

ΣΕΧΙΔΗΣ ΛΑΖΑΡΟΣ

Αναπ. Καθηγ. Τμήματος Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος,

ΔΙ.ΠΑ.Ε

Δρ. Τοπογράφος Μηχανικός ΤΑΤΜ, ΑΠΘ

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

&

ΑΝΑΛΥΤΙΚΟ ΥΠΟΜΝΗΜΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

**ΑΚΑΔΗΜΑΪΚΗΣ – ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΙΚΗΣ (ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗΣ) –
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗΣ ΕΜΠΕΙΡΙΑΣ ΚΑΙ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑΣ**

ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

Δράμα
4/6/2022

ΒΙΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΗΜΕΙΩΜΑ

Όνοματεπώνυμο : Λάζαρος Σεχίδης
Πατρώνυμο : Αριστοτέλης
Ειδικότητα : Αγρονόμος Τοπογράφος Μηχανικός, Επ. Καθ. Αρχιτεκτονικής Τοπίου
Διεύθυνση κατοικίας : Ορτακίου 9, Δράμα, 66100
Τηλέφωνο κατοικίας : 6947-123300
Τόπος – Ημ. γέννησης : Κοζάνη, 01-01-1968
Οικογ. κατάσταση : Έγγαμος, 2 παιδιά.
e-mail : sechidis@gmail.com

Α' - ΣΠΟΥΔΕΣ

- Μάρτιος 2003, Διδάκτορας του Τμήματος Αγρονόμων & Τοπογράφων Μηχανικών του Αριστοτέλειου Πανεπιστημίου Θεσσαλονίκης. Η διδακτορική διατριβή με θέμα την **«ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΚΩΝ ΤΕΧΝΙΚΩΝ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΗ ΤΗΣ ΚΙΝΗΣΗΣ ΑΝΤΙΚΕΙΜΕΝΩΝ»** βαθμολογήθηκε με Άριστα (10). Η Διδακτορική Διατριβή είναι συναφής με το γνωστικό αντικείμενο της θέσης.
- Νοέμβριος 1994, Διπλωματούχος Αγρονόμος και Τοπογράφος Μηχανικός της Πολυτεχνικής Σχολής, Α.Π.Θ. Εκπόνηση διπλωματικής εργασίας στον Τομέα Κτηματολογίου, Φωτογραμμετρίας & Χαρτογραφίας με θέμα *«Ανάπτυξη Συστήματος Ψηφιακής Αναγωγής Εικόνας»*. Ο βαθμός της διπλωματικής ήταν 10 (άριστα).
- 1985, Αποφοίτησα από το Πρώτο Λύκειο Κοζάνης.

Β' - ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΑΠΑΣΧΟΛΗΣΗ ΚΑΙ ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΗ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΑ

- 2/3/2015-31/12/2015, Ερευνητικός Υπεύθυνος του Ερευνητικού Προγράμματος “ΕΡΕΥΝΗΤΙΚΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΓΙΑ ΤΗ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ ΤΗΣ ΣΧΟΛΙΚΗΣ ΚΟΙΝΟΤΗΤΑΣ ΣΤΗΝ ΟΙΚΟΛΟΓΙΚΗ ΚΑΙ ΠΑΙΔΑΓΩΓΙΚΗ ΑΝΑΒΑΘΜΙΣΗ ΑΥΛΕΙΩΝ ΧΩΡΩΝ ΣΧΟΛΕΙΩΝ ΤΗΣ ΔΡΑΜΑΣ” του ΤΕΙ Α.Μ.Θ
- Επίβλεψη άνω των 50 Πτυχιακών εργασιών των σπουδαστών του Τμήματος Αρχιτεκτονικής Τοπίου
- 19/02/2016 – 30/6/2016, 2/10/2016-2017 Εισηγητής και υπεύθυνος του μαθήματος “Απογραφή Βλάστησης και χρήση Νέων Τεχνολογιών στη Διαχείριση Αστικού Πρασίνου” του Μεταπτυχιακού Προγράμματος Σπουδών “Σχεδιασμός και Διαχείριση Αστικού Πρασίνου” του ΤΕΙ ΑΜΘ.
- 2-16/6/2013, 25/5/2014-7/6/2014, Εισηγητής και υπεύθυνος για την πρακτική άσκηση των

- φοιτητών στο LLP Erasmus IP πρόγραμμα “[Excellence in Photogrammetry for Open Cultural Landscape & Heritage Education \(EPOCHE\)](#)” για τα δύο έτη του προγράμματος.
- 08-22/5/2011 Εισηγητής στο [ATLAS ERASMUS IP](#) πρόγραμμα στην Ουγγαρία.
 - 2019 – σήμερα, Αναπλ. Καθηγητής στο τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος, ΔΙ.ΠΑ.Ε
 - 04/02/2008 – 2019, Αναπλ. Καθηγητής στο τμήμα Αρχιτεκτονικής Τοπίου, ΤΕΙ Καβάλας (ΦΕΚ Γ 82/2008 διορισμός, ΦΕΚ Γ' 341/2012 μονιμότητα)
 - 01/05/2004 – 31/12/2004, Συμμετοχή στο οργανωμένο Ερευνητικό Πρόγραμμα “*Σχεδιασμός και Ανάπτυξη του Αμπελοουργικού Μητρώου της Κύπρου*” με Επ. Υπ. Τον καθ. Π. Πατιά και αμοιβή 15.000 Ευρώ
 - 26/2/2004 – 30/4/2004, Συμμετοχή στο οργανωμένο Ερευνητικό Πρόγραμμα «*Ολοκληρωμένη Εθνική Υποδομή Γεωγραφικών Πληροφοριών*», με Επ. υπεύθυνο τον καθ. Π. Πατιά, και αμοιβή 7.350 Ευρώ.
 - 1/11/2003-30/4/2004, Συμμετοχή στο οργανωμένο ερευνητικό πρόγραμμα «*Σχεδιασμός και υλοποίηση του Γεωγραφικού Συστήματος πληροφοριών του Δήμου Ν. Ζίχνης Σερρών*» με υπεύθυνο τον καθ. Π. Πατιά και φορέα το Δήμο Ν. Ζίχνης, και αμοιβή 1.500 Ευρώ.
 - 1/11/2003-31/10/2004, Μεταδιδακτορική Έρευνα στον επιστημονικό τομέα 007, υποτομέα 060: ΓΕΩΔΑΙΣΙΑ, ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑ, ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΑ, ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΑ, με αντικείμενο την «*Ανάπτυξη Φωτογραμμετρικής μεθοδολογίας και λογισμικού για την αυτόματη αναγνώριση και καταγραφή δερματικών παθήσεων και ανάπτυξη εφαρμογής Τηλεϊατρικής*», στο Α.Π.Θ. με υποτροφία από το ΙΚΥ με συνολική αμοιβή 7200 Ευρώ. (Δικαιολογητικό [4]: Σύμβαση ΙΚΥ)
 - 1/10/2003–28/3/2004, Συμμετοχή στο οργανωμένο ερευνητικό πρόγραμμα «*Τεχνικές προδιαγραφές Συστήματος ψηφιακής Διαχείρισης και διάθεσης μέσω WEB του Α/Φ και λοιπού χαρτογραφικού υλικού του ΟΚΧΕ*», με υπεύθυνο τον καθ. Π. Πατιά και φορέα τον ΟΚΧΕ, με αμοιβή 9.085,46 Ευρώ.
 - 1/12/2002 – 31/01/2003, Συμμετοχή στο οργανωμένο ερευνητικό πρόγραμμα «*Φωτοερμηνεία Α/Φ ετών 1945-1960*», με υπεύθυνο τον καθ. Π. Πατιά, με αμοιβή 1.500 Ευρώ.
 - 25/9/2002-25/11/2002, Συμμετοχή στο οργανωμένο ερευνητικό πρόγραμμα «*Φωτοερμηνευτική πραγματογνωμοσύνη αστροφωτογραφιών ετών 1985-2002*» με υπεύθυνο τον καθ. Π. Πατιά, με αμοιβή 2.000 Ευρώ.
 - 1/9/2002 – 30/9/2002, Συμμετοχή στο οργανωμένο ερευνητικό πρόγραμμα «*Τεχνικές και Μέθοδοι στην Ανάλυση, Σχεδιασμό και διαχείριση του Χώρου*», με υπεύθυνο τον καθ. Ι. Παρασχάκη, με αμοιβή 1.725,00 Ευρώ.
 - 1/7/2002 – 30/7/2002, Συμμετοχή στο οργανωμένο ερευνητικό πρόγραμμα «*Μελέτη προστασίας διαχείρισης και αξιοποίησης του φυσικού και οικιστικού περιβάλλοντος της περιοχής του φράγματος Πραμόριτσας*», με υπεύθυνο τον καθ. Π. Πατιά και φορέα τη ΔΕΗ, με αμοιβή 1.468 Ευρώ.

- 1/3/2002-30/6/2002, Συμμετοχή στο οργανωμένο ερευνητικό πρόγραμμα «*Εκτίμηση αξίας απαλλοτριούμενων εκτάσεων της Γ.Μ 150 ΚV Μουδανιά-Κασσάνδρα*», με υπεύθυνο τον καθ. Π. Πατιά και φορέα τη ΔΕΗ, με αμοιβή 4,800 Ευρώ.
- 1/9/2001 – 31/12/2001, Συμμετοχή στο οργανωμένο ερευνητικό πρόγραμμα «*Μελέτη νέων εγκαταστάσεων του Τμήματος Μηχανικών Διαχείρισης Ενεργειακών Πόρων του Α.Π.Θ*», με υπεύθυνο τον καθ. Π. Πατιά, με αμοιβή 2,934,70 Ευρώ.
- 18/12/2000 – 18/4/2001, Συμμετοχή ως εργολάβος τοπογραφικών εργασιών στο πρόγραμμα «*Εκσκαφές Ερευνών στον Αρχαιολογικό Οικισμό Παλιάμπελα Κολινδρού*» με υπεύθυνο τον αν. Καθηγητή κ. Κωτσάκη, με αμοιβή 2.000.000 δρχ (5.865 Ευρώ)
- 1/12/2000-30/6/2001, Συμμετοχή στο οργανωμένο ερευνητικό πρόγραμμα «*Γεωγραφικό Σύστημα Πληροφοριών για την διαχείριση του Δικτύου Υδρευσης Κοζάνης*», με υπεύθυνο τον καθ. Π. Πατιά και αμοιβή 1.500.000 δρχ (4.400 Ευρώ).
- 1/9/1999 – 30/10/1999, Συμμετοχή στο οργανωμένο ερευνητικό πρόγραμμα «*Χαρτογράφηση μετακινούμενων πρανών ορυχείου Αμυνταίου έκτασης 320 στρ με εφαρμογή ψηφιακών φωτογραμμετρικών μεθόδων*», με υπεύθυνο τον καθ. Π. Πατιά και φορέα τη ΔΕΗ, με αμοιβή 200.000 δρχ (586,00 Ευρώ).
- 1/10/1999-20/11/1999, Συμμετοχή στο οργανωμένο ερευνητικό πρόγραμμα «*Διερεύνηση δυνατοτήτων προϋποθέσεων και προοπτικών ίδρυσης του Α.Π.Θ στη Δυτική Μακεδονία*», με υπεύθυνο τον καθ. Εδουάρδο Κάστρο, και αμοιβή 354.000 δρχ (1.038,00 Ευρώ).
- Από το Νοέμβριο του 1995 έως και τον Ιούνιο του 1999 διατηρούσα τεχνικό γραφείο στην Κοζάνη με αντικείμενο τη *σύνταξη τοπογραφικών διαγραμμάτων, χαρτογραφήσεις, πολεοδομικές μελέτες και έκδοση οικοδομικών αδειών*. Ταυτόχρονα είχα αναλάβει την τεχνική υποστήριξη στον τομέα των Η/Υ άλλων τεχνικών γραφείων. Τον Ιούνιο του 1999 μετέφερα τις δραστηριότητες του τεχνικού γραφείου στην Θεσσαλονίκη.(Δικαιολογητικό [6]: Παραστατικά ΑΠΥ με συνολικές αμοιβές 9.795.012 δρχ ή 28.724 ευρώ).
- 1/7/1997-31/10/1997, Συμμετοχή στο οργανωμένο **ευρωπαϊκό** ερευνητικό πρόγραμμα «*Optical Radar Sensor fusion for environmental applications*», με φορέα την Ευρωπαϊκή Ένωση ΕΟΚ-ENV4-CT95-0150, και αμοιβή 500.000 δρχ (1466 Ευρώ)
- 1/2/1997– 31/10/1997, Συμμετοχή στο οργανωμένο ερευνητικό πρόγραμμα «*Αυτοματοποιημένο Σύστημα Πληροφοριών για την Τεκμηρίωση και Διαχείριση του υλικού του ΚΕΔΑΚ*», με φορέα το ΚΕΔΑΚ, και αμοιβή 1.000.000 δρχ (2933 Ευρώ)
- Την περίοδο 1992-1994 δούλεψα σε τεχνικό γραφείο με αντικείμενο την σύνταξη προγραμμάτων λογισμικού. Παράλληλα ήμουν υπεύθυνος τεχνικής υποστήριξης σε τουριστικό γραφείο σε θέματα Η/Υ. Δεν υπάρχουν παραστατικά.

Αυτοδύναμη διδασκαλία σε Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα

- 2019 – σήμερα: Αναπληρωτής Καθηγητής στο Τμήμα Δασολογίας και Φυσικού Περιβάλλοντος με διδασκαλία των Μαθημάτων “Ψηφιακή – Φωτογραμμετρία”, “Τοπογραφία – Τοπογραφικές Χαράξεις” και διδασκαλία μαθημάτων των εναπομεινάντων φοιτητών των Τμημάτων Δασοπονίας και Αρχιτεκτονικής Τοπίου.
- 2012 – 2019 : Τακτικός Επίκουρος/Αναπληρωτής Καθηγητής στο Τμήμα Αρχιτεκτονικής Τοπίου με αυτοδύναμη διδασκαλία των μαθημάτων "ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑ - ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ", "Εφαρμοσμένη Φωτογραμμετρία στην Αρχιτεκτονική Τοπίου", "Φωτογραμμετρία – Φωτοερμηνεία", "Ερευνητική Εργασία", "Γεωγραφικά Συστήματα Πληροφοριών II"
- 3/3/2008 - 2012: Επίκουρος Καθηγητής στο Τμήμα Αρχιτεκτονικής Τοπίου με αυτοδύναμη διδασκαλία των μαθημάτων "Τοπογραφία", "Τηλεπισκόπηση" και "Χωματουργικά Έργα", 14 ωρών εβδομαδιαίως
- 1/10/2005 – 2008: Εργαστηριακός Συνεργάτης με πλήρη προσόντα του ΤΕΙ Καβάλας, Τμήμα Αρχιτεκτονικής Τοπίου, ως υπεύθυνος του μαθήματος “Τοπογραφία”, Θεωρία και Εργαστήριο (οίκοθεν)
- 1/10/2003 – 2008: Επιστημονικός & Εργαστηριακός Συνεργάτης με πλήρη προσόντα του ΤΕΙ Σερρών, Τμήμα Γεωπληροφορικής και Τοπογραφίας, ως υπεύθυνος των μαθημάτων Φωτογραμμετρία I και Φωτογραμμετρία II, Θεωρία & Εργαστήριο
- 2008 – 2012: Επιστημονικός Συνεργάτης με πλήρη προσόντα του ΤΕΙ Σερρών, Τμήμα Γεωπληροφορικής και Τοπογραφίας, ως υπεύθυνος των μαθημάτων Φωτογραμμετρία I και Φωτογραμμετρία II, Θεωρία

Μη Αυτοδύναμη διδασκαλία σε Ανώτατα Εκπαιδευτικά Ιδρύματα

- 1/10/2001 – 22/2/2002 & 5/3/2002 - 28/6/2002. Εργαστηριακός Συνεργάτης του ΑΤΕΙ-Θεσσαλονίκης (Σίνδος), Τμήμα Πληροφορικής, με συμμετοχή στα μαθήματα «Γραφικά Η/Υ» και «Αλληλεπίδραση Ανθρώπου – Η/Υ» (χειμερινό & θερινό εξάμηνο, 10 ώρες /εβδομάδα).
- 1-10/2002 – 21/2/2003 & 22/2/2003 - 27/6/2003. Εργαστηριακός συνεργάτης του ΑΤΕΙ-Θεσσαλονίκης (Σίνδος), Τμήμα Πληροφορικής, με συμμετοχή στα μαθήματα «Γραφικά Η/Υ» (χειμερινό & θερινό εξάμηνο, 4 ώρες/εβδομάδα) και «Επεξεργασία Εικόνας» (χειμερινό εξάμηνο, 2 ώρες/εβδομάδα).

Γ' - ΔΗΜΟΣΙΕΥΣΕΙΣ

Γ1 - Επιστημονικά περιοδικά – Διεθνή συνέδρια με κριτές

[P.25] Evangelia A. Polyzou, Konstantia Tamoutseli, **Lazaros Sechidis**, 2017, “Children's evaluation of a computer-based technology used as a tool to communicate their ideas for the redevelopment of their schoolyard”, Journal of City Culture and Society, Elsevier, <http://dx.doi.org/10.1016/j.ccs.2017.02.001>, *under publication accepted paper*.

Η εργασία αυτή ασχολείται με τη μετατροπή ενός ανοιχτού λογισμικού σχεδιαστικού

προγράμματος για παιδιά με στόχο την χρήση του ως εργαλείο επικοινωνίας των παιδιών για τον επανασχεδιασμό της σχολικής των αυλής και την αξιολόγησή του από τα ίδια τα παιδιά. Η εργασία έγινε αποδεκτή και βρίσκεται στο στάδιο της δημοσίευσης.

[P.24] A Styliadis, L **Sechidis**, L Dimen, S Herban, 2015, “[A Framework for Personalized Geomatic Engineering E-Learning Experiences](#)”, ΧΩΡΟ-ΓΡΑΦΙΕΣ, pp 19-25.

“Η προσωποποιημένη (προσαρμοσμένη) ηλεκτρονική μάθηση λαμβάνει υπόψη τις ατομικές ανάγκες και απαιτήσεις των εκπαιδευόμενων και αναμένεται να κυριαρχήσει στην εκπαίδευση στελεχών για την κοινωνία της Γεωπληροφορίας. Στον τομέα αυτόν η έλλειψη κανόνων και μεθόδων με GICT (Geospatial Information & Communication Technologies) λειτουργικότητα είναι εμφανής. Στόχος της παρούσας εργασίας είναι η παρουσίαση ενός απλού, ανοιχτού και διαδραστικού πλαισίου (framework) για τη σχεδίαση, ανάπτυξη και οργάνωση επαναχρησιμοποιημένων γνωστικών αντικειμένων (reusable learning objects) με GICT λειτουργικότητα. Το πλαίσιο αυτό -εφόσον στο μέλλον υλοποιηθούν γνωστικά αντικείμενα ανάλογα με το επίπεδο των φοιτητών χρηστών- θα μπορούσε να αποτελέσει μία add-in ενότητα σε ανοιχτού λογισμικού περιβάλλοντα ηλεκτρονικής μάθησης που στηρίζονται στο Internet και σε client-server αρχιτεκτονικές υποστήριξης (π.χ. Moodle).”

[P.23] A. D. Styliadis & L. A. **Sechidis** (2011). "[Photography-based façade recovery & 3-d modeling: A CAD application in Cultural Heritage](#)", Journal of Cultural Heritage (Elsevier Masson SAS), Vol. 12, No.3 (2011), pp. 243-252, ISSN: 1296-2074.

Η εργασία αυτή ασχολείται με το πρόβλημα της ανάκτησης πληροφορίας όψεων κτηρίων από μία μονη φωτογραφία που έχει ληφθεί με μη βαθμονομημένη κάμερα.

- 14 γνωστές ετεροαναφορές στο scopus, 20 google scholar

[P.22] N.D. Hasanagas, A.D. Styliadis, E.I. Papadopoulou, L.A. **Sechidis**, 2010, “[E-Learning & Environmental Policy: The case of a politico-administrative GIS](#)”, International Journal of Computers Communications and Control, No 4, 2010, pp 517-524

Στην εργασία αυτή παρουσιάζεται ένα σύστημα διαχείρισης εκμάθησης ΓΣΠ, με συγκεκριμένα κριτήρια που σχετίζονται με τα τοπικά μοντέλα οργάνωσης και την πολιτικο-διοικητική ιεραρχία.

[P.21] Athanasios D. Styliadis, Ipek I. Akbaylar, Despoina A. Papadopoulou, Nikolaos D. Hasanagas, Sotiria A. Roussa and **Lazaros A. Sechidis**, 2009, “[Metadata-based heritage sites modeling with e-learning functionality](#)”, Journal of Cultural Heritage, Volume 10 Issue 2, April-June 2009, Pages 296-312

- 10 γνωστές ετεροαναφορές

[P.20] Sylaiou S., **Sechidis L.**, Georgoula O., Patias P., (2008), [Emerging Digital Image Formats for Virtual Museums on the Internet](#), Museum and the Internet - Presenting Cultural Heritage Resources On-line. Selected Papers from the International Summer Course in Busteni, Romania, pp. 151-156 (EPOCH Series).

[P.19] Patias P., Sylaiou S., **Sechidis L.**, Spartalis I., Grussenmeyer P., Meyer E., Landes T., Alby E., 2006, “[A Proposed Low-cost System for 3D Archaeological Documentation](#)”, EPOCH Publication, ISBN-10:963804675, pp. 145-149.

“ Η εργασία αυτή παρουσιάζει τα πρώτα αποτελέσματα από τη δημιουργία ενός ευκολόχρηστου συστήματος το οποίο αξιοποιεί φωτογραμμετρικές μεθόδους και μεθόδους της επιστήμης των υπολογιστών καθώς επίσης και εργαλεία για την αποτύπωση, μοντελοποίηση και οπτικοποίηση, στο πεδίο, μίας αρχαιολογικής ανασκαφής. Ο κεντρικός κορμός της έρευνας αφορά το λογισμικό κομμάτι του συστήματος. Ο στόχος του είναι πολλαπλός: να παρέχει τρισδιάστατη αναπαράσταση της ανασκαφής με μεγάλη ακρίβεια, να καταγράφει και να τεκμηριώνει με ταχύτατες διαδικασίες τα αντικείμενα της ανασκαφής, τα προϊόντα του να μπορούν να χρησιμοποιηθούν με πολλούς τρόπους και τέλος να επιτυγχάνει όλα τα παραπάνω απαιτώντας από τους χρήστες την ελάχιστη δυνατή γνώση φωτογραμμετρίας και χρήσης συστημάτων CAD, αφού απευθύνεται σε κόσμο ο οποίος δεν έχει εξειδικευθεί στην Φωτογραμμετρία ή στην τεχνολογία των Υπολογιστών.”

- 3 γνωστές ετεροαναφορές

[P.18] D Nikolopoulos, V. Tsioukas, **L. Sechidis**, P. Koidis, P. Patias, 2006, “[4D Photogrammetric Recording of Soft and Hard Tissues of the Lower Part of Face for Decision Making in Dental Treatment Planning](#)”, IAPRS & SIS , ISSN 1682-1750.

“Για το σωστό σχεδιασμό χειρουργικών επεμβάσεων και την εφαρμογή της βέλτιστης θεραπείας που πρέπει να εφαρμοστεί, είναι απαραίτητο να υπάρχει σωστή τεκμηρίωση της παθούσης περιοχής. Το πρόβλημα είναι εντονότερο στην περίπτωση της ορθοδοντικής χειρουργικής, όπου το αποτέλεσμα της επέμβαση θα πρέπει να είναι και αισθητικά σωστό.

Οι κλασσικές μέθοδοι τεκμηρίωσης (χρήση βαθμονομημένου κανόνα ή κάποιας συσκευής που μπορεί να μετρήσει την απόσταση δύο διακριτών σημείων) οι οποίες προς το παρόν χρησιμοποιούνται, δεν μπορούν να τεκμηριώσουν σωστά την παθούσα περιοχή αφού δεν μπορούν να καταγράψουν επακριβώς το τρισδιάστατο μοντέλο της. Με τη χρήση όμως προσανατολισμένων στερεοσκοπικών εικόνων είναι δυνατή η μέτρηση πολλών σημείων στην περιοχή, τα οποία μπορούν να δημιουργήσουν ένα σωστό μοντέλο που θα ερμηνευθεί από τους χειρουργούς.

Η εργασία αυτή περιγράφει τη δημιουργία ενός λογισμικού το οποίο έχει το μέγιστο βαθμό αυτοματοποίησης και χρησιμοποιεί μία σειρά στερεοσκοπικών εικόνων για να εξάγει την γεωμετρία του στόματος και του άνω χείλους ασθενών με ορθοδοντικά προβλήματα. Επίσης περιγράφονται οι λύσεις που δόθηκαν τόσο για την αυτόματη μέτρηση των σημείων που ενδιαφέρουν, όσο και για την αναφορά όλων των μοντέλων που δημιουργούνται (από κάθε στερεοζεύγος) σε ένα κοινό σύστημα ώστε να είναι τα μοντέλα μετρητικά αξιοποιήσιμα. ”

[P.17] Sylaiou, S., Liarokapis, F., **Sechidis, L.**, Patias, P., Georgoula, O., 2005, “[Virtual museums: first results of a survey on methods and tools](#)”, IAPRS & SIS , ISSN 1682-1750, pp. 1138- 1143.

“Τα μουσεία ενδιαφέρονται να ψηφιοποιήσουν τις συλλογές τους, όχι μόνο για να τεκμηριώσουν την πολιτιστική κληρονομιά αλλά και για να την διαθέσουν στο πλατύ κοινό με έναν ελκυστικό τρόπο. Νέες τεχνολογίες όπως η Εικονική Πραγματικότητα, η Αυξημένη Πραγματικότητα αλλά και το Web3D χρησιμοποιούνται ευρέως για τη δημιουργία ψηφιακών εικονικών εκθέσεων, τόσο μέσα στον ίδιο το χώρο των μουσείων (με τη χρήση ψηφιακών περιπτέρων) όσο και στο διαδίκτυο.

Η εργασία αυτή κάνει μία καταγραφή των χρησιμοποιούμενων τεχνικών και εργαλείων για τη δημιουργία τέτοιων εικονικών μουσείων και παρουσιάζει τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα τους”

- 4 γνωστές ετεροαναφορές

[P.16] **L. Sechidis**, P. Patias, S. Sylaiou, 2005, “[On enhancing stereoscopic visualization with](#)

[database information retrieval](#)”, International Workshop on Recording, Modeling and Visualization of Cultural Heritage”, Ascona, Switzerland, May 22-27. Also published in CIPA vol XX-2005, ISSN 0256-1840, pp 1132-1137.

“Η εργασία αυτή περιγράφει το δωρεάν λογισμικό εικονικής πραγματικότητας που δημιουργήσαμε, και δίνει έμφαση σε μερικά ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του, όπως η σύνδεσή του με βάσεις δεδομένων οι οποίες περιέχουν δεδομένα σχετικά με τα αντικείμενα τα οποία απεικονίζονται στον εικονικό κόσμο. Επίσης περιγράφει κάποια άλλα ιδιαίτερα χαρακτηριστικά του που το ξεχωρίζουν από τα υπόλοιπα προγράμματα του είδους του.”

[P.15] **L. A. Sechidis**, D. Kaimaris, S. Sylaiou, O. Georgoula, P. Patias, 2004, "[FROM 3D MODEL TO STEREOSCOPIC VIDEO: A Case Study Based on An Ancient Theatre](#)", International Conference on Remote Sensing Archaeology, Beijing, October 18-21, pp. 162-168. Also published in [VAST 2004](#), pp.67-69.

“ Σε αυτή την εργασία παρουσιάζεται ο τρόπος με τον οποίο δημιουργήθηκε ένα τρισδιάστατο video του αρχαιολογικού χώρου και της ευρύτερης περιοχής στους Φιλίππους (Καβάλα). Για τη δημιουργία του χρησιμοποιήθηκε το τρισδιάστατο μοντέλο του αρχαιολογικού χώρου, το ψηφιακό μοντέλου εδάφους της ευρύτερης περιοχής και μία ορθοφωτογραφία. Με τον τρόπο αυτό, δίνεται μια ρεαλιστική προοπτική στην απεικόνιση του αναγλύφου και του αρχαιολογικού χώρου. Για το συνδυασμό των διαφορετικών δεδομένων που υπήρχαν (δορυφορική εικόνα, ΨΜΕ, τρισδιάστατο μοντέλο) και την παραγωγή του τρισδιάστατου video έγινε χρήση του AutoCAD και του δωρεάν λογισμικού που αναπτύξαμε (OpenView)”

- 1 γνωστή ετεροαναφορά

[P.14] **L. A. Sechidis**, D. Gemenetzis, S. Sylaiou, P. Patias, V. Tsioukas, 2004, "[OPENVIEW: A free system for stereoscopic representations of 3D models or scenes](#)", IAPRS, vol 35/B, ISSN 1682-1777, pp. 819-823

“Η Αυξημένη Πραγματικότητα είναι ένα νέο εργαλείο το οποίο χρησιμοποιείται για την παρουσίαση μοντέλων ή και ολόκληρων ' εικονικών κόσμων' και μπορεί να χρησιμοποιηθεί από από πολλές κατηγορίες επαγγελματιών. Η αίσθηση που έχει ένας χρήστης μίας εφαρμογής Α.Π είναι πως 'βρίσκεται στον τόπο' που παρουσιάζεται από το σύστημα της Α.Π.

Η εργασία αυτή παρουσιάζει ένα τέτοιο σύστημα που δημιουργήσαμε, το οποίο μπορεί να αναπαραστήσει ένα εικονικό περιβάλλον στερεοσκοπικά, χρησιμοποιώντας τρεις εικονικές κάμερες. Ο χρήστης μπορεί να δει ένα ολόκληρο εικονικό περιβάλλον (π.χ ένα αρχαιολογικό χώρο) ή μόνο ένα απλό τρισδιάστατο μοντέλο ενός εκθέματος και να περιηγηθεί στον χώρο. Επιπρόσθετα, μπορεί να αλληλεπιδράσει με τα αντικείμενα στο εικονικό περιβάλλον σε πραγματικό χρόνο, να τα περιστρέψει και να δει τις λεπτομέρειές τους και να έχει πρόσβαση σε δεδομένα σχετικά με τα αντικείμενα τα οποία υπάρχουν σε βάσεις δεδομένων.

Επίσης, το σύστημα αυτό είναι δωρεάν – ο καθένας μπορεί να ζητήσει και να πάρει τον πηγαίο κώδικα του. Έτσι, το σύστημα μπορεί να χρησιμοποιηθεί από τους ερευνητές σαν ένα εργαλείο το οποίο θα τους βοηθήσει να αναπτύξουν νέες τεχνολογίες στην αναπαράσταση στερεοσκοπικών αναπαραστάσεων, όπως για παράδειγμα τη χρήση επιπέδων πληροφορίας (LOD) για τις επιφάνειες των αντικειμένων. Το παράδειγμα που περιέχεται στην εργασία δείχνει τις δυνατότητες του συστήματος καθώς και τα πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα ενός τέτοιου συστήματος.”

- 3 γνωστές ετεροαναφορές

[P.13] Stella Sylaiou, Petros Patias, Olga Georgoyla, **Lazaros Sechidis**, 2004, “[Digital image formats suitable for museum publications](#)”, 2nd International Conference of Museology, Mitilini, Greece, June 28th – July 2nd

“Στις μέρες μας, τα μουσεία κάνουν χρήση ψηφιακών τεχνολογιών με σκοπό όχι μόνο να παρουσιάσουν τις συλλογές τους στο ευρύ κοινό μέσω του διαδικτύου αλλά και να αυξήσουν την κατανόηση του επισκέπτη σχετικά με τα εκθέματα που παρουσιάζουν. Το βασικό πρόβλημα σε αυτή την περίπτωση είναι η χαμηλή ταχύτητα του διαδικτύου σε συνδυασμό με την τεράστια ποσότητα πληροφορίας - συνήθως εικόνες - που πρέπει να μεταφερθεί. Αυτές οι εικόνες πρέπει να είναι υψηλής ανάλυσης ώστε να διακρίνονται επαρκώς οι λεπτομέρειες των εκθεμάτων, πράγμα που σημαίνει πως το μέγεθός τους πρέπει να είναι πολύ μεγάλο. Αυτό όμως δημιουργεί προβλήματα στη μετάδοση των δεδομένων. Για να αντιμετωπιστεί το πρόβλημα, νέα format εικόνων έχουν προταθεί κατά καιρούς (όπως το FlashPix και το JPEG2000), τα οποία μπορούν να χειριστούν την μεταφορά των δεδομένων της εικόνας με πολύ πιο εύχρηστο τρόπο.

Η εργασία έχει ως στόχο την σύγκριση των νέων format εικόνων σε σχέση με τα κλασσικά και ευρέως χρησιμοποιούμενα format και να δείξει τον τρόπο με τον οποίο τα συμβατικά και τα εικονικά μουσεία μπορούν να χρησιμοποιήσουν τις νέες εικόνες.”

[P.12] Efstratios Stylianidis, Petros Patias, Vassilios Tsioukas, **Lazaros Sechidis**, Charis Georgiadis, 2003, «[A digital close-range photogrammetric technique for monitoring slope displacements](#)», 11th International Symposium on Deformation Measurements, Santorini, Greece, 25-28 May

“Η παρακολούθηση και καταγραφή της παραμόρφωσης επικλινών εδαφών παρέχει πολύτιμες πληροφορίες για τη συμπεριφορά του εδάφους και για την αποτίμηση μίας πιθανής κατάρρευσης του εδάφους. Η τοπογραφική αποτύπωση σε τέτοια εδάφη είναι ανέφικτη καθώς δεν είναι δυνατή η φυσική παρουσία πάνω στα εδάφη αυτά ενώ η χρήση εμπροσθοτομίας είναι εξαιρετικά χρονοβόρα και πολύ δύσκολη, ιδιαίτερα αν το υπό παρατήρηση έδαφος είναι μεγάλο σε έκταση. Η εφαρμογή φωτογραμμετρικών τεχνικών σε τέτοιες περιπτώσεις είναι πολύτιμη, καθώς δεν χρειάζεται η φυσική ανθρώπινη παρουσία πάνω στο υπό παρατήρηση έδαφος. Δεδομένης της υψηλής χωρικής ανάλυσης που επιτυγχάνεται με τη χρήση φωτογραμμετρικών μεθόδων, σε αντίθεση με την παρακολούθηση διακριτών σημείων που επιτυγχάνεται με κλασσικές τοπογραφικές μεθόδους, είναι προφανές πως η χρήση της φωτογραμμετρικής μεθόδου είναι η πλέον ενδεδειγμένη για εφαρμογές όπως αυτή.

Στην εργασία αυτή παρουσιάζεται στο πως χρησιμοποιήθηκε η φωτογραμμετρική μέθοδος για την παρακολούθηση της παραμόρφωσης του εδάφους ενός ορυχείου λιγνίτη στην περιοχή του Αμυνταίου και κάποια από τα προϊόντα που παρήχθησαν (DTM, ορθο-εικόνες κλπ).”

- 11 γνωστές ετεροαναφορές google scholar

[P.11] **Sechidis L.**, Tsioukas V., Patias P., 2002, “[Low Level Tracking of Multiple Objects](#)”, IAPRS, pp. 237-240

“Ο αυτόματος εντοπισμός και παρακολούθηση αντικειμένων σε μη εργαστηριακές συνθήκες είναι ένα από τα δυσκολότερα και πλέον περίπλοκα προβλήματα στην μηχανική όραση (computer vision) αφού η κίνηση των αντικειμένων είναι απρόβλεπτη. Επίσης, για κάθε εφαρμογή χρησιμοποιείται διαφορετική μεθοδολογία καθώς δεν μπορεί να εφαρμοστεί ένας γενική μεθοδολογία. Η συνήθης πρακτική που ακολουθείται χωρίζει τις εφαρμογές σε δύο βασικές κατηγορίες: αυτήν στην οποία η

κάμερα πρέπει να κινείται και σε αυτήν στην οποία η κάμερα μπορεί να παραμένει ακίνητη. Η παρούσα εργασία ασχολείται με τη δεύτερη κατηγορία και την τεχνική των 'κλειστών κόσμων' για τον εντοπισμό και την αυτόματη παρακολούθηση. Ορίζει το πρόβλημα εξ' αρχής και στη χαμηλότερη βαθμίδα του, τις πιθανές καταστάσεις που μπορούν να υπάρξουν στην κίνηση των αντικειμένων και προτείνει αλγορίθμους για να λύσει κάποιες από τις καταστάσεις αυτές. Τα πειραματικά αποτελέσματα που επιτεύχθηκαν είναι πολύ καλά και πολλά υποσχόμενα αφού πετυχαίνουν την παρακολούθηση κατά 100%, ακόμα και σε περιπτώσεις που δύο αντικείμενα έρχονται σε επαφή μεταξύ τους. Στην περίπτωση επαφής τριών αντικειμένων όμως, είναι πιθανόν να χρειαστεί να οριστούν εξ' αρχής τα προς παρακολούθηση αντικείμενα.”

- 9 γνωστές ετεροαναφορές google scholar

[P.10] Patias P., Tsioukas V., **Sechidis L.**, 2002, “[New Digital Filter For extracting Conjugate points on epipolar stereo images](#)”, IAPRS vol XXXIV/5V, pp 74-78

“Η εργασία αυτή παρουσιάζει ένα νέο ψηφιακό φίλτρο για την ταυτοποίηση (matching) ομόλογων σημείων σε φωτογραφίες. Τα πλεονεκτήματα αυτού του φίλτρου έναντι των ευρέως διαδεδομένων LSM και Cross-Correlation είναι η ταχύτητά του και το ότι μπορεί να εφαρμοστεί κατευθείαν σε πεπλεγμένες (interlaced) εικόνες-στερεοζεύγη. Επίσης μπορεί να εφαρμοστεί στην διαδικασία της αυτοματοποιημένης απόδοσης υπολογίζοντας τη θέση των ομόλογων σημείων σε πραγματικό χρόνο.”

- 1 γνωστή ετεροαναφορά

[P.9] Patias, P, (co-authors: V. Tsioukas, **L. Sechidis**), 2001: *Photogrammetry and Visualization*, Technical Report, ETH Zurich, Institut fur Geodesy und Photogrammetrie.

“Η αναφορά αυτή έχει πολλαπλούς στόχους. Αρχικά στο να παρουσιάσει και να περιγράψει όλα τα εργαλεία και τις τεχνικές για την παραγωγή φωτογραμμετρικών προϊόντων. Η εξαντλητική περιγραφή των τεχνικών δεν είναι στους στόχους της αναφοράς, παρόλα αυτά ο αναγνώστης μπορεί να βρει αναλυτική βιβλιογραφία των χρησιμοποιούμενων τεχνικών.

Δεύτερος στόχος της αναφοράς είναι να παρουσιάσει και να αναλύσει τις πλέον χρησιμοποιούμενες τεχνικές για την οπτικοποίηση των φωτογραμμετρικών προϊόντων. Οι προτεινόμενες λύσεις (κάποιες εκ των οποίων έχουν υλοποιηθεί και είναι διαθέσιμες στο διαδίκτυο) έχουν εξαιρετική σημασία και ενδιαφέρον στη φωτογραμμετρική κοινότητα και αναλύονται με περισσότερες λεπτομέρειες.

Τρίτος στόχος είναι η κριτική έρευνα των επίκαιρων (τα τελευταία τρία χρόνια) επιτευγμάτων στην οπτικοποίηση των προϊόντων και δείχνουν την παρούσα κατάσταση και το τι πρέπει να περιμένουμε στο μέλλον.

Η αναφορά αυτή χωρίζεται σε τρία μέρη. Ένα τέταρτο μέρος, με παραρτήματα, περιλαμβάνει χρήσιμες πληροφορίες για τον ενδιαφερόμενο αναγνώστη. Τα περισσότερα από τα παραρτήματα έχουν γίνει με υλικό που βρίσκεται στο διαδίκτυο, έχουν κριθεί ως σημαντικό υλικό και συμπεριλαμβάνονται εδώ με το φόβο μήπως στο μέλλον δεν θα είναι διαθέσιμα. Επιπρόσθετα, συμπεριλαμβάνει ένα λεξικό ορολογίας για την επεξήγηση των όρων που χρησιμοποιούνται.”

- 1 γνωστή ετεροαναφορά

[P.8] Alexandra Koussoulakou, Petros Patias, **Lazaros Sechidis**, Efstratios. Stylianidis, 2001, “[Desktop Cartographic Augmented Reality: 3D Mapping and Inverse Photogrammetry in](#)

[Convergence](#)”, ICC 2001, Beijing China, 6-10 August

“Το αντικείμενο της 'Αυξημένης Πραγματικότητας' (Augmented Reality - AR) μόλις πρόσφατα έχει αρχίσει να ερευνάται στα πλαίσια της Χαρτογραφίας και της Γεωγραφίας. Η Α.Π. είναι ο συνδυασμός πραγματικών και εικονικών περιβαλλόντων για την επίτευξη υπέρ-ρεαλιστικών αναπαραστάσεων. Η παρούσα εργασία παρουσιάζει μία φτηνή και γρήγορη μέθοδο για τη δημιουργία ενός περιβάλλοντος Α.Π για αστικές περιοχές. Ως παράδειγμα, χρησιμοποιήθηκε μία περιοχή της Θεσσαλονίκης, όπου αναμείχθηκε εικονικό και πραγματικό περιβάλλον. Για το παράδειγμα, χρησιμοποιήθηκε μία video κάμερα και ένα ευρέως χρησιμοποιούμενο CAD λογισμικό”

[P.7] Efstratios Stylianidis, **Lazaros Sechidis**, Petros Patias, Spiros Spatalas, 2001, “[Generating orthoimages for close-range objects by automatically detecting breaklines](#)», 4th International Symposium “Turkish-German Joint Geodetic Days”, Berlin, 3-6 April

“Οι ανθρώπινες κατασκευές (όπως οι βιομηχανικές, αρχιτεκτονικές κ.α.) χαρακτηρίζονται από απότομες αλλαγές των επιφανειών τους. Έτσι, η δημιουργία ενός DTM – και στη συνέχεια της ορθοεικόνας τους είναι αδύνατον να κατασκευαστεί με αυτοματοποιημένες φωτογραμμετρικές μεθόδους, αν δεν προσδιοριστεί αυτή η ασυνέχεια της επιφάνειάς τους. Συνήθως όμως, οι γραμμές (breaklines) που περιγράφουν την ασυνέχεια αυτή είναι ευθείες γραμμές και ο αυτόματος εντοπισμός τους δεν είναι τόσο δύσκολος. Επιπρόσθετα, οι γραμμές αυτές μπορούν να δώσουν πληροφορίες σχετικά με τον προσανατολισμό των εικόνων και να περιορίσουν τον αριθμό των φωτοσταθερών που χρειάζονται στη φωτογραμμετρική διαδικασία..

Η εργασία αυτή ασχολείται με το πως οι γραμμές αυτές μπορούν να εντοπιστούν και να εξαχθούν με τέτοιο τρόπο ώστε η μεσολάβηση του χρήστη να είναι όσο το δυνατόν μικρότερη. Ο αλγόριθμος που περιγράφεται εξάγει ευθείες γραμμές από μία τέτοια κατασκευή χρησιμοποιώντας δύο εικόνες και με τη χρήση μίας διαδικασίας ταυτοποίησης μεταξύ όλων των άκρων των γραμμών αυτών μπορεί να δημιουργήσει το τρισδιάστατο μοντέλο της κατασκευής.”

- Amir Semmo, 2008, “[Operationen für die Bearbeitung hybrider 3D-Geländemodelle](#)”, Bachelor Thesis, Hasso Platner Institute

[P.6] Vassilios Tsioukas, **Lazaros Sechidis**, Petros Patias, 2001, “[Low Cost 3D Visualization and Measuring “Tool” for Architectural and Archaeological Photogrammetric Applications](#)”, IACIPA, vol. XVIII-2001, ISSN 0256-1840, pp. 306-309

“Οι Ψηφιακοί Φωτογραμμετρικοί Σταθμοί συνήθως χρησιμοποιούνται από εξειδικευμένο προσωπικό και έχουν υψηλό κόστος λειτουργίας. Η φωτογραμμετρία όμως είναι ένα εργαλείο που θα πρέπει να χρησιμοποιείται από μη ειδικούς όπως οι Αρχιτέκτονες ή οι Αρχαιολόγοι, των οποίων οι ανάγκες είναι στοιχειώδεις και δεν έχουν υψηλές απαιτήσεις. Για το λόγο αυτό δημιουργήθηκε ένας χαμηλού κόστους Ψηφιακός Φωτογραμμετρικός Σταθμός με φιλικό προς το χρήστη περιβάλλον, ο οποίος είναι εξοπλισμένος με διαδικασίες επιπολικής γεωμετρίας και την ελαχιστο-τετραγωνική τεχνική ταυτοποίησης (Least Square Matching) με δυνατότητα στερεοσκοπικής όρασης που παρέχει μετρήσεις με ακρίβεια καλύτερης του ενός pixel.”

- Zbigniew Bialas, Agata Glinkowska, Anetta Kepczynska-Walczak, Rafał Szrajber, Maciej Urbaniak, 2003, “[The ICT as a Driving Force in The Field of Archaeological Research](#)”, 21st International eCAADe Conference, Austria, pp. 397-402

[P.5] **Lazaros Sechidis**, Vassilios Tsioukas, Petros Patias, 2001, “[Geo-referenced 3D Video as visualization and measurement tool for Cultural Heritage](#)”, IACIPA, vol. XVIII-2001, ISSN 0256-1840, pp. 293-299

“Λίγα μόλις χρόνια πριν, μία κάρτα γραφικών με δυνατότητες στερεοσκοπικής απεικόνισης θεωρείτο σαν το απαύγασμα της τεχνολογίας γραφικών και ελάχιστοι μπορούσαν να αποκτήσουν. Σήμερα, με τη ραγδαία πρόοδο της τεχνολογίας, μία τέτοια κάρτα κοστίζει ελάχιστα ώστε και ένας τυπικός χρήστης υπολογιστών να μπορεί να την αγοράσει. Ίσως είναι λοιπόν η ώρα να δημιουργήσουμε ένα νέο προϊόν το οποίο να μπορεί να αξιοποιήσει αυτήν την τεχνολογία: το 3-D (τριδιάστατο) video. Επιπρόσθετα, αν αυτό το video περιέχει και τα κατάλληλα μεταδεδομένα, να γίνει ένα Γεωαναφερόμενο τρισδιάστατο video. Με το νέο αυτό προϊόν δίνεται μια νέα διάσταση στην οπτική παρουσίαση των προϊόντων ενός αρχιτέκτονα ή ενός αρχαιολόγου ή οποιουδήποτε ασχολείται με την πολιτιστική κληρονομιά. Και μάλιστα, δίνεται η δυνατότητα να γίνονται μετρήσεις πάνω στα προϊόντα αυτά. Η εργασία αυτή δείχνει τη μεθοδολογία που πρέπει να ακολουθήσει κάποιος ώστε να παράγει 3-D video, τις απαιτήσεις που υπάρχουν και παρουσιάζει και το ελεύθερο λογισμικό που δημιουργήθηκε για το σκοπό αυτό.”

- 7 γνωστές ετεροαναφορές

[P.4] Vassilios Tsioukas, **Lazaros Sechidis**, Petros Patias, 2000, «[*An Automatic Process for the Extraction of the 3D Model of the Human Back Surface for Scoliosis Treatment*](#)», IAPRS, Vol XXXIII, ISSN 0256-1840, pp. 113-118.

“Οι παθήσεις της σπονδυλικής στήλης είναι ένα πολύ συχνό φαινόμενο στα παιδιά. Ειδικότερα η σκολίωση, είναι μία πάθηση που εμφανίζεται κατά την ανάπτυξη του ανθρώπινου σκελετού και συνήθως συνοδεύεται με άλλες παθήσεις όπως η κύφωση ή η λόρδωση. Η πιο αξιόπιστη μέθοδος για τον εντοπισμό αλλά και την παρακολούθηση των παθήσεων αυτών είναι η χρήση ακτίνων-X (ακτινογραφίες). Όμως, οι ακτινογραφίες είναι επικίνδυνες και καταστροφικές εξετάσεις και δεν θα πρέπει να επαναλαμβάνονται συχνά. Για το λόγο αυτό, θα ήταν προτιμότερο αν μπορούσαμε να εντοπίζουμε τις παραπάνω παθήσεις με τη χρήση μη επικίνδυνων μεθόδων.

Η παρούσα εργασία παρουσιάζει μία τέτοια μεθοδολογία. Επίσης, παρουσιάζει το λογισμικό που δημιουργήθηκε με το οποίο δημιουργείται το τρισδιάστατο μοντέλο της πλάτης του εξεταζόμενου με τη χρήση απλών φωτογραφικών μηχανών. Το μοντέλο αυτό μπορεί να ελεγχθεί αν ταιριάζει με μια υγιή πλάτη ή όχι. Το κόστος του όλου συστήματος είναι εξαιρετικά χαμηλό και μπορεί να χρησιμοποιηθεί και από μη εξειδικευμένο προσωπικό αφού η πλειοψηφία των διαδικασιών που απαιτούνται είναι αυτοματοποιημένες.”

- 4 γνωστές ετεροαναφορές

[P.3] Charalampos Georgiadis, Vassilios Tsioukas, **Lazaros Sechidis**, Efstratios Stylianidis, Petros Patias, 2000, «[*Fast and Accurate Documentation of Archaeological Sites using In-The-Field Photogrammetric Techniques*](#)», IAPRS, Vol XXXIII, ISSN 0256-1840, pp. 28-32.

“Τα τελευταία χρόνια η ψηφιακή φωτογραμμετρία είναι ένα εύχρηστο εργαλείο στη αρχαιολογία, καθώς όλοι αναγνωρίζουν το πλεονέκτημα της γρήγορης και με ακρίβεια αποτύπωσης. Επιπρόσθετα, οι φωτογραμμετρικές τεχνικές μπορούν να χρησιμοποιούνται και για την καταγραφή και τεκμηρίωση των ευρημάτων. Είναι πολύ σημαντικό για τους αρχαιολόγους να μπορούν να αποτυπώσουν και να τεκμηριώσουν στο πεδίο με ακρίβεια τα διαφορετικά επίπεδα των ανασκαφών, αφού ο χρόνος που έχουν στη διάθεσή τους είναι περιορισμένος.

Η εργασία αυτή ασχολείται με την μεθοδολογία που θα πρέπει να ακολουθήσει ένας αρχαιολόγος για να πετύχει τα παραπάνω. Πειραματικά, όλη η μεθοδολογία εφαρμόστηκε στον αρχαιολογικό χώρο της

Ελεύθερνας στην Κρήτη και περιλάμβανε την αποτύπωση τριών διαφορετικών επιπέδων (layers) της ανασκαφής και τη δημιουργία των τρισδιάστατων μοντέλων κάποιων μικρών ευρημάτων”.

- 4 γνωστές ετεροαναφορές

[P.2] L. Sechidis, Ch. Georgiadis, P. Patias, 1999, “[*Transformations for “Calibrated Image” creation using camera Calibration reports and distortion models*](#)”, IAPRS volume XXXII/5W11, pp 215-222

“ Στην πλειοψηφία του, το έτοιμο φωτογραμμετρικό λογισμικό χρησιμοποιεί τις εικόνες είτε ως έχουν (χωρίς δηλαδή διορθώσεις) είτε διορθώνει τα σφάλματα των παραμορφώσεων στο υπολογιστικό του τμήμα χρησιμοποιώντας κάποια προκαθορισμένα μοντέλα, στα οποία ο χρήστης του λογισμικού δεν έχει πρόσβαση. Δυστυχώς όμως αυτά τα μοντέλα δεν είναι ικανοποιητικά - ειδικότερα στις επίγειες εφαρμογές - αφού είναι πολύ πιθανή η χρήση φακών με μεγάλες παραμορφώσεις, όπως για παράδειγμα η χρήση υπερ-ευρυγώνιων φακών. Εξάλλου, όταν δεν γίνεται χρήση ψηφιακών εικόνων, η σάρωση των αναλογικών εικόνων εισάγει επιπλέον παραμορφώσεις που δεν διορθώνονται από τα χρησιμοποιούμενα μοντέλα. Γι' αυτές τις περιπτώσεις, είναι προτιμότερη η διόρθωση των εικόνων πριν από τη χρήση τους από το λογισμικό. Η παρούσα εργασία ασχολείται με τον τρόπο δημιουργίας τέτοιων εικόνων και παρουσιάζει το λογισμικό που δημιουργήθηκε και στο οποίο ο χρήστης μπορεί να εισάγει το μοντέλο της παραμόρφωσης που επιθυμεί.”

- 3 γνωστές ετεροαναφορές

[P.1] A. Koussoulakou, L. Sechidis, P. Patias, 1999, “[*Virtual Inverse Photogrammetry*](#)”, IAPRS volume XXXII/5W11, pp 111-117

“Η αντίστροφη Φωτογραμμετρία χρησιμοποιείται ως εργαλείο για την οπτικοποίηση μελλοντικών κατασκευών ή περασμένων καταστάσεων σε συνδυασμό με την πραγματικότητα. Συνήθως όμως, για τη συλλογή των δεδομένων, χρησιμοποιείται η κλασική πρακτική της φωτογραμμετρίας, η οποία δίνει έμφαση στην ακρίβεια και τη διαχείριση των φωτογραμμετρικών προϊόντων. Από τη στιγμή όμως που ο τελικός στόχος είναι η οπτική επιθεώρηση και η γενική εποπτεία του αντικειμένου παρά η αυστηρή μέτρησή του, θα ήταν προτιμότερο να γίνει χρήση φθηνότερων και γρηγορότερων διαδικασιών τόσο για την συλλογή των δεδομένων όσο και για την οπτικοποίησή τους. Η εργασία αυτή είναι μία προσπάθεια να δείξει πως μπορεί να επιτευχθεί αυτό με τη χρήση video κάμερας για την συλλογή των δεδομένων και εύκολου στη χρήση λογισμικού για την επεξεργασία των δεδομένων. Για την τελική παρουσίαση προτείνεται η χρήση ενός υπολογιστή με δυνατότητες οπτικής παρουσίασης ενός εικονικού περιβάλλοντος.”

- 1 γνωστή ετεροαναφορά

Γ2 Ελληνικά Συνέδρια κ.α.

[C.4] Γ. Γριτζάς, Β. Κουτάλου, Ε. Παπαδιώτη, Α. Σεχίδης, "Δημιουργία υποδομής για τη διαχείριση κυκλοφοριακού δικτύου στα πλαίσια της πιλοτικής εφαρμογής του IΕΚ Ευόσμου", 10^η Συνάντηση Ελλήνων Χρηστών Arc-View/Arc-Info, Αθήνα, 9-10 Νοεμβρίου 2000

[C.3] Χ. Μπούτουρα, Ι. Ρουγγέρης, Ε. Φαραντάκη, Α. Σεχίδης, 1995, «Τουριστικός χάρτης Κυκλάδων

με τεχνικές αυτοματοποιημένης χαρτογραφίας χαμηλού κόστους», 2ο Εθνικό Συνέδριο Χαρτογραφίας, Βόλος

[C.2] Α. Αρβανίτης, Ν. Ζέστας, Ε. Καρνάβου, Ι. Μανιάτης, Μ. Μυρίδης, Μ. Παπαδοπούλου, Ι. Παρασχάκης και Λ. Σεχίδης, 1993, “Σύστημα Πληροφοριών για την Οικονομική και Κοινωνική Ανάπτυξη των Νησιών του Αιγαίου”, Επιστημονικό Διήμερο: «Σύγχρονες εξελίξεις στην Επιστήμη και Πρακτική του Τοπογράφου», Τμήμα Τοπογραφίας, ΤΕΙ Αθήνας, Αθήνα.

[C.1] Π. Πατιάς, **Λ. Σεχίδης**, «Ψηφιακή Ανάλυση Εικόνων», 1992, Πρακτικά σεμιναρίου «Επίγεια Φωτογραμμετρία και Συστήματα Πληροφοριών Χώρου για την Τεκμηρίωση του Μνημειακού Πλούτου της Χώρας», Θεσσαλονίκη, 23-24 Νοεμβρίου

Γ3 Βιβλία - Σημειώσεις

[D.1] Σημειώσεις για το μάθημα της Φωτογραμμετρίας (για το νέο πρόγραμμα σπουδών), 2010, "Φωτογραμμετρικές Διαδικασίας με τη χρήση του Z/I Image Station", ηλεκτρονική διανομή.

Γ4 Επιβλέψεις Πτυχιακών εργασιών

Από την έναρξη της θητείας μου ως Επίκουρος Καθηγητής έχω επιβλέψει περισσότερες από 50 πτυχιακές εργασίες ενώ βρίσκονται υπό επίβλεψη άλλες 5.

Δ' - Γνωστές ετεροαναφορές στο ερευνητικό έργο (συνοπτικός πίνακας μη ενημερωμένος)

Εργασία	Αριθμός αναφορών	Αναφορές
[P.10]	1	A,D,Styliadhs et al, “Pose Determination from a single image in a controlled CAD environment”, WSCD, 2003
[P.2]	4	D. Skarlatos, S. Theodoridou ² , D. Hennings ³ , S. Ville, “REPLICATION OF MARBLE EXHIBITS USING PHOTOGRAMMETRY AND LASER SCANNING (OR HOW TO FORGE EXHIBITS), CIPA 2003. Advances in Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences: 2008 ISPRS Congress Book, ISBN:978-0-415-47805-2 Tsioukas, V, “SIMPLE TOOLS FOR ARCHITECTURAL PHOTOGRAMMETRY”, 2007, XII International CIPA Symposium, 1-6 October 2007, Athens, Greece Daniel, S., Duguay, J., Pouliot, J., 2008, "Close-range photogrammetry experiments for 3D modelling of archaeological excavation site", Geomatica, vol 62, Issue 3, pp 247-256
[P.5]	7	Tsiligiris, E, M. Papakosta, C. Ioannidis, A. Georgopoulos, “Close Range OrthoImage Using a Low Cost Digital Camcorder”, CIPA 2003 Charalampos Georgiadis, Anthony Stefanidis, Sotirios Gyftakis, Peggy Agouris, 2005, “IMAGE ORIENTATION FOR INTERACTIVE TOURS OF VIRTUALLY-MODELED SITES”, Στυλιάδης Α, 2002, Ανάπτυξη Διεπιφανειών χρήστη σε Ελεγχόμενο Γραφικό Περιβάλλον, Εκδόσεις Ζήτη, ISBN 960-431-768-7 Ravi Vatrapu, Sam Joseph, 2007, “Songs+Spaces: A Space Indexed Song Selector, Mapper, and Visualizer”, CHI 2007, April 28 – May 3, 2007, San Jose, USA Han, Z. , Kong, Y , Wang, X., 2011, "Geographic stereo video web service based on the REST architecture", Proceedings of 19th International Conference on Geoinformatics, Geoinformatics 2011 Devanjan Bhattacharya, Jayanta Kumar Ghosh , Piero Boccoardo and Jitka Komarkova, 2012, “ Automated Geo-Spatial System for Generalized Assessment of Socio-Economic Vulnerability due to Landslide in a Region ”, AIT. Zhigang Han, Yunfeng Kong, Xi Wang, 2011, “ Geographic stereo video web service based on the REST architecture ”, 19th International Conference on Geoinformatics, Issue Date: 24-26 June 2011
[P.9]	1	Remondino F, “From Point cloud to surface: The modeling and visualization problem”, IAPRS vol XXXIV-5/W10, 2003
[P.11]	9	Bijan Shoushtarian, Helmut E. Bez, 2005, “A practical adaptive approach for dynamic background subtraction using an invariant colour model and object tracking”, Pattern Recognition Letters, Volume 26, Issue 1,1 January 2005, Pages 5-26 B. Shen, A. Habed, B. Boufama, 2004, “Motion and Trajectory Recovery for Tracking Multiple Objects Undergoing a Planar Motion”, 1st Canadian Conference on Computer and Robot Vision (CRV'04), pp. 301-305 Mads Lindstrøm, Mohamad Zind, 2004, “Model-Based Background Subtraction System: Application Domain: Pedestrian Tracking”, Master Thesis, Aalborg University, Esbjerg A. Soetedjo, K. Yamada, 2005, “A new approach for circular Traffic Sign Tracking from Image Sequences”, 21 st Fuzzy Systems Symposium, Chofu, pp. 439-442 Chi-Ming Ling, 2004, “Motion Object Detection and Tracking Based on Adaptive Background Subtraction”, MCS Thesis, Institute of Computer Science and Information Engineering, National Central

		<p>University Chung-li, Taiwan 320</p> <p>A. El Maadi, X. Maldague, 2007, "Outdoor Infrared Video Surveillance : A novel dynamic technique for the subtraction of a changing background of IR images", <i>Infrared Physics and Technology</i>, Volume 49, Issue 3 SPEC. ISS., January 2007, Pages 261-265</p> <p>Chin-Hsin Lin, 2007, "Converting 2D Video Sequences Using Object Tracking and Depth-Maps for 3D Stereoscopic Display", Dissertation, Chung Yuang University (thesis is in chinese language)</p> <p>Soetedjo, A., Yantada, K., 2007, "Improving the performance of traffic sign detection using blob tracking", <i>IEICE Electronics Express</i>, Volume 4, Issue 21, 10 November 2007, Pages 684-689</p> <p>Gho-Jen Chen, 2012, "Monocular-vision Pedestrian Detection for Medical Vehicles ", <i>Msc thesis</i>.</p>
[P.14]	3	<p>Janowski Artur, Sawicki Piotr, Szulwic Jakub, 2005, "Advanced 3D Visualization of an Architectural Object in the OpenGL standard", <i>Panoramic Photogrammetry Workshop</i>, Berlin Germany</p> <p>I.Π.Ε.Τ/Κ.Ε.Τ.Ε.Π, «Μελέτη Τεχνολογιών Ψηφιοποίησης σε Τρεις Διαστάσεις», DIGITECH III, 2005</p> <p>Bernhard Reitingner, Mario Sormann, Konrad Karner, 2005," EXPLORING RECONSTRUCTED 3D MODELS IN A VIRTUAL REALITY ENVIRONMENT"</p>
[P.3]	4	<p>I.Π.Ε.Τ/Κ.Ε.Τ.Ε.Π, «Μελέτη Τεχνολογιών Ψηφιοποίησης σε Τρεις Διαστάσεις», DIGITECH III, 2005</p> <p>Advances in Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences: 2008 ISPRS Congress Book, ISBN:978-0-415-47805-2</p> <p>C.A. Quiñones-Rozo, Y.M.A. Hashash, L.Y. Liu , "Digital image reasoning for tracking excavation activities ", <i>Automation in Construction</i>, Volume 17, Issue 5, July 2008, Pages 608-622</p> <p>Daniel, S., Duguay, J., Pouliot, J., 2008, "Close-range photogrammetry experiments for 3D modelling of archaeological excavation site", <i>Geomatica</i>, vol 62, Issue 3, pp 247-256</p>
[P.4]	5	<p>Yu-Chuan Chang ,2008,"A Photogrammetric System for 3D Reconstruction of a Scoliotic Torso ",UCGE Reports Number 20274</p> <p>Aleix Cubells i Barceló, 2012, "Structural assessment based on photogrammetry measurements and finite element method", <i>Naval Architecture and Marine Engineering</i>, Msc Thesis</p> <p>Lucia Hutníková, Radovan Hudák, Martin Petrik, Jozef Živčák, 2008, "SCOLIOSIS DIAGNOSTICS: THE NEW APPLICATION FOR X-RAY IMAGE ANALYSIS ",<i>LÉKAŘ A TECHNIKA</i>, Vol. 38, No 2, pp 232-236.</p> <p>Farshid Farnood Ahmadi, Nasir Farsad Layegh, 2014,"Integration of Close Range Photogrammetry and Expert System Capabilities in order to Design and Implement Optical Image Based Measurement Systems for Intelligent Diagnosing Disease", <i>Measurement</i>, Elsevier, doi :: /10.1016/j.measurement.2014.01.019</p> <p>G Fangi, 2015, "Towards AN Easier Orientation for Spherical Photogrammetry", <i>APRS</i></p> <p>FF Ahmadi, 2016, "Close range photogrammetry and self-organizing map for automatic diagnosing diseases", <i>Neural Computing and Applications</i>, Springer</p>
[P.6]	1	<p>Zbigniew Bialas, Agata Glinkowska, Anetta Kepczynska-Walczak, Rafal Szrajber, Maciej Urbaniak, 2003,"The ICT as a Driving Force in The Field of Archaeological Research", 21st International eCAADe Conference, Austria,pp. 397-402</p>
[P.7]	1	<p>Amir Semmo, 2008,"Operationen für die Bearbeitung hybrider 3D-Geländemodelle", Bachelor Thesis, Hasso Platner Institute</p>

<p>[P.17]</p>	<p>4</p>	<p>El-Hakim, S., MacDonald, G., Lapointe, J.-F., Gonzo, L., Jemtrud, M., 2006, “ On the Digital Reconstruction and Interactive Presentation of Heritage Sites through Time”, VAST 2006, ISSN 1811-864X, pp. 251-256</p> <p>Damala Areti, 2009, “Interaction Design and Evaluation of Mobile Guides for the museum visit: A case study in Multimedia and mobile augmented reality”, PhD Thesis, Ecole Doctorale Edite, Paris</p> <p>Maria Beatriz Carmo and Ana Paula Cláudio, 2013, "3D Virtual Exhibitions", DESIDOC Journal of Library & Information Technology 33.3, pp 222-235</p> <p>Pujol, I., Lorente A., 2012, “The Virtual Museum: a Quest for the Standard Definition”, Archaeology in the Digital Era, pp 40-48</p>
<p>[P.15]</p>	<p>1</p>	<p>Wang Changlin, Nie Yueping, Yang Lin, Fan Xiangtao, 2005, "Environmental Remote Sensing Information Technology in Archaeology and Cultural Heritage Conservation", ACRS 2005</p>
<p>[P.19]</p>	<p>2</p>	<p>G. De Felice, M.G. Sibilano, G. Volpe, 2008, "RIPENSARE LA DOCUMENTAZIONE ARCHEOLOGICA: NUOVI PERCORSI PER LA RICERCA E LA COMUNICAZIONE", Archeologia e Calcolatori, 19, 2008, 271-291</p> <p>G. De Felice, A. Introna, A. Moro, G. Volpe, 2007, "ITINERA Project - Information Technologies for Valuation, E-Learning and Research in Archaeology", The 8th International Symposium on Virtual Reality, Archaeology and Cultural Heritage VAST (2007)</p> <p>Giuliano De Felice, Nunzia Maria Mangialardi, Maria Giuseppina Sibilano, Giuliano Volpe, 2007, "Late Roman villa at Faragola (Foggia, Italy). Laser scanning for a global documentation methodology during field research", CAA 2007,</p>
<p>[P.21]</p>	<p>10</p>	<p>Iole Alfano, Eleonora Pantano, 2010, “Advanced Technologies for Promotion of Cultural Heritage: the Case of Bronzes of Riace”, Journal of Next Generation Information Technology, Volume 1, Number 1, May 2010</p> <p>Mehrnosh Vahdat, 2010, “A STUDY OF IMAGE QUALITY, AUTHENTICITY, AND METADATA CHARACTERISTICS OF PHOTOGRAMMETRIC THREE-DIMENSIONAL DATA IN CULTURAL HERITAGE DOMAIN ”, Master Thesis, International Master in Digital Library Learning</p> <p>José Ignacio Rojas-Sola, Miguel Castro-Garcia & María del Pilar Carranza-Cañadas, 2011, "Content Management System Incorporated in a Virtual Museum Hosting ”, Journal of Cultural Heritage Vol. 12, Issue 1 (2011), pp. xxx-xxx, .</p> <p>A. Respaldiza, M. Wachowicz, A. Vázquez Hoehne, 2012, "EXPLORING CULTURAL HERITAGE RESOURCES IN A 3D COLLABORATIVE ENVIRONMENT", International Archives of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, Volume XXXVIII-4/C26</p> <p>Eleonora Pantano, 2011, "Virtual cultural heritage consumption: a 3D learning experience", Inderscience Publishers , ISSN 1753-5255, pp482-495</p> <p>Naccarato, G., Pantano, E., Tavernise, A., 2010, “Educational personalized contents in a web environment: The virtual museum net of Magna Graecia”, Source of the Document Handbook of Research on Technologies and Cultural Heritage: Applications and Environments, pp. 446-460</p> <p>Eleonora Pantano, Assunta Tavernise, 2011, “Enhancing the Educational Experience of Calabrian Cultural Heritage: A Technology-based Approach”, IGI Global “Human Development and Global Adjustments through Information Communication Technologies”, Chapter 13, pp. 225-</p> <p>V. Stojaković, S. Popov and B. Tepavčević, 2014, "Visualization of the Centre of Projection Geometrical Locus in a Single Image", Computer Graphics Forum, Volume 33, Issue 1, pages 52–63, February 2014</p> <p>Casprini, E., Pucci, T., Zanni, L., 2014, "Business model shifts: a case study on firms that apply high technology to cultural goods", Technology Analysis and Strategic Management 26 (2), pp. 171-187</p>

		<p>Dimoulas, C.A., Kalliris, G.M., Chatzara, E.G., Tsipas, N.K., Papanikolaou, G.V., 2014, "Audiovisual production, restoration-archiving and content management methods to preserve local tradition and folkloric heritage", Journal of Cultural Heritage, Volume 15, Issue 3, May 2014, Pages 234-241</p>
[P.12]	5	<p>Patla, S, 2011, "Laser scanning application for dumping ground and storage areas volume definition on the example of "piŁawa g3rna" mine", Prace Naukowe Instytutu Gornictwa Politechniki Wroclawskiej, pp 171-178, Issue 125.</p> <p>Jos3-Luis Molina, Pablo Rodr3guez-Gonz3lvez, M^a Carmen Molina, Diego Gonz3lez-Aguilera, Fernando Espejo, 2014, "Geomatic methods at the service of water resources modelling", Journal of Hydrology, vol 509, pp. 150-162</p> <p>Rezaei, S., Razavi, M., Rahnama, A., 2013, "Application of close range photogrammetry to monitor displacements in open pit mines", 47th US Rock Mechanics / Geomechanics Symposium 2013, Volume 2, 2013, Pages 1246-1254</p> <p>Patla, S. 2009, "Laser scanning application for dumping ground and storage areas volume definition on the example of "piŁawa g3rna" mine", Prace Naukowe Instytutu Gornictwa Politechniki Wroclawskiej, Issue 125, Pages 171-178</p> <p>Z Zhan, B Lai, 2014, "A Novel DSM Filtering Algorithm for Landslide Monitoring Based on Multiconstraints", Selected Topics in Applied Earth Observations and Remote Sensing, IEEE Journal of (Volume:PP , Issue: 99)</p>
[P.23]	11	<p>Olga Georgoula, Anastasios Stamnas , Petros Patias , Charalampos Georgiadis , Vassiliki Fraggoulidou, 2012, "Historical coastal urban landscapes digital documentation and temporal study with 2D/3D modeling functionality: The case of Thessaloniki, Greece", Journal of Cultural Heritage</p> <p>Rau, Jiann-Yeou; Yeh, Po-Chia.,2012, "A Semi-Automatic Image-Based Close Range 3D Modeling Pipeline Using a Multi-Camera Configuration.", Sensors 12, no. 8: 11271-11293.</p> <p>E Calabr3 , 2012, "Applying Photogrammetric Techniques to Determine Facade Decays: The Case Study of Zisa Palace, Italy", Engineering , 2012, 4 , pp 707-712</p> <p>Silviu Butnariu, Florin G3rbacia, Alex Orman, 2012, "Methodology for 3D reconstruction of objects for teaching virtual restoration ", ICVL 2012.</p> <p>V. Stojakovic a , I. Bajsanski , 2013, "IMAGE-BASED SURVEYING AND MODELING OF THE UNPROTECTED ARCHITECTURAL HERITAGE – ST. RUDOLF’S CHURCH IN BANOSTOR", ISPRS Annals of the Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences, Volume II-5/W1</p> <p>Jes3s Garcia-Gago, Javier Gomez-Lahoz 1 , Javier Rodr3guez-M3ndez and Diego Gonz3lez-Aguilera, 2014, "Historical Single Image-Based Modeling: The Case of Gobierna Tower, Zamora (Spain)", Remote Sens. 2014, 6, 1085-1101; doi:10.3390/rs6021085</p> <p>Rebekka Volk, Julian Stengel , Frank Schultmann, 2014, "Building Information Modeling (BIM) for existing buildings — Literature review and future needs", Automation in Construction, vol 38, pp. 109-127</p> <p>Silviu BUTNARIU, Florin G3RBACIA, 2014, "High Quality 3D Restoration of Photographed Structures Using V.R. Technologies", Applied Mechanics and Materials Vol. 464 (2014) pp 391-398</p> <p>V. Stojakovi3, S. Popov andB. Tepav3evi3, 2013, "Visualization of the Centre of Projection Geometrical Locus in a Single Image", Computr Graphics Forum, vol 33 Issue 1, pp 52-63</p> <p>Clara Beatrice V3lceanu, Ioan Sorin Herban and Carmen Grecea, 2013, "Creating 3D models of heritage</p>

		<p>objects using photogrammetric image processing”, AIP Conf. Proc. 1558, 1599 (2013); http://dx.doi.org/10.1063/1.4825832</p> <p>J Divya Udayan, HS Kim, JI Kim, 2015, “An image-based approach to the reconstruction of ancient architectures by extracting and arranging 3D spatial components”, Frontiers of Information Technology & Electronic Engineering 2015 Vol.16 No.1 P.12-27, doi: 10.1631/FITEE.1400141</p>
[P.1]	3	<p>Advances in Photogrammetry, Remote Sensing and Spatial Information Sciences: 2008 ISPRS Congress Book, ISBN:978-0-415-47805-2</p> <p>Book : "Applications of 3D measurement from images", John Fryer, Harvey Mitchell, Jim H. Chandler, Whittles, 2007 , ISBN: 1870325699</p> <p>Eduardo J. Piatti and José L. Lerma, 2013, “Virtual Worlds for Photogrammetric Image-Based Simulation and Learning”, The Photogrammetric Record, vol 28 Issue 141</p>
Σύνολο γνωστών αναφορών	72	

Ε'- ΕΞΕΙΔΙΚΕΥΜΕΝΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ – ΣΥΝΕΧΗΣ ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ

Επιμόρφωση – ερευνητικές επισκέψεις

- Από τις 25/5/98 έως τις 30/5/98 παρακολούθησα το “International Summer School on Data Analysis and the Statistical Foundation of Geomatics” το οποίο πραγματοποιήθηκε στα Χανιά υπό την αιγίδα του International Association of Geodesy και του International Society of Photogrammetry and Remote Sensing.
- Από 1/7/2001 – 30/8/2001 ήμουν επισκέπτης ερευνητής στο Διεθνές Ερευνητικό Κέντρο της Γεωδαισίας και Φωτογραμμετρίας του ΕΘ, στη Ζυρίχη (Institute of Geodesy and Photogrammetry - ETH Zurich). Κατά την παραμονή μου εκεί, συμμετείχα στη συγγραφή της Τεχνικής Αναφοράς [P.9].
- 24-29/4/2006 παρακολούθησα το “International Summer School : Advances in Medical Imaging”, που πραγματοποιήθηκε στον Άγιο Νικόλαο της Κρήτης

•

Συμμετοχές σε συνέδρια

- Στις 7-9 Ιουλίου 1999 συμμετείχα στο ISPRS Working Group V/5 & V/2 Joint Workshop με θέμα “Photogrammetric Measurement, Object Modeling & Documentation In Architecture and Industry” που έγινε στη Θεσσαλονίκη, ενώ ταυτόχρονα ήμουν και μέλος της οργανωτικής επιτροπής.
- Στις 16-23 Ιουλίου 2000 συμμετείχα στο 19^ο Παγκόσμιο Συνέδριο του International Society of Photogrammetry and Remote Sensing με τίτλο “GeoInformation for All”, στο Amsterdam.
- Στις 3-6 Απριλίου 2001 συμμετείχα στο 4th International Symposium “Turkish-German Joint Geodetic Days”, στο Βερολίνο.
- Στις 17-21 Σεπτεμβρίου 2001 συμμετείχα στο International Symposium of CIPA "Surveying and Documentation of HISTORIC BUILDINGS, MONUMENTS, SITES -Traditional and Modern Methods", στο Potsdam της Γερμανίας.
- Στις 27-28 Ιουνίου 2002 συμμετείχα στην Ευρωπαϊκή Επιστημονική Εκδήλωση με θέμα «ΚΟΙΝΩΝΙΚΕΣ ΠΡΑΚΤΙΚΕΣ ΚΑΙ ΧΩΡΙΚΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ: ΕΥΡΩΠΑΪΚΗ ΚΑΙ ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΜΠΕΙΡΙΑ ΣΤΑ Γ.Σ.Π» στη Θεσσαλονίκη που διοργανώθηκε από τον Τομέα ΚΦΧ του ΤΑΤΜ ΑΠΘ και την Ελληνική Εταιρεία ΓΣΠ.
- Στις 1-2 Σεπτεμβρίου 2002 συμμετείχα στο International Symposium of CIPA “Scanning for Cultural Heritage Recording” στην Κέρκυρα.
- Στις 2-6 Σεπτεμβρίου 2002 συμμετείχα στο ISPRS Commission V Symposium με θέμα “Close-Range Imaging, Long-Range Vision” στην Κέρκυρα, ενώ ταυτόχρονα ήμουν και μέλος της

οργανωτικής επιτροπής.

- Στις 9-12 Σεπτεμβρίου 2002 συμμετείχα στο ISPRS Commission III Symposium με θέμα “Photogrammetric Computer Vision ” στο Graz στην Αυστρία.
- Στις 12-23 Ιουλίου 2004 συμμετείχα στο 20^ο Παγκόσμιο Συνέδριο του International Society of Photogrammetry and Remote Sensing, στην Κωνσταντινούπολη.
- Στις 26/9/2005-1/10/2005 συμμετείχα στο 20^ο International Symposium της CIPA με θέμα “Internatoinal Cooperation to Save the World's Cultural Heritage”, στο Τορίνο στην Αυστρία.
- Στις 30/10/2006– 4/11/2006 συμμετείχα στο Joint Event της CIPA/VAST/EG/EuroMed 2006, με θέμα “The e-volution of Information Communication Technology in Cultural Heritage” στη Λευκωσία της Κύπρου.

Συμμετοχές σε επιστημονικές επιτροπές

- Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής των Διεθνών Συνεδρίων "GeoCAD09", "GeoCAD2010" & "GeoCAD2012" που διοργανώνεται από τη FIG.
- Μέλος της Επιστημονικής Επιτροπής του “[GEOMAT 2013](#)”

Κριτής σε περιοδικά

- Κριτής από το 2013 στο περιοδικό [Sensors](#) – Open Access Journal με impact factor **2.457 (2013)**

ΣΤ'- ΔΙΟΙΚΗΤΙΚΑ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ

Από την έναρξη της θητείας μου ως Επίκουρος Καθηγητής έχω συμμετάσχει ή συμμετέχω στις εξής επιτροπές και εκλεκτορικά σώματα:

- Μέλος της Εισηγητικής Επιτροπής Βελτίωσης Προγράμματος Σπουδών Στο Τμήμα Αρχιτεκτονικής Τοπίου (3/9/2009)
- Υπεύθυνος του Κέντρου ΤΠΕ (Τεχνολογιών Πληροφορικής και Επικοινωνιών) (3/9/2009)
- Μέλος όλων των Εισηγητικών Επιτροπών για τις προσλήψεις Έκτακτου Εκπαιδευτικού Προσωπικού από το 2008.
- Αναπληρωτής Προϊστάμενος του Τμήματος Αρχιτεκτονικής Τοπίου τα ακαδημαϊκά έτη 2009-2010 (1/10/2009) και 2010-2011 (23/9/2010), Εκλεχθείς Αναπλ. Προϊστάμενος για την διετία 2011-2013, Αναπληρωτής Πρόεδρος για το ακ. Έτος 2013-2014.
- Μέλος των Επιτροπών διεξαγωγής Κατατακτηρίων εξετάσεων τα έτη 2008, 2009 (22/10/2009), 2010 (18/11/2010), 2011 & 2012.
- Υπεύθυνος της Ιστοσελίδας του Τμήματος (14/5/2010)
- Μέλος της Επιτροπής Ερευνών του ΤΕΙ Καβάλας (25/6/2010) για την περίοδο 2010 – 2012 και 2013- 2015
- Μέλος της Ομάδας Εσωτερικής Αξιολόγησης (ΟΜ.Ε.Α) (25/6/2010)
- Μέλος της Επιτροπής Πρακτικής Άσκησης των Σπουδαστών του Τμήματος ([4/10/2010](#))

- Μέλος Εκλεκτορικού Σώματος του Τμήματος Αρχιτεκτονικής Τοπίου για την πλήρωση θέσης Καθηγητή Εφαρμογών στο οικείο Τμήμα.
- Μέλος Εκλεκτορικού Σώματος (πλήρωση θέσης Επ. Καθηγητή στο Τμήμα Τοπογραφίας, ΤΕΙ Αθήνας).

(Στις παρενθέσεις αναγράφεται η ημερομηνία της Γενικής Συνέλευσης, Δικαιολογητικό)

Z- ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ ΚΑΘΗΚΟΝΤΑ

Υπεύθυνος καθηγητής σε 10 μαθήματα του Τμήματος Αρχιτεκτονικής Τοπίου:

- Τοπογραφία
- Τηλεπισκόπηση
- Χωματουργικά Έργα
- Τεχνολογία Υλικών
- Αρδεύσεις
- Μικρά Τεχνικά Έργα
- Δεοντολογία Επαγγέλματος
- Νομοθεσία Περιβάλλοντος
- Ελεύθερο Σχέδιο
- Τεχνικό – Τοπογραφικό Σχέδιο

Ο ορισμός ως υπεύθυνος καθηγητής στα παραπάνω μαθήματα βεβαιώνεται από το δικαιολογητικό []

H- ΔΙΑΦΟΡΑ

Υποτροφίες

- Το Σεπτέμβριο του 2003 κέρδισα υποτροφία από το ΙΚΥ για Μεταδιδακτορική Έρευνα στο εσωτερικό, στον στον επιστημονικό τομέα 007, υποτομέα 060: ΓΕΩΔΑΙΣΙΑ, ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΑ, ΧΑΡΤΟΓΡΑΦΙΑ, ΦΩΤΟΓΡΑΜΜΕΤΡΙΑ , διάρκειας ενός έτους (Νοέμβριο 2003 – Οκτώβριο 2004).
- Το Μάρτιο του 1995 πέτυχα στις εξετάσεις του ΙΚΥ και κέρδισα υποτροφία τριετούς διάρκειας για την εκπόνηση διδακτορικής διατριβής στο ερευνητικό αντικείμενο των Πολυμέσων και Εφαρμογών αυτών.

Στρατιωτικές υποχρεώσεις

- Τις στρατιωτικές υποχρεώσεις τις εκπλήρωσα κατά τα έτη 1996-1998 στην Αεροπορία με την ειδικότητα του *Αναλυτή-Προγραμματιστή Ηλεκτρονικών Υπολογιστών*. Απολύθηκα τον Μάρτιο του 1998 με το βαθμό του σημηνία. (Δικαιολογητικό [11]: Πιστοποιητικό τύπου Α' από Στρατολογία)

Άλλα

- Το Νοέμβριο του 1995 έγινα μέλος του ΤΕΕ (Τεχνικό Επιμελητήριο Ελλάδος)
- Από το 1986 είμαι διαιτητής καλαθόσφαιρας και μέλος της ΟΔΚΕ. Από το 1992 είμαι μέλος του ΣΔΚ Θεσσαλονίκης.

Λ. Σεχίδης