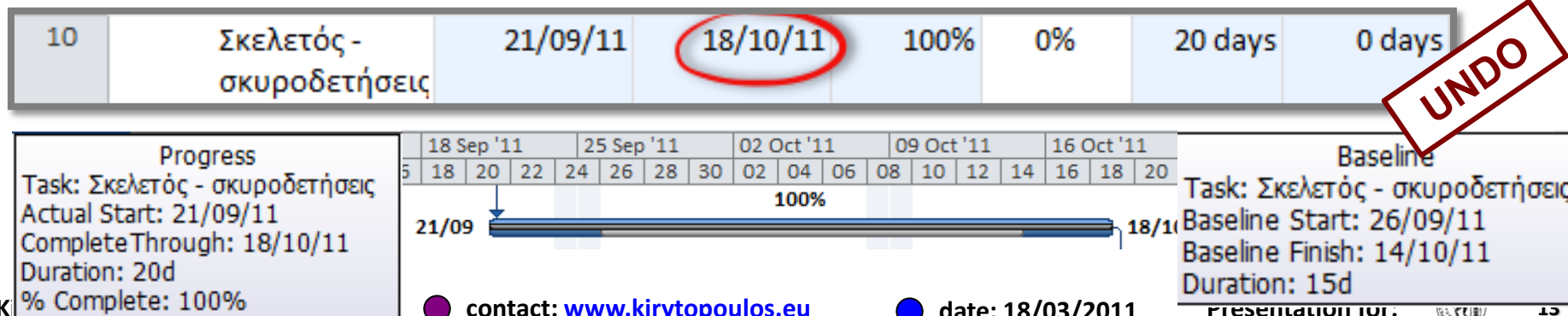
Κανόνες καταγραφής στο MS Project



- Καταγραφή πραγματικής **αρχής** δραστηριότητας
 - Μετακινείται η προγραμματισμένη αρχή ώστε να συμπίπτει με την πραγματική



- Καταγραφή πραγματικού **τέλους** δραστηριότητας
 - Μετακινείται το προγραμματισμένο τέλος ώστε να συμπίπτει με το πραγματικό, ενημερώνεται η διάρκεια και το ποσοστό ολοκλήρωσης (% Comp.) γίνεται 100%



Κανόνες καταγραφής στο MS Project



- Καταγραφή πραγματικής **διάρκειας** δραστηριότητας
 - Αν η **πραγματική διάρκεια** είναι **μικρότερη** από την **προγραμματισμένη** τότε η εναπομένουσα υπολογίζεται ως η διαφορά προγραμματισμένης μείον την πραγματική διάρκεια

	Task Name	Act. Start	Act. Finish	% Comp.	Phys. % Comp.	Act. Dur.	Rem. Dur.	Act. Cost
10	Σκελετός - σκυροδετήσεις	12/09/11	NA	33%	0%	5 days	10 days	39.600,00 €

UNDO

- Αν η **πραγματική διάρκεια** **ισούται** με τη **προγραμματισμένη** τότε το ποσοστό ολοκλήρωσης γίνεται 100%

	Task Name	Act. Start	Act. Finish	% Comp.	Phys. % Comp.	Act. Dur.	Rem. Dur.	Act. Cost
10	Σκελετός - σκυροδετήσεις	29/08/11	17/09/11	100%	0%	15 days	0 days	120.000,00 €

UNDO





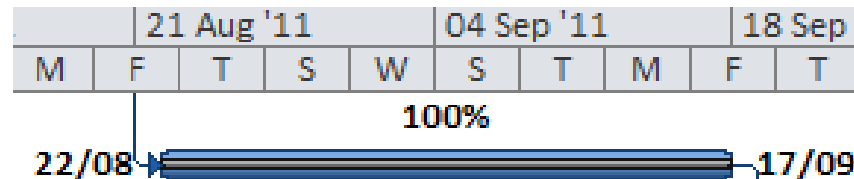
Κανόνες καταγραφής στο MS Project

- Καταγραφή πραγματικής **διάρκειας** δραστηριότητας
 - Αν η **πραγματική διάρκεια** είναι **μεγαλύτερη** από την **προγραμματισμένη** τότε το ποσοστό ολοκλήρωσης γίνεται 100% και ενημερώνεται η διάρκεια

Task Name	Act. Start	Act. Finish	% Comp.	Phys. % Comp.	Act. Dur.	Rem. Dur.	Act. Cost
10 Σκελετός - σκυροδετήσεις	22/08/11	17/09/11	100%	0%	20 days	0 days	120.000,00

UNDO

Progress
Task: Σκελετός - σκυροδετήσεις
Actual Start: 22/08/11
Complete Through: 17/09/11
Duration: 20d
% Complete: 100%



Baseline
Task: Σκελετός - σκυροδετήσεις
Baseline Start: 26/09/11
Baseline Finish: 14/10/11
Duration: 15d



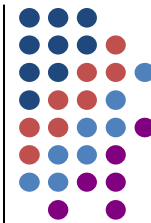
Πραγματική κατάσταση χρόνου



- Καταγράφουμε την πραγματική κατάσταση χρόνου:
 - Οικοδομικές εργασίες
 - Θεμελίωση – Επίχωση → Πραγματική Διάρκεια: **4 ημέρες**
 - Σκελετός – σκυροδετήσεις → Πραγματικό Τέλος: **14/09/11**
 - Τοιχοδομές μπατικές – δρομικές → Πραγματική Διάρκεια: **5 ημέρες**
 - Επιχρίσματα → Πραγματική Διάρκεια: **7 ημέρες**



Πραγματική κατάσταση χρόνου



● Μετά την ενημέρωση το έργο θα έχει την ακόλουθη μορφή:

	Task Name	Act. Start	Act. Finish	% Comp.	Phys. % Comp.	Act. Dur.	Rem. Dur.	Act. Cost
7	Οικοδομικές Εργασίες	18/08/11	NA	88%	0%	21,44 days	3,06 days	199.000,00 €
8	Χωματουργικά - εκσκαφές	09/09/11	16/09/11	100%	0%	6 days	0 days	30.000,00 €
9	Θεμελίωση - Επίχωση	13/09/11	NA	80%	0%	4 days	1 day	24.000,00 €
10	Σκελετός - σκυροδετήσεις	18/08/11	14/09/11	100%	0%	20 days	0 days	120.000,00 €
11	Τοιχοδομές μπατικές - δρομικές	12/09/11	17/09/11	100%	0%	5 days	0 days	10.000,00 €
12	Επιχρίσματα	08/09/11	17/09/11	100%	0%	7 days	0 days	15.000,00 €
13	Αλουμίνια - Υαλοπίνακες	NA	NA	0%	0%	0 wks	1 wk	0,00 €

Παρατήρηση: Εάν θέλαμε να σημειώσουμε ότι η “Θεμελίωση” έχει ολοκληρωθεί τότε θα έπρεπε να μηδενίσουμε την εναπομένουσα διάρκεια.



Πραγματική κατάσταση κόστους



- Κάθε αλλαγή που γίνεται κατά τη διάρκεια της ενημέρωσης του προγράμματος του έργου, έχει άμεση επίπτωση στο κόστος του έργου.
 - Παρατηρήστε τη στήλη πραγματικό κόστος του παραδείγματος
- Εάν δε θέλουμε να γίνεται αυτόματα ο υπολογισμός του πραγματικού κόστους τότε:

Οικοδομικές
εργασίες

Act. Cost
199.000,00 €
30.000,00 €
24.000,00 €
120.000,00 €
10.000,00 €
15.000,00 €
0,00 €

The screenshot shows the 'Project Options' dialog box with the 'Schedule' tab selected. The 'Calculation options for this project' section is highlighted with an orange box. The options are:

- Updating Task status updates resource status ⓘ
- Inserted projects are calculated like summary tasks
- Actual costs are always calculated by Project
 - Edits to total actual cost will be spread to the status date

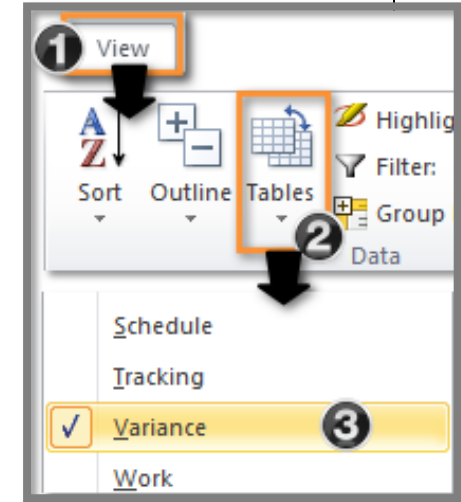
Default fixed cost accrual: Prorated





Σύγκριση προγράμματος αναφοράς και πραγματικού

- Ένας εύκολος τρόπος για να διαπιστώσουμε τις διαφοροποιήσεις του πραγματικού προγράμματος σε σχέση με το πρόγραμμα αναφοράς είναι η εμφάνιση του **πίνακα διαφοροποιήσεων** (variance)



Task Mode	Task Name	Start	Finish	Baseline Start	Baseline Finish	Start Var.	Finish Var.
7	Οικοδομικές Εργασίες	18/08/11	21/09/11	09/09/11	28/10/11	-16 days	-27,5 days
8	Χωματουργικά - εκσκαφές	09/09/11	16/09/11	09/09/11	16/09/11	0 days	0 days
9	Θεμελίωση - Επίχωση	13/09/11	20/09/11	19/09/11	23/09/11	-4 days	-3 days
10	Σκελετός - σκυροδετήσεις	18/08/11	14/09/11	26/09/11	14/10/11	-27 days	-22 days
11	Τοιχοδομές μπατικές - δρομικές	12/09/11	17/09/11	17/10/11	21/10/11	-25 days	-25 days
12	Επιχρίσματα	08/09/11	17/09/11	24/10/11	28/10/11	-32 days	-30 days
13	Αλουμίνια - Υαλοπίνακες	14/09/11	21/09/11	19/10/11	26/10/11	-25 days	-25 days

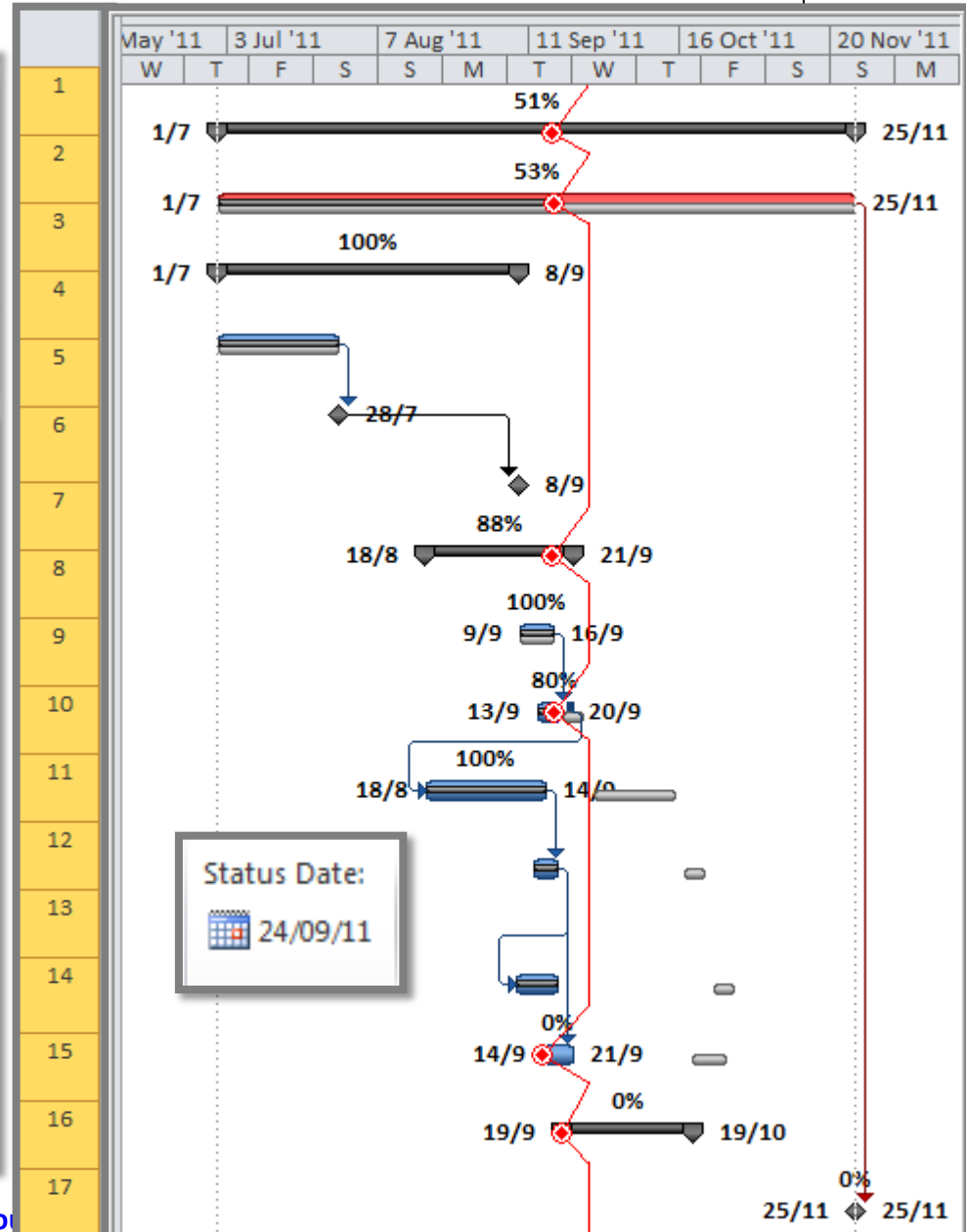


Εμφάνιση γραμμής προόδου



The screenshot shows the 'Progress Lines' menu and its configuration panel. The menu is open, and the 'Progress Lines' option is highlighted. The configuration panel is titled 'Progress Lines' and has two tabs: 'Dates and Intervals' and 'Line Styles'. The 'Dates and Intervals' tab is active. It contains the following options:

- Current progress line:**
 - Display
 - At project status date
 - At current date
- Recurring intervals:**
 - Display progress lines:
 - Daily
 - Weekly
 - Monthly
- Weekly:**
 - every [dropdown] week on
 - Mon Tue Wed
 - Thu Fri Sat Sun
- Begin at:**
 - Project start
 - [dropdown] Fri 7/1/11





Ανάλυση Δεδουλευμένης Αξίας

- Η **Ανάλυση Δεδουλευμένης Αξίας** (Earned Value Management - EVM) είναι:
 - μια μέθοδος για τη μέτρηση της απόδοσης του έργου ή αλλιώς ένα σύνολο **δεικτών** για την παρακολούθηση και **ανάλυση της πορείας του έργου**.
- Χρησιμοποιείται για να απαντήσουμε στα ερωτήματα:
 - πώς εξελίσσεται η εκτέλεση του έργου;
 - αντιστοιχούν τα αποτελέσματα στην προβλεπόμενη αξία των χρημάτων μας;
- *Αν μια εργασία έχει υπερβεί τον ΠΥ και προηγείται του χρονοδιαγράμματος, είναι καλό ή κακό;*





Δείκτες Ανάλυσης Δεδουλευμένης Αξίας

- Βασικά μεγέθη για τον υπολογισμό της δεδουλευμένης αξίας για μια συγκεκριμένη ημερομηνία αναφοράς, είναι:
 - **BCWS – Budgeted Cost of Work Scheduled**
 - Το προυπολογισθέν κόστος του μέρους της δραστηριότητας που θα έπρεπε να έχει αναλωθεί βάσει του προγράμματος αναφοράς.
 - **ACWP – Actual Cost of Work Performed**
 - Το πραγματικό κόστος του μέρους της δραστηριότητας που πραγματοποιήθηκε ως την ημερομηνία αναφοράς.
 - Αν δεν οριστεί διαφορετικά, στο MS Project υπολογίζεται σε αναλογία με το ποσοστό ολοκλήρωσης της κάθε δραστηριότητας.
 - **BCWP – Budgeted Cost of Work Performed**
 - Το προυπολογισθέν κόστος του μέρους της δραστηριότητας που πραγματοποιήθηκε έως την ημερομηνία αναφοράς.





Δείκτες Ανάλυσης Δεδουλευμένης Αξίας

○ **CPI – Cost Performance Index**

- Είναι δείκτης απόδοσης κόστους
- $CPI = BCWP / ACWP$
- Υπολογίζεται ως το πηλίκο του
 - προϋπολογισθέντος κόστους **προς**
 - το πραγματικό κόστος για το έργο που έχει εκτελεσθεί μέχρι την ημερομηνία αναφοράς

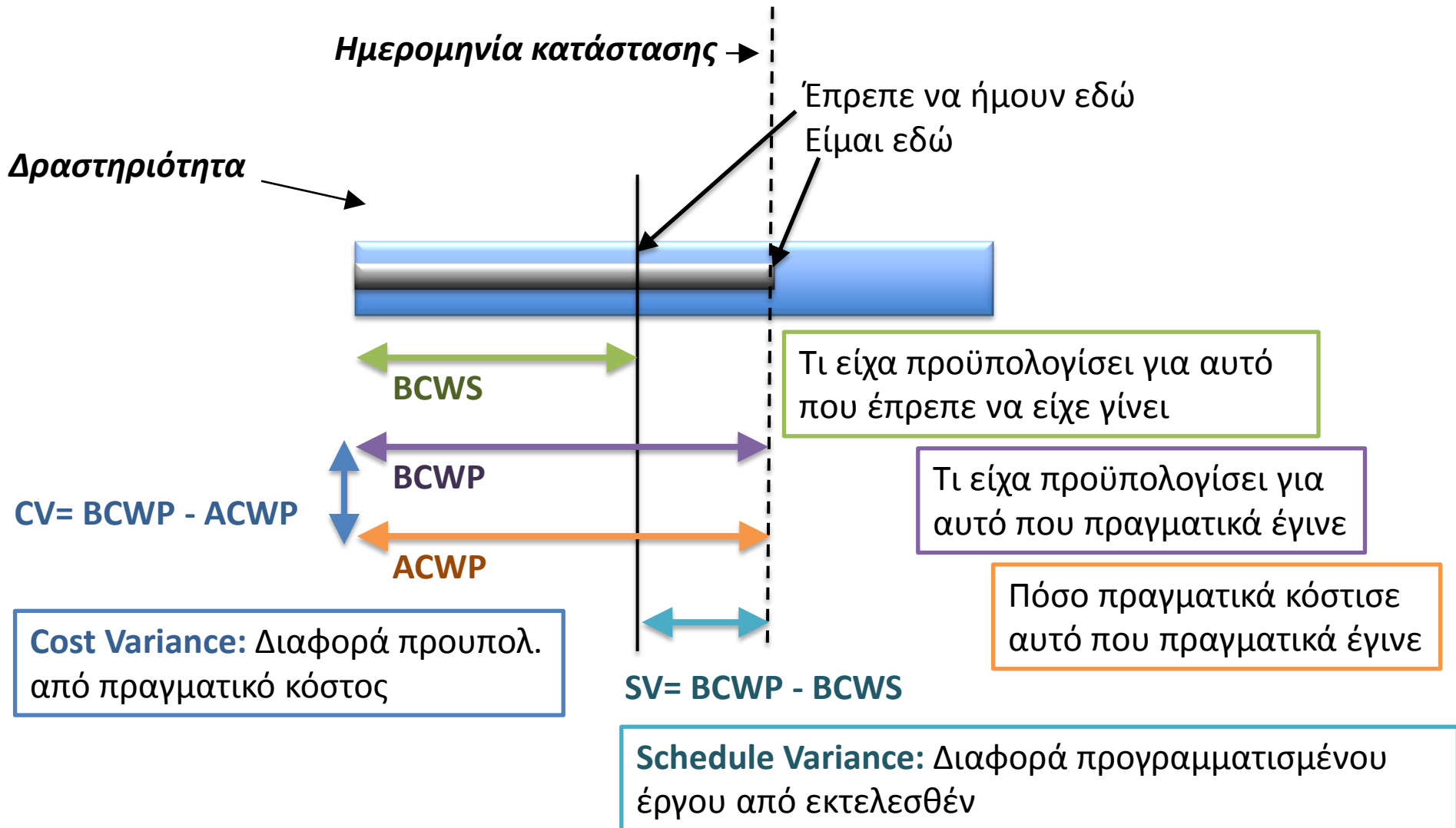
○ **SPI – Schedule Performance Index**

- $SPI = BCWP / BCWS$
- Δείκτης απόδοσης χρόνου
- Πηλίκο του
 - προϋπολογισθέντος κόστους για το έργο που είχε προγραμματιστεί να γίνει **προς**
 - το προϋπολογισθέν κόστος για το έργο που έχει εκτελεσθεί μέχρι την ημερομηνία αναφοράς





Σχηματική επεξήγηση μεγεθών ανάλυσης δεδουλευμένης αξίας



Εκτίμηση τελικού κόστους



- Η εκτίμηση του κόστους στο τέλος του έργου (Estimate at Completion) υπολογίζεται ως:
 - **Estimate At Completion = AC + ETC**
 - όπου ETC = Estimate To Completion = Remaining Cost
 - Χρησιμοποιείται όταν έχουμε μια νέα εκτίμηση για το κόστος που απομένει.
 - **Estimate At Completion = AC + BAC – BCWP**
 - όπου BAC = Budget At Completion = Κόστος που έχει προϋπολογισθεί για το σύνολο της δραστηριότητας
 - Χρησιμοποιείται όταν η ομάδα έργου θεωρεί ότι οι τυχόν μέχρι τώρα διαφοροποιήσεις δε θα έχουν γενική ισχύ και το υπόλοιπο κόστος θα εξελιχθεί όπως είχε προγραμματιστεί.
 - **Estimate At Completion = AC + (BAC - BCWP) / CPI**
 - Χρησιμοποιείται όταν η ομάδα έργου θεωρεί ότι οι τυχόν μέχρι τώρα διαφοροποιήσεις θα έχουν γενική ισχύ για ολόκληρη την προγραμματισμένη εργασία.

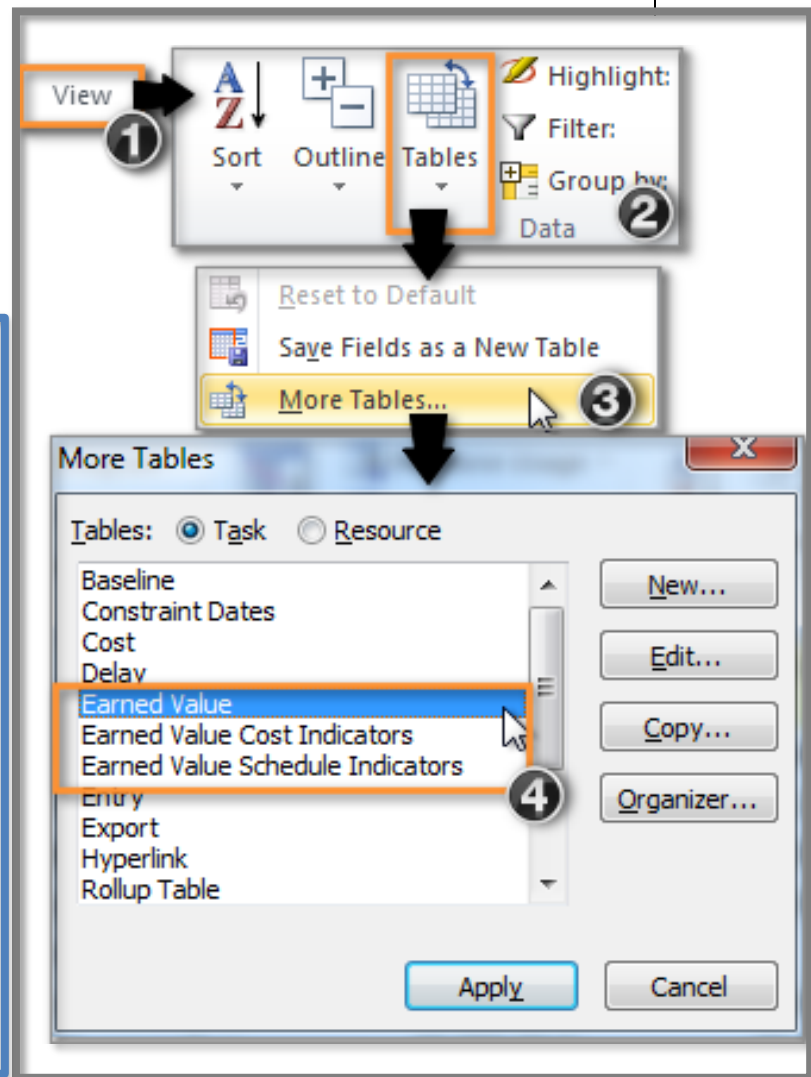


Εμφάνιση στοιχείων EVM στο MS Project



- Για να δούμε συγκεντρωτικά τα στοιχεία της Ανάλυσης Δεδουλευμένης Αξίας:

- Επιλέγουμε την καρτέλα View
- Κλικ στο Tables
- Επιλέγουμε More Tables
- Επιλέγουμε Earned Value
 - Εάν θέλουμε να έχουμε μόνο δείκτες κόστους επιλέγουμε *Earned Value Cost Indicators*
 - Εάν θέλουμε να έχουμε μόνο δείκτες προγράμματος επιλέγουμε *Earned Value Schedule Indicators*



Πίνακας στοιχείων EVM



- Στον παραγόμενο πίνακα εμφανίζουμε τις στήλες CPI και SPI για να έχουμε πλήρη εικόνα της πορείας του έργου
- Αν **CPI =1** τότε είμαστε στον προϋπολογισμό, με **<1** έχουμε επιβάρυνση και **>1** εξοικονόμηση
- Αν **SPI =1** τότε είμαστε στον πρόγραμμα, με **<1** έχουμε επιβράδυνση και **>1** επιτάχυνση

Planned Value - PV (BCWS)	Earned Value - EV (BCWP)	Actual Cost	EAC	Add New Column		
Planned Value - PV (BCWS)	Earned Value - EV (BCWP)	Actual Cost	EAC	CPI	SPI	

Annotations in the image:


- 1: Arrow pointing to the 'Add New Column' button.
- 2: Arrow pointing to the 'Cost9 CPI Created' dropdown menu.
- 3: Arrow pointing to the 'Scheduled Start SPI Start' dropdown menu.



Πίνακας στοιχείων EVM



Status Date:

 24/09/11

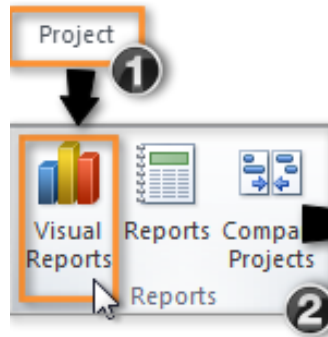
- Αλλάζοντας την ημερομηνία κατάστασης αλλά χωρίς επιπλέον ενημερώσεις στο έργο, προκύπτει η ακόλουθη ανάλυση δεδουλευμένης αξίας:

	Task Name	Planned Value - PV (BCWS)	Earned Value - EV (BCWP)	AC (ACWP)	CPI	SPI
1	☐ Υπεραγορά τροφίμων	100,518.87 €	237,632.08 €	237,700.00 €	1	2.36
2	Διοίκηση έργου	23,018.87 €	21,132.08 €	21,200.00 €	1	0.92
3	☐ Αδειοδοτήσεις	17,500.00 €	17,500.00 €	17,500.00 €	1	1
4	Δημιουργία σχεδίων - μελετών	15,000.00 €	15,000.00 €	15,000.00 €	1	1
5	Κατάθεση φακέλου - πολεοδομία	0.00 €	0.00 €	0.00 €	0	0
6	Έκδοση οικοδομικής άδειας	2,000.00 €	2,000.00 €	2,000.00 €	1	1
7	☐ Οικοδομικές Εργασίες	60,000.00 €	199,000.00 €	199,000.00 €	1	3.32
8	Χωματουργικά - εκσκαφές	30,000.00 €	30,000.00 €	30,000.00 €	1	1
9	Θεμελίωση - Επίχωση	30,000.00 €	24,000.00 €	24,000.00 €	1	0.8
10	Σκελετός - σκυροδετήσεις	0.00 €	120,000.00 €	120,000.00 €	1	0
11	Τοιχοδομές μπατικές - δρομικές	0.00 €	10,000.00 €	10,000.00 €	1	0
12	Επιχρίσματα	0.00 €	15,000.00 €	15,000.00 €	1	0





Αναφορά Δεδουλευμένης Αξίας



- Θέλουμε να παράγουμε διάγραμμα με τους δείκτες ACWS, BCWS, BCWP σε συνάρτηση με το χρόνο

Visual Reports - Create Report

Select Template

Show report templates created in: Microsoft Excel Microsoft Visio

Task Summary Resource Summary Assignment Summary

All Task Usage Resource Usage Assignment Usage

Selected Fields:

- AC
- Earned Value
- Planned Value

Baseline Cost Report

Baseline Report (Metric)

Baseline Report (US)

Baseline Work Report

Budget Cost Report

Budget Work Report

Cash Flow Report

Cash Flow Report (Metric)

Cash Flow Report (US)

Critical Tasks Status Report (Metric)

Critical Tasks Status Report (US)

Earned Value Over Time Report

Resource Availability Report (Metric)

Resource Availability Report (US)

Resource Work Summary

Task Status Report (Metric)

Task Status Report (US)

New Template...

Edit Template...

Manage Template...

Sample

Select level of usage data to include in the report: Weeks

Include report templates from:

Modify...

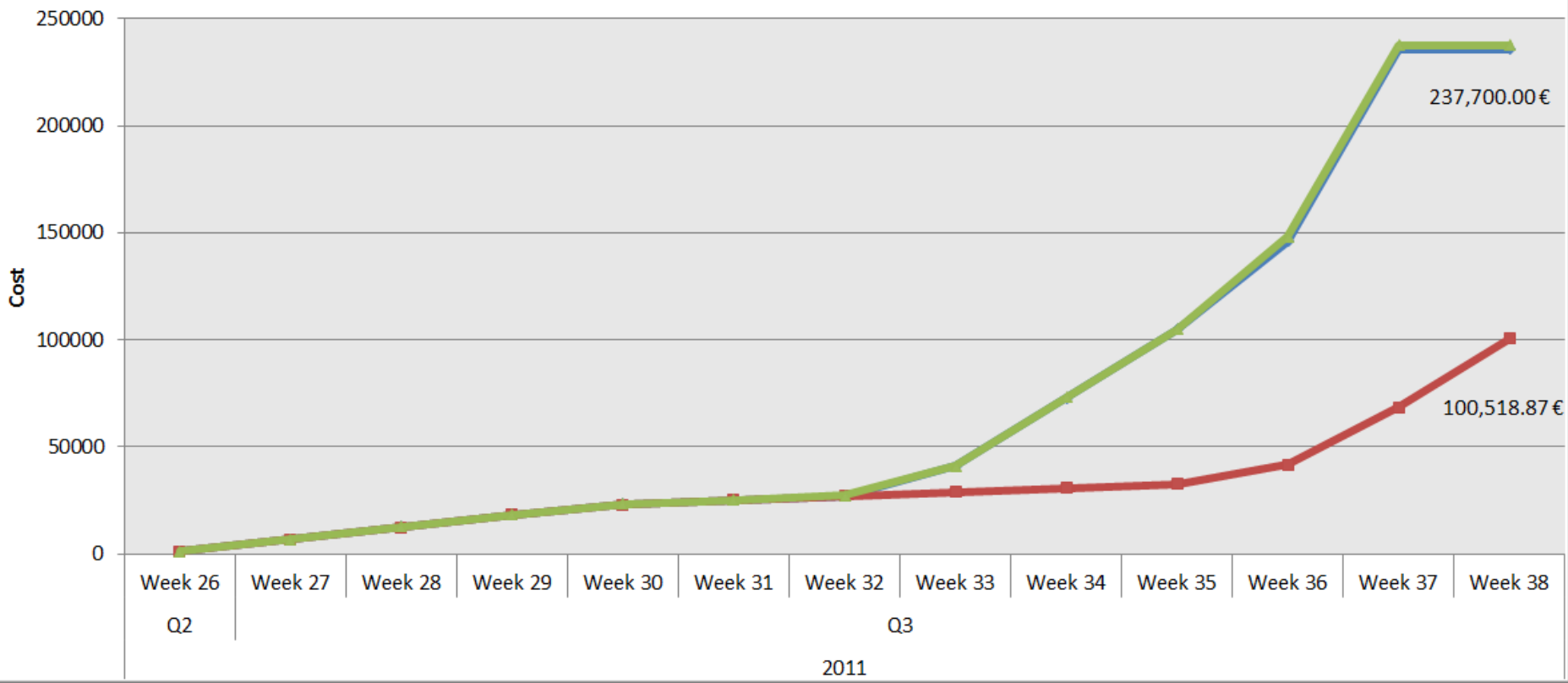
Help Save Data... View Close

Αναφορά Δεδουλευμένης Αξίας



Earned Value Over Time Report

Values
 Earned Value Planned Value AC





Αναφορά Δεδουλευμένης Αξίας

			Data		
Year	Quarter	Week	Earned Value	Planned Value	AC
2011	Q2	Week 26	1152,358491	1137,358491	1153,571429
	Q2 Total		1152,358491	1137,358491	1153,571429
	Q3	Week 27	6914,150943	6824,150943	6921,428571
		Week 28	12675,86478	12510,9434	12689,28571
		Week 29	18437,73585	18197,73585	18457,14286
		Week 30	23424,5283	23134,5283	23450
		Week 31	25311,32075	25071,32075	25342,85714
		Week 32	27198,11321	27008,11321	27235,71429
		Week 33	77084,90566	28944,90566	41128,57143
		Week 34	150971,6981	30881,69811	73021,42857
		Week 35	152858,4906	32818,49057	104914,2857
		Week 36	164030,8294	41745,28302	148092,8571
	Week 37	235632,0755	68632,07547	237700	
	Week 38	235632,0755	100518,8679	237700	
	Q3 Total		235632,0755	100518,8679	237700
2011 Total			235632,0755	100518,8679	237700
Grand Total			235632,0755	100518,8679	237700

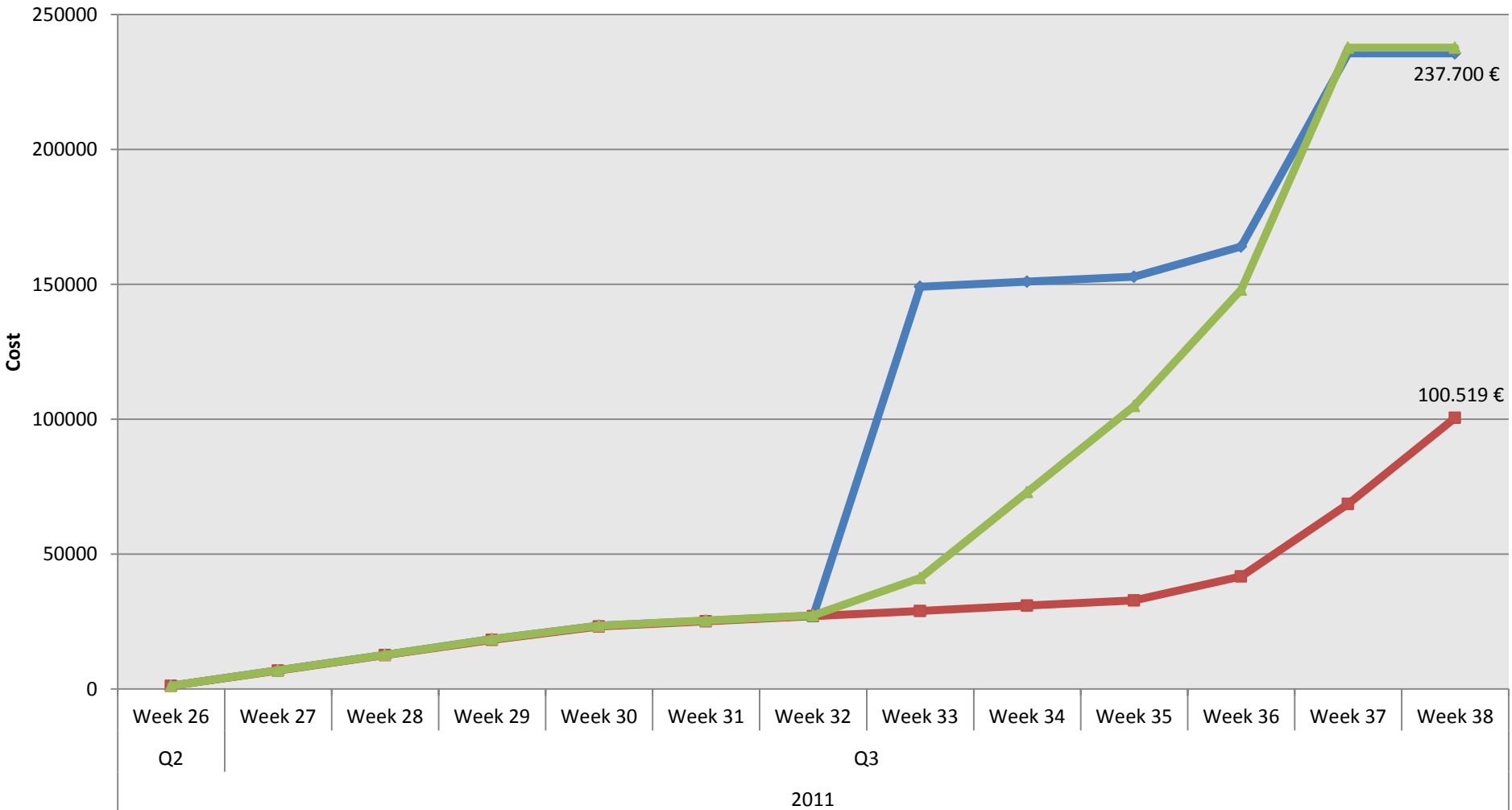


Αναφορά Δεδουλευμένης Αξίας



Earned Value Over Time Report

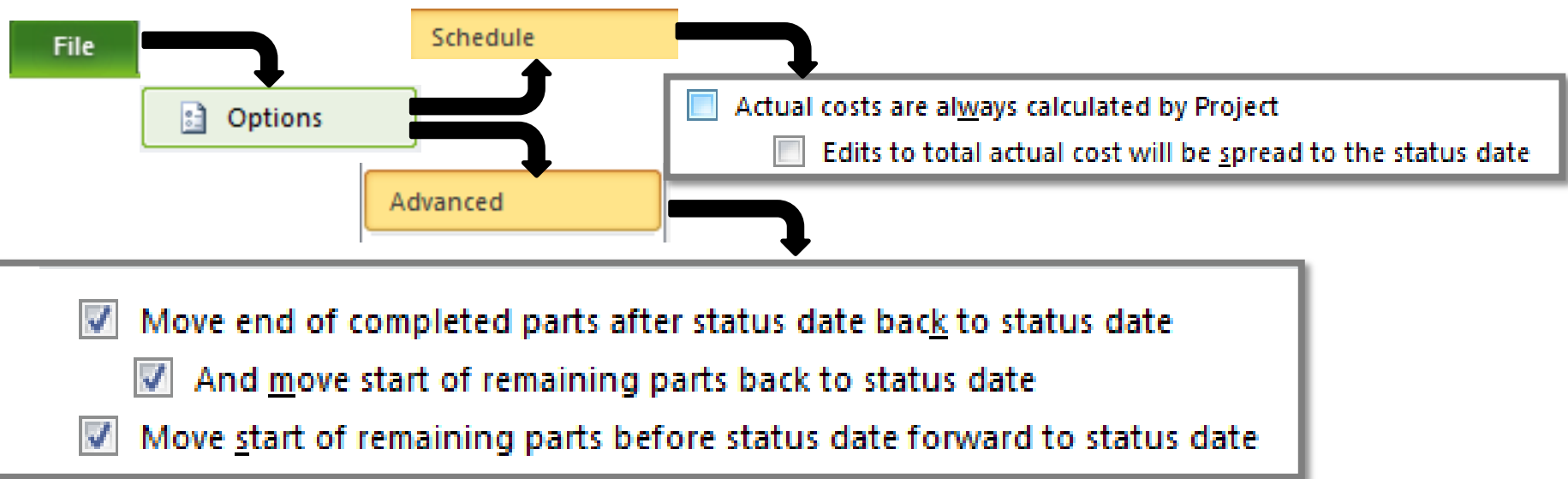
— Earned Value — Planned Value — AC



Πραγματικό κόστος δραστηριοτήτων



- Πριν ξεκινήσουμε την καταχώρηση κοστών βεβαιωνόμαστε ότι:
 - **Options->Schedule->Actual Costs are always calculated by Project= UNCHECKED**



Πραγματικό κόστος δραστηριοτήτων



- Για να ενημερώσουμε τα πραγματικά κόστη με εισαγωγή στοιχείων (όχι αυτόματα) κάνουμε τα εξής:
 - Αν η δραστηριότητα έχει ολοκληρωθεί (100%):
 - Γράφουμε το πραγματικό κόστος στο πεδίο *Total Cost*
 - Αν η δραστηριότητα δεν έχει ολοκληρωθεί (X%)
 - Γράφουμε το ποσοστό ολοκλήρωσης (% complete).
 - Γράφουμε το πραγματικό μέχρι στιγμής κόστος στο πεδίο *Actual Cost*
 - Ελέγχουμε αν το *Remaining Cost* που πρακτικά είναι το κόστος που αναμένουμε ότι θα πληρώσουμε για την εργασία που μένει να γίνει – βλέπε κανόνες Estimate at Completion – είναι σωστό.
 - Αν όχι περνάμε το αναμενόμενο *Remaining Cost* στο πεδίο *Fixed Cost*
 - Ελέγχουμε ότι το *Total Cost* που είναι *Actual + Remaining* είναι το νέο αναμενόμενο κόστος για το σύνολο της δραστηριότητας.



Πραγματικό κόστος δραστηριοτήτων



- Θέλουμε να ενημερώσουμε το έργο με το πραγματικό κόστος των δραστηριοτήτων με βάση τα παρακάτω στοιχεία (*Table->Costs*):
 - Η δραστηριότητα **8** έχει ολοκληρωθεί αλλά κόστισε 25.000€
 - Η δραστηριότητα **9** έχει ποσοστό ολοκλήρωσης 80% με κόστος ως αυτή τη στιγμή 32.000€
 - Η δραστηριότητα **10** κόστισε 5.000€ λιγότερα από ότι είχαμε προϋπολογίσει
 - Η δραστηριότητα **11** ολοκληρώθηκε στο κόστος που είχαμε προϋπολογίσει
 - Η δραστηριότητα **12** κόστισε 13.000€
 - Η δραστηριότητα **13** άρχισε νωρίτερα, στις 13/9/11 και έχει ολοκληρωθεί το 20% ως την ημερομηνία αναφοράς και έχει κοστίσει έως τώρα 30.000€



Πραγματικό κόστος δραστηριοτήτων

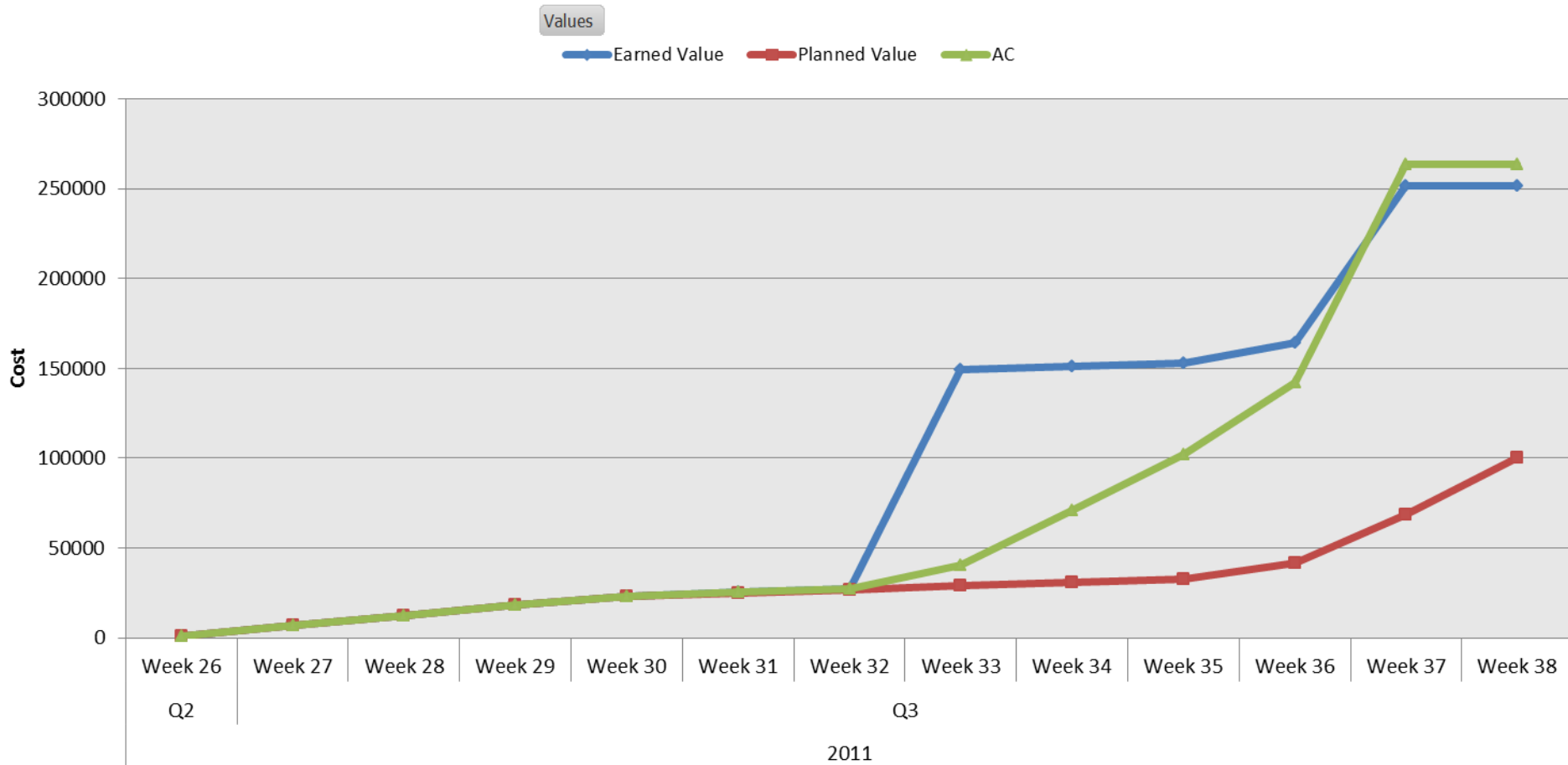


	Task Name	% Comp	Fixed Cost	Total Cost	Baseline	Variance	Actual	Remaining
7	<input type="checkbox"/> Οικοδομικές εργασίες	90%	0,00 €	295.000,00 €	285.000,00 €	10.000,00 €	225.000,00 €	70.000,00 €
8	Χωματοουργικά - εκσκαφές	100%	25.000,00 €	25.000,00 €	30.000,00 €	(5.000,00 €)	25.000,00 €	0,00 €
9	Θεμελίωση - Επίχωση	80%	30.000,00 €	38.000,00 €	30.000,00 €	8.000,00 €	32.000,00 €	6.000,00 €
10	Σκελετός - σκυροδετήσεις	100%	115.000,00 €	115.000,00 €	120.000,00 €	(5.000,00 €)	115.000,00 €	0,00 €
11	Τοιχοδομές μπατικές - δρομικές	100%	10.000,00 €	10.000,00 €	10.000,00 €	0,00 €	10.000,00 €	0,00 €
12	Επιχρίσματα	100%	13.000,00 €	13.000,00 €	15.000,00 €	(2.000,00 €)	13.000,00 €	0,00 €
13	Αλουμίνια - Υαλοπίνακες	20%	64.000,00 €	94.000,00 €	80.000,00 €	14.000,00 €	30.000,00 €	64.000,00 €
14	<input type="checkbox"/> Ηλεκτρομηχανολογικές εργασίες (Η/Μ)	0%	0,00 €	117.000,00 €	117.000,00 €	0,00 €	0,00 €	117.000,00 €
15	<input type="checkbox"/> Ισχυρά - Ασθενή ρεύματα	0%	0,00 €	50.000,00 €	50.000,00 €	0,00 €	0,00 €	50.000,00 €
16	Δίκτυα / κανάλια ισχυρών ρευμάτων	0%	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	0,00 €	0,00 €	20.000,00 €
17	Καλωδιώσεις - πίνακες ισχυρών ρευμάτων	0%	20.000,00 €	20.000,00 €	20.000,00 €	0,00 €	0,00 €	20.000,00 €

Ανάλυση δεδουλευμένης αξίας



Earned Value Over Time Report



Πίνακας στοιχείων EVM

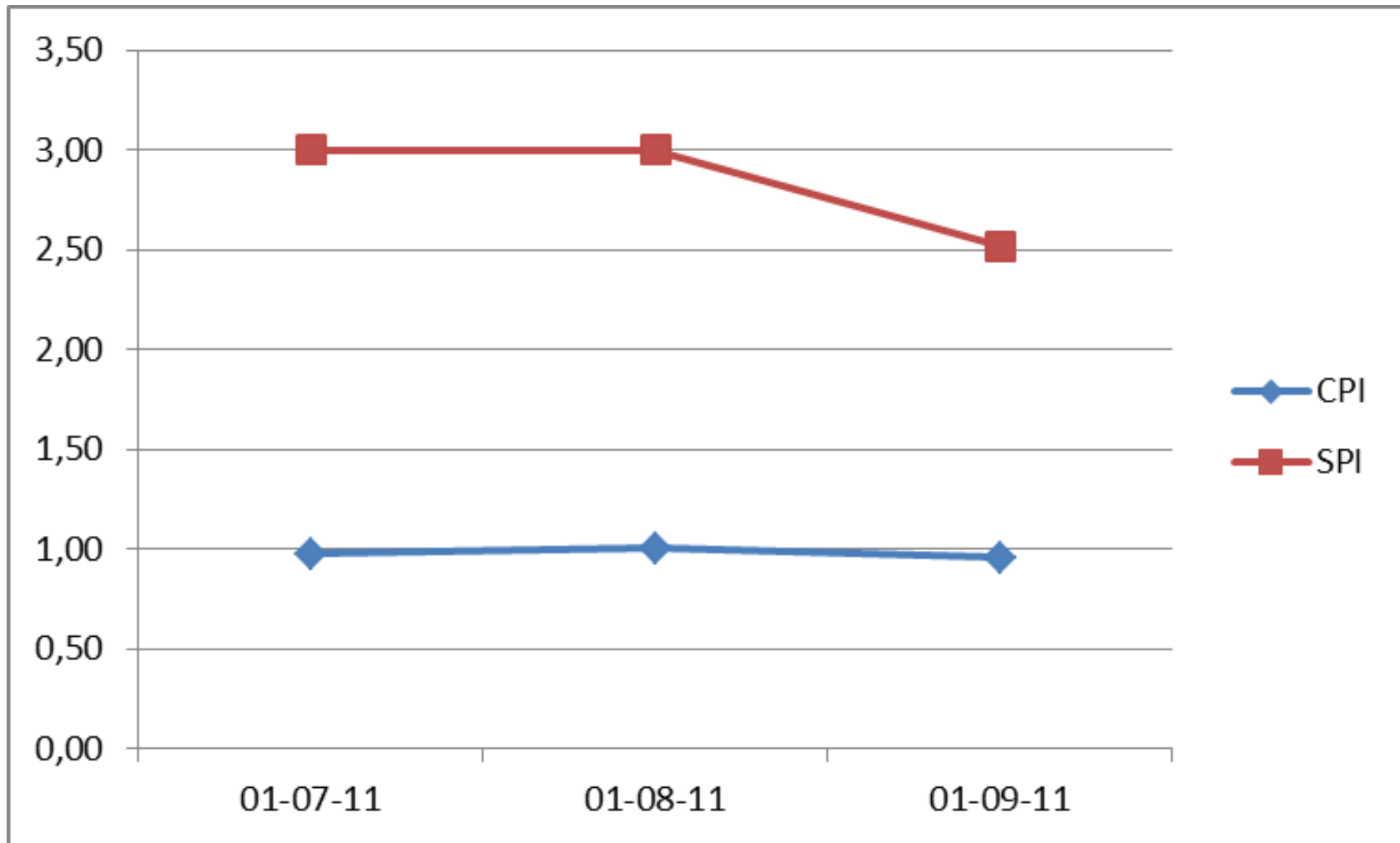


Μην ξεχνάτε να κρατάτε ένα αρχείο για κάθε αναφορά που κάνετε και να δείχνετε την ανάλυση δεδουλευμένης αξίας στο σύνολο των περιόδων μόνο μέσω Excel και να εμπιστεύεστε τους πίνακες και όχι τα γραφήματα 😊!

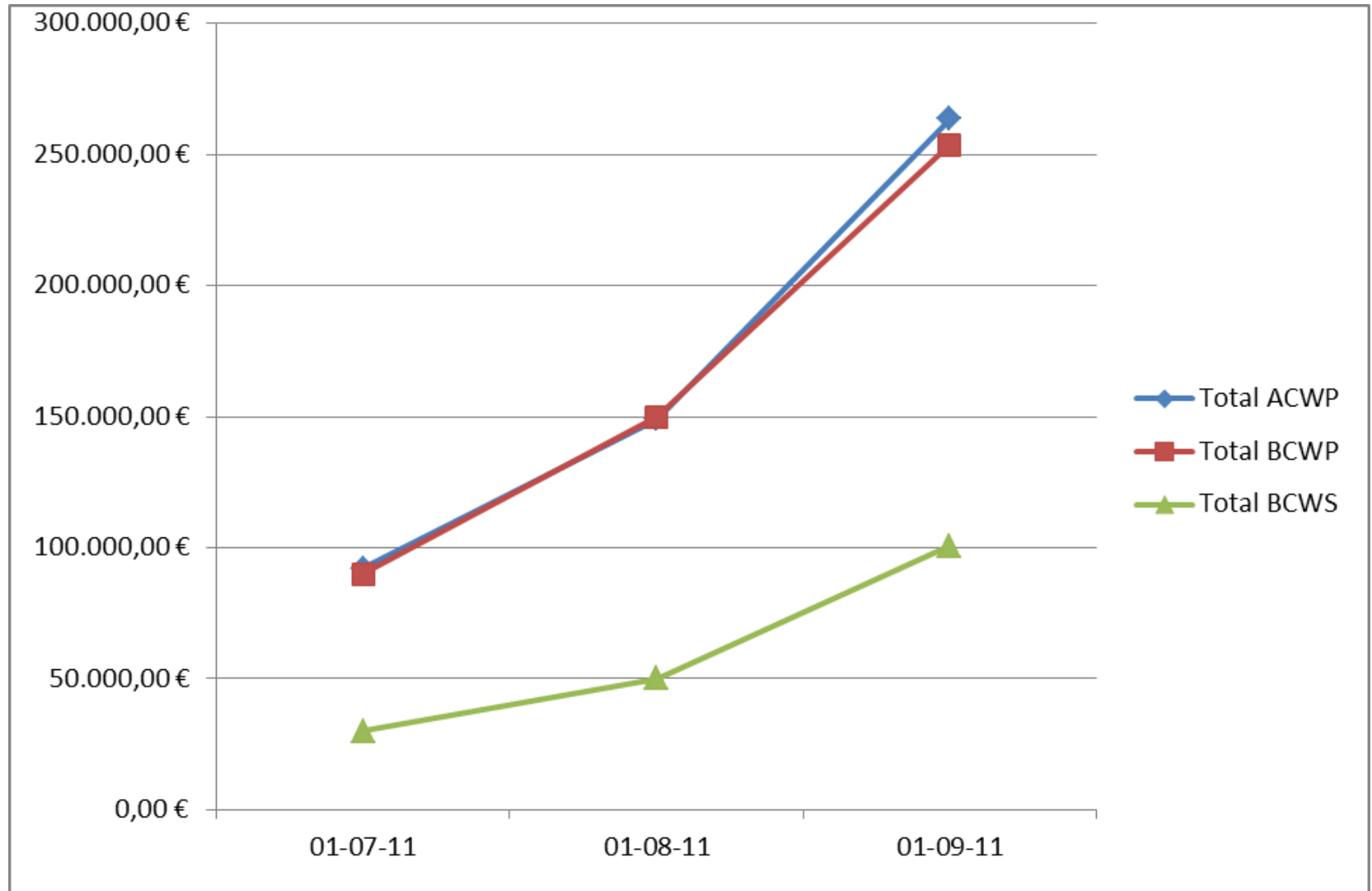




Αναφορά Δεδουλευμένης μέσω Excel (για περισσότερες της μιας περιόδους)



Αναφορά Δεδουλευμένης μέσω Excel (για περισσότερες της μιας περιόδους)



Διόρθωση της διάρκειας «Διοίκηση Έργου»





Ευχαριστώ για την προσοχή...

