

Γραφείο: Μον. Διασφάλισης Ποιότητας &  
Ανθρώπινων Πόρων ΕΛΚΕ ΑΠΘ  
Πληροφορίες: Καραστογιάννης Δημοσθένης  
Τηλ.: 2310-994082  
Φαξ: 2310-200392  
e-mail: Prosk@rc.auth.gr  
Αρ. Φακέλου: 85961

Θεσσαλονίκη, 04/10/2013  
Αρ.Πρωτ.: 97276/2013

## ΑΝΑΡΤΗΤΕΑ ΣΤΟ ΔΙΑΔΙΚΤΥΟ

### ΠΡΟΣΚΛΗΣΗ ΕΚΔΗΛΩΣΗΣ ΕΝΔΙΑΦΕΡΟΝΤΟΣ

(Για υποβολή πρότασης σύναψης σύμβασης μίσθωσης έργου ιδιωτικού δικαίου)

Ο Ειδικός Λογαριασμός Κονδυλίων Έρευνας του Αριστοτελείου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης (ΕΛΚΕ ΑΠΘ) στο πλαίσιο υλοποίησης του έργου «**Ανάπτυξη Διαδικτυακών Ερευνητικών Υποδομών**», που χρηματοδοτείται από τον ΕΛΚΕ Α.Π.Θ. με επιστημονικά υπεύθυνο τον κ. Ιωάννη Δ. Παντή, Καθηγητή του Τμήματος Βιολογίας, Αντιπρύτανη Οικονομικού Προγραμματισμού και Ανάπτυξης Α.Π.Θ., προτίθεται να αναθέσει σε ένα άτομο για διάστημα 6 μηνών (με δυνατότητα παράτασης έως τη λήξη του εν λόγω έργου) και με συνολικό προϋπολογισθέν ποσό 10.068€ (συμπεριλαμβανομένου του ΦΠΑ και των νόμιμων κρατήσεων), με σύμβαση μίσθωσης έργου ιδιωτικού δικαίου τα εξής:

#### ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΟ ΕΡΓΟΥ

Σχεδιασμός και ανάπτυξη πλατφορμών και υπηρεσιών. Πιο συγκεκριμένα αφορά σε:

- Σχεδιασμό και ανάπτυξη/παραμετροποίηση συστήματος διαχείρισης εγγράφων (Document Management System) ανοιχτού κώδικα, για υποστήριξη εφαρμογών ηλεκτρονικού πρωτοκόλλου και ροών εργασίας (workflows).
- Εφαρμογή και παραμετροποίηση συστήματος ERP (Enterprise Resource Planning) ανοιχτού κώδικα.
- Διαχείριση Υφιστάμενων Συστημάτων Βάσεων Δεδομένων του ΚΗΔ.

#### ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΠΡΟΣΟΝΤΑ – ΚΡΙΤΗΡΙΑ

Οι υποψήφιοι θα πρέπει να διαθέτουν απαραίτητα τα ακόλουθα προσόντα:

1. Πτυχίο ή Δίπλωμα ΑΕΙ (Πανεπιστημίου ή ΤΕΙ) Πληροφορικής ή Θετικής Κατεύθυνσης. Για τίτλους της αλλοδαπής πρέπει κατά την αίτηση να συνυποβληθεί η αναγνώριση από το ΔΟΑΤΑΠ.
2. Διετής (2) επαγγελματική εμπειρία σε θέματα σχεδιασμού και ανάπτυξης web εφαρμογών
  - 2.1. με χρήση HTML, CSS, XML, Javascript, AJAX τεχνολογιών σε περιβάλλον προγραμματισμού PHP ή Java
  - 2.2. και γνώση βάσεων δεδομένων με εξειδίκευση σε τουλάχιστον ένα από τα εξής συστήματα: MySQL, MSSQL, Oracle
3. Καλή γνώση της Αγγλικής Γλώσσας.

#### ΣΥΝΕΚΤΙΜΩΜΕΝΑ ΠΡΟΣΘΕΤΑ ΠΡΟΣΟΝΤΑ - ΚΡΙΤΗΡΙΑ

Οι υποψήφιοι είναι επιθυμητό να διαθέτουν τα παρακάτω επιπλέον προσόντα:

1. Επαγγελματική εμπειρία σε θέματα σχεδιασμού και ανάπτυξης web εφαρμογών
  - 1.1. με δημοφιλή web development frameworks (π.χ. Symfony, CakePHP, GWT).
  - 1.2. με HTML5 και δημοφιλή web development libraries (π.χ. jQuery, MooTools).
  - 1.3. σε περιβάλλον CMS (π.χ. Drupal, Wordpress, Joomla).

- 1.4. στην ανάπτυξη εφαρμογών που υλοποιούν WebServices.
- 1.5. με εργαλεία ανάπτυξης εφαρμογών για κινητά τηλέφωνα (π.χ. PhoneGap, Titanium SDK).
- 1.6. σε περιβάλλον Linux, Apache, MySQL.
- 1.7. στη χρήση ολοκληρωμένου περιβάλλοντος ανάπτυξης (IDE) (π.χ. Eclipse, NetBeans) και εργαλείων συντήρησης κώδικα (revision control) (π.χ. cvs, mercurial, git, svn).
- 1.8. στην ανάπτυξη εφαρμογών με άλλες τεχνολογίες (π.χ. Python, .NET).

#### ΑΝΤΙΣΤΟΙΧΟΥΣΑ ΒΑΘΜΟΛΟΓΙΑ ΠΡΟΣΟΝΤΩΝ - ΚΡΙΤΗΡΙΩΝ

	ΠΡΟΣΟΝ - ΚΡΙΤΗΡΙΟ	ΜΟΝΑΔΕΣ ΒΑΘΜΟΛΟΓΗΣΗΣ
1	Βαθμός τίτλου σπουδών	Βαθμός * 50
2	Συνεκτιμώμενη εμπειρία (max 10 μήνες ανά συνεκτιμώμενο προσόν, συνολικά ως 60 μήνες)	Μήνες x7
3	Συνέντευξη	100

Η προσμέτρηση μονάδων βαθμολόγησης πραγματοποιείται για τα προσόντα εκείνα τα οποία αναφέρονται στα απαιτούμενα ή συνεκτιμώμενα προσόντα-κριτήρια της πρόσκλησης και βρίσκονται σε αντικειμενική συνάφεια με τις απαιτήσεις του έργου.

#### ΑΠΑΙΤΟΥΜΕΝΑ ΔΙΚΑΙΟΛΟΓΗΤΙΚΑ

1. Πρόταση Σύναψης Σύμβασης Έργου (επισυνάπτεται)
2. Αναλυτικό βιογραφικό σημείωμα
3. Αντίγραφα τίτλων, πιστοποιήσεων και βεβαιώσεων προϋπηρεσίας, καθώς και κάθε άλλο στοιχείο που θα τεκμηριώνει τα στοιχεία που θα αναφέρονται στο βιογραφικό
4. Ηλεκτρονικές παραπομπές σε ιστοχώρους, projects ή λογισμικό που έχει αναπτύξει ο υποψήφιος

Όλα τα προς υποβολή έγγραφα, θα πρέπει να αποσταλούν και σε ηλεκτρονική μορφή στη διεύθυνση **admin@it.auth.gr**

Για περισσότερες πληροφορίες οι ενδιαφερόμενοι/ες μπορούν να απευθύνονται τηλεφωνικά στο 2310 - 99 8479 ή στο email: admin@it.auth.gr (κα. Καλαμποκίδου)

Οι άνδρες ενδιαφερόμενοι πρέπει να έχουν εκπληρώσει τις στρατιωτικές τους υποχρεώσεις ή να έχουν απαλλαγεί νόμιμα απ' αυτές καθ' όλη τη διάρκεια του έργου.

Οι ενδιαφερόμενοι ή όσοι από αυτούς έχουν κριθεί κατάλληλοι (πληρούν δηλ. ένα minimum προσόντων) μπορεί να κληθούν σε συνέντευξη στην οποία η επιτροπή θα υποβάλει τεχνικά ερωτήματα από προεπιλεγμένη λίστα θεμάτων προκειμένου να διαπιστώσει τις γνώσεις και την εμπειρία εστιάζοντας στα συνεκτιμώμενα πρόσθετα προσόντα του/της υποψηφίου. Οι θεματικές ενότητες των ερωτήσεων και το σύστημα βαθμολόγησης που θα χρησιμοποιηθεί εμφανίζονται στον ακόλουθο πίνακα:

<b>A/A</b>	<b>Θεματική Ενότητα</b>	<b>Επίπεδο Γνώσης/ Μονάδες Βαθμολόγησης</b>	<b>Μέγιστη Βαθμολογία</b>
1	Σχεδιασμός και ανάπτυξη web εφαρμογών με χρήση HTML, CSS, XML, Javascript, AJAX τεχνολογιών σε περιβάλλον προγραμματισμού PHP ή Java.	Μη Γνώστης -0 Εισαγωγικές Γνώσεις – 2.5 Ενδιάμεσο επίπεδο -5 Ικανός – 7.5 Ειδικός -10	10
2	Βάσεις δεδομένων (MySQL, MSSQL, Oracle).	Μη Γνώστης -0 Εισαγωγικές Γνώσεις – 2.5 Ενδιάμεσο επίπεδο -5 Ικανός – 7.5 Ειδικός -10	10
3	Δημοφιλή web development frameworks (π.χ. Symfony, CakePHP, GWT).	Μη Γνώστης -0 Εισαγωγικές Γνώσεις – 2.5 Ενδιάμεσο επίπεδο -5 Ικανός – 7.5 Ειδικός -10	10
4	HTML5 και δημοφιλή web development libraries (π.χ. jQuery, MooTools).	Μη Γνώστης -0 Εισαγωγικές Γνώσεις – 2.5 Ενδιάμεσο επίπεδο -5 Ικανός – 7.5 Ειδικός -10	10
5	Περιβάλλον CMS (π.χ. Drupal, Wordpress, Joomla).	Μη Γνώστης -0 Εισαγωγικές Γνώσεις – 2.5 Ενδιάμεσο επίπεδο -5 Ικανός – 7.5 Ειδικός -10	10
6	Ανάπτυξη εφαρμογών που υλοποιούν WebServices.	Μη Γνώστης -0 Εισαγωγικές Γνώσεις – 2.5 Ενδιάμεσο επίπεδο -5 Ικανός – 7.5 Ειδικός -10	10
7	Εργαλεία ανάπτυξης εφαρμογών για κινητά τηλέφωνα (π.χ. PhoneGap, Titanium SDK).	Μη Γνώστης -0 Εισαγωγικές Γνώσεις – 2.5 Ενδιάμεσο επίπεδο -5 Ικανός – 7.5 Ειδικός -10	10
8	Περιβάλλον ανάπτυξης Linux, Apache, MySQL.	Μη Γνώστης -0 Εισαγωγικές Γνώσεις – 2.5 Ενδιάμεσο επίπεδο -5 Ικανός – 7.5 Ειδικός -10	10
9	Ολοκληρωμένο περιβάλλον ανάπτυξης (IDE) (π.χ. Eclipse, NetBeans) και εργαλείων συντήρησης κώδικα (revision control) (π.χ. cvs, mercurial, git, svn)	Μη Γνώστης -0 Εισαγωγικές Γνώσεις – 2.5 Ενδιάμεσο επίπεδο -5 Ικανός – 7.5 Ειδικός -10	10
10	Άλλες τεχνολογίες ανάπτυξης εφαρμογών (π.χ. Python, .NET).	Μη Γνώστης -0 Εισαγωγικές Γνώσεις – 2.5 Ενδιάμεσο επίπεδο -5 Ικανός – 7.5 Ειδικός -10	10

Η υποβολή των προτάσεων και λοιπών δικαιολογητικών από τους ενδιαφερόμενους θα γίνεται στο Κέντρο Ηλεκτρονικής Διακυβέρνησης (ΚΗΔ) ΑΠΘ, 1ος όροφος κτιρίου Βιολογίας, Πανεπιστημιούπολη, 54124 Θεσσαλονίκη, έως τις **14/10/2013** και ώρες 9:00 έως 16:00.

Υποψήφιος που επιθυμεί να υποβάλει ένσταση σχετικά με το αποτέλεσμα (πρακτικό επιλογής) δικαιούται να προσφύγει στην Επιτροπή Ερευνών εντός 5 ημερών από την κοινοποίηση του ως άνω πρακτικού. Το πρακτικό κοινοποιείται με την ανάρτησή του στο πρόγραμμα ΔΙΑΥΓΕΙΑ και στον ιστότοπο του ΕΛΚΕ ΑΠΘ

Οι υποψήφιοι έχουν δικαίωμα πρόσβασης στα έγγραφά τους καθώς και σε αυτά των συνυποψηφίων τους κατόπιν γραπτής τους αίτησης και υπό τις προϋποθέσεις του άρθρου 5 του Ν. 2690/1999 (ΦΕΚ Α΄ 45/9.3.1999)

### **ΑΞΙΟΛΟΓΗΣΗ ΤΩΝ ΠΡΟΤΑΣΕΩΝ – ΛΟΙΠΟΙ ΟΡΟΙ**

1. Από τις προτάσεις που υποβάλλονται εμπρόθεσμα και παραδεκτά κατά τα ανωτέρω, επιλέγεται εκείνη που κρίνεται πιο κατάλληλη και συνάπτεται σύμβαση μίσθωσης έργου με τον/τους επιλεχθέντα/ντες στη βάση της συμβατικής ελευθερίας.
2. Εμπρόθεσμες θεωρούνται οι προτάσεις που θα παραληφθούν μέχρι την παραπάνω οριζόμενη ημερομηνία και ώρα. Στην περίπτωση ταχυδρομικής αποστολής ή αποστολής με ταχυμεταφορά, ο ΕΛΚΕ ΑΠΘ ουδεμία ευθύνη φέρει για τον χρόνο και το περιεχόμενο των φακέλων της πρότασης που θα αποσταλούν.
3. Αντικατάσταση της πρότασης ή διόρθωση αυτής ή συμπλήρωση τυχόν ελλειπόντων δικαιολογητικών επιτρέπεται μόνο μέχρι τη λήξη της προθεσμίας υποβολής των προτάσεων.
4. Για τους ενδιαφερόμενους των οποίων οι τίτλοι σπουδών τριτοβάθμιας εκπαίδευσης (προπτυχιακών και μεταπτυχιακών) αποτελούν απαιτούμενο τυπικό προσόν και έχουν χορηγηθεί από ιδρύματα του εξωτερικού πρέπει να συνοδεύονται από πιστοποιητικά αναγνώρισης του ΔΟΑΤΑΠ.
5. Επισημαίνεται ότι η διαδικασία πρόσκλησης υποβολής προτάσεων για σύναψη σύμβασης μίσθωσης έργου της παρούσης δεν είναι διαγωνιστική, ενώ η τυχόν επιλογή αντισυμβαλλόμενου έχει τον χαρακτήρα αποδοχής πρότασης και όχι «πρόσληψης». Η διαδικασία της πρόσκλησης θα ολοκληρωθεί με σύνταξη πίνακα κατάταξης, ενώ όσοι επιλεγούν θα ειδοποιηθούν κατ' ιδίαν. Σε περίπτωση ισοβαθμίας επιλέγεται κατά σειρά η πρόταση του ενδιαφερόμενου α) με την μεγαλύτερη εμπειρία β) με τον μεγαλύτερο βαθμό στο βασικό τίτλο σπουδών γ) με τον μεγαλύτερο βαθμό στο μεταπτυχιακό τίτλο σπουδών.
6. Υποβληθείσα πρόταση η οποία δεν πληροί τα απαιτούμενα προσόντα της πρόσκλησης δεν βαθμολογείται και απορρίπτεται.
7. Καθ' όλη τη διάρκεια εκτέλεσης του έργου και κατά τους όρους της σύμβασης μπορεί να πραγματοποιηθεί αντικατάσταση του/των επιλεχθέντος/ντων με άλλον/ους ενδιαφερόμενο/ους στα πλαίσια της παρούσης πρόσκλησης εκδήλωσης ενδιαφέροντος και σύμφωνα με τον συνταγμένο πίνακα κατάταξης.
8. Σε περίπτωση παράτασης της σύμβασης το προϋπολογισθέν ποσό της νέας σύμβασης θα είναι ανάλογο του ποσού της προηγούμενης σε σχέση με το διάστημα της παράτασης.

9. Ο ΕΛΚΕ ΑΠΘ δεν αναλαμβάνει καμία δέσμευση προς σύναψη σύμβασης, δεδομένου ότι επαφίεται στην πλήρη διακριτική του ευχέρεια η σύναψη ή μη συμβάσεων, καθώς και ο αριθμός αυτών, αποκλειόμενης οιασδήποτε αξιώσεως των ενδιαφερομένων.
10. Η ανάθεση του έργου θα γίνει σύμφωνα με τα προβλεπόμενα στον Οδηγό εφαρμογής του προγράμματος.
11. Η πιστοποίηση γνώσης του τίτλου γλωσσομάθειας αποδεικνύεται με βάση το άρθρο 1 π.δ. 146/2007 «Τροποποίηση διατάξεων του π.δ. 50/2001 Καθορισμός προσόντων διορισμού σε θέσεις φορέων του δημόσιου τομέα όπως αυτό ισχύει» (ΦΕΚ 185/3.8.2007/τ.Α'), σε συνδυασμό με το τελευταίο εδάφιο της παρ.1 του άρθρου 1 π.δ. 116/2006 «Τροποποίηση του άρθρου 28 του π.δ. 50/2001.....» (ΦΕΚ 115/9.6.2006/τ.Α').

Η Πρόεδρος της Επιτροπής Ερευνών

Καθηγήτρια Σοφία Α. Κουίδου-Ανδρέου  
Αντιπρύτανης

**ΥΠΟΒΟΛΗ ΠΡΟΤΑΣΗΣ - ΔΗΛΩΣΗΣ**  
(με όλες τις συνέπειες του νόμου για ψευδή δήλωση)

Επώνυμο : ..... Όνομα: .....

Πτυχίο (ή Δίπλωμα:) ..... Τελικός βαθμός (αριθμητικά, προσέγγιση 2 δεκαδικών): .....

Έτος γέννησης: ..... Τόπος γέννησης: ..... Νομός: .....

Όνομα και επώνυμο του πατέρα: .....

Όνομα και επώνυμο της μητέρας: .....

Διεύθυνση κατοικίας: Οδός: ..... Αρ: ..... Τ.Κ.: ..... Πόλη: ..... Τηλ.: .....

Διεύθυνση εργασίας: Οδός: ..... Αρ: ..... Τ.Κ.: ..... Πόλη: ..... Τηλ.: .....

Κινητό τηλ : ..... e-mail: ..... Α.Φ.Μ.....

**Να αναγραφούν στην παρούσα πρόταση-δήλωση και στο εξωτερικό του φακέλου τα εξής:**

Ο αριθμός του πρωτόκολλου της Πρόσκλησης Εκδήλωσης  
Ενδιαφέροντος :

**Τίτλοι Σπουδών**

**Συμπληρώστε τα στοιχεία που ακολουθούν:**

**ΣΠΟΥΔΕΣ (Υποχρεωτικά)**

α/α	Τίτλος Πτυχίου	Ίδρυμα	Έτος κτήσης	Βαθμός
1				
2				

**ΞΕΝΕΣ ΓΛΩΣΣΕΣ (Υποχρεωτικά)**

α/α	Γλώσσα/Τίτλος Σπουδών	Καλή	Πολύ καλή	Άριστη
1				
2				

**Πίνακας Αυτοαξιολόγησης τεχνικών γνώσεων**

**ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ εμπειρίας σε θέματα σχεδιασμού και ανάπτυξης web εφαρμογών (Υποχρεωτικά)**

***Αναλυτική περιγραφή εμπειρίας σε θέματα σχεδιασμού και ανάπτυξης web εφαρμογών που διαθέτω***

--

**ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ εμπειρίας σε δημοφιλή web development frameworks (Symfony, CakePHP, GWT)**

***Αναλυτική περιγραφή εμπειρίας σε***

--

**ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ εμπειρίας σε HTML5 και δημοφιλή web development libraries (jQuery, MooTools,)**

***Αναλυτική περιγραφή εμπειρίας σε***

--

**ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ εμπειρίας στην ανάπτυξη εφαρμογών σε περιβάλλον CMS (Drupal, Wordpress, Joomla)**

***Αναλυτική περιγραφή εμπειρίας σε***

--

**ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ εμπειρίας στην ανάπτυξη εφαρμογών που υλοποιούν WebServices**

**Αναλυτική περιγραφή εμπειρίας σε**

--

**ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ εμπειρίας στην ανάπτυξη εφαρμογών για κινητά τηλέφωνα με εργαλεία όπως PhoneGap, Titanium SDK**

**Αναλυτική περιγραφή εμπειρίας σε**

--

**ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ εμπειρίας σε περιβάλλον Linux, Apache, MySQL**

**Αναλυτική περιγραφή εμπειρίας σε**

--

**ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ εμπειρίας στη χρήση ολοκληρωμένου περιβάλλοντος ανάπτυξης (IDE) ( Eclipse, NetBeans) και σε εργαλεία συντήρησης κώδικα (revision control) ( cvs, mercurial, git, svn)**

**Αναλυτική περιγραφή εμπειρίας σε**

--



**ΤΕΚΜΗΡΙΩΣΗ εμπειρίας στην ανάπτυξη εφαρμογών με άλλες τεχνολογίες (π.χ. Python, .NET)**

**Αναλυτική περιγραφή εμπειρίας σε**

--

Δηλώνω υπεύθυνα ότι οι πληροφορίες που δίνονται στο σύνολο των εντύπων αυτής της πρότασης είναι ακριβείς και αληθείς.

**ΥΠΟΓΡΑΦΗ**

Ημερομηνία : \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

Συνημμένα υποβάλλω :  
1.  
2.

### ΑΝΑΛΥΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΑΠΟΔΕΙΞΗΣ ΤΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ

(Καταγράφεται από τον ενδιαφερόμενο όλη η σχετική με το αντικείμενο της πρόσκλησης εμπειρία **εφόσον απαιτείται**)

α/α	Από	Έως	(α)	(β)	Φορέας απασχόλησης – Εργοδότης	Κατηγορία φορέα <sup>(1)</sup>	Αντικείμενο απασχόλησης
			Μήνες απασχόλησης	Ημέρες απασχόλησης			

ΣΥΝΟΛΟ ..... ..

ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΗΝΩΝ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ <sup>(2)</sup>

**(1)** Συμπληρώνεται κατά περίπτωση με «Ι» ή «Δ», ανάλογα με την κατηγορία του φορέα απασχόλησης, όπου **Ι**: Ιδιωτικός τομέας, Φυσικά Πρόσωπα ή Νομικά Πρόσωπα Ιδιωτικού Δικαίου (εταιρείες κτλ.)· **Δ**: Δημόσιος τομέας, υπηρεσίες του Δημοσίου ή ΝΠΔΔ ή ΟΤΑ α' και β' βαθμού ή ΝΠΙΔ του δημόσιου τομέα της παρ. 1 του άρθρ. 14 του Ν. 2190/1994 όπως ισχύει ή φορείς της παρ. 3 του άρθρ. 1 του Ν. 2527/1997. Εφόσον πρόκειται για ελεύθερο επαγγελματία, συμπληρώνεται με την ένδειξη «Ε».

**(2)** Συμπληρώνεται το ΓΕΝΙΚΟ ΣΥΝΟΛΟ ΜΗΝΩΝ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ. Εφόσον στη στήλη **(β)** προκύπτει εμπειρία, το σύνολο των ημερών απασχόλησης διαιρείται **διά του 25** (αν η εμπειρία έχει υπολογιστεί ως αριθμός ημερομισθίων) ή **διά του 30** (αν η εμπειρία έχει υπολογιστεί ως χρονικό διάστημα από την ημερομηνία έναρξης έως την ημερομηνία λήξης της απασχόλησης) και το ακέραιο αποτέλεσμα προστίθεται στο σύνολο των μηνών απασχόλησης της στήλης **(α)**.