

Βιογραφικό Σημείωμα

Δρ. Βασίλειος Π. ΚΟΥΤΡΑΣ

Λέκτορας
Τμήμα Μηχανικών Οικονομίας και Διοίκησης
Πανεπιστήμιο Αιγαίου
Κουντουριώτου 41,
82100 ΧΙΟΣ
☎ + 3022710 35468, +306977052439
✉ v.koutras@fme.aegean.gr
Διεύθυνση Κατοικίας: Κουντουριώτου 23-25
82100, ΧΙΟΣ
ΗΜ. ΓΕΝΝΗΣΗΣ: 29/08/78 (ΠΑΤΡΑ)

Λέκτορας

Τμήμα Μηχανικών Οικονομίας και Διοίκησης

Πανεπιστήμιο Αιγαίου

Σύνοψη Ερευνητικής Δραστηριότητας

Τα ερευνητικά μου ενδιαφέροντα εστιάζονται στην μελέτη της επίδοσης, της διαθεσιμότητας, της αξιοπιστίας και του κόστους λειτουργίας υπολογιστικών συστημάτων. Ιδιαίτερη έμφαση στο ερευνητικό μου έργο δίνεται στην στοχαστική μοντελοποίηση της λειτουργίας τους καθώς και της μοντελοποίησης της τεχνικής της αναζωογόνησης λογισμικού (software rejuvenation) με σκοπό την πρόληψη εμφάνισης βλαβών που οφείλονται σε φαινόμενα γήρανσης του λογισμικού. Επιπλέον στο ερευνητικό μου πεδίο έγκειται και η μελέτη δεικτών αποδοτικότητας υπολογιστικών συστημάτων, οι οποίοι δίνουν πληροφορίες σχετικά με την διαθεσιμότητα την αξιοπιστία και το κόστος λειτουργίας τους. Η προληπτική συντήρηση συστημάτων καθώς ο σχεδιασμός της βέλτιστης εφαρμογής της αποτελούν μέρος των ερευνητικών μου ενδιαφερόντων. Απαραίτητα εργαλεία στην παραπάνω έρευνα αποτελούν τα πιθανοτικά μοντέλα όπως οι Μαρκοβιανές διαδικασίες αλλά και εκτιμητές διαθεσιμότητας και αξιοπιστίας. Σημαντική για το ερευνητικό μου έργο είναι και η μελέτη διαφόρων μεθόδων βελτιστοποίησης.

Εκπαίδευση και Πτυχία

- 2005-2010** **Διδακτορικό Δίπλωμα** από το Τμήμα Μηχανικών Οικονομίας και Διοίκησης, του Πανεπιστημίου Αιγαίου. Θέμα Διδακτορικής Διατριβής: «**Βελτιστοποίηση επίδοσης και αξιοπιστίας υπολογιστικών συστημάτων: Στοχαστική μοντελοποίηση της αναζωογόνησης λογισμικού**» («**Optimizing Performance and Dependability of Computer Systems: Software Rejuvenation Stochastic Modeling**»), (βαθμός: 10).
(Σημείωση: Από 18/5/09 έως 18/1/10 Στρατιωτική Θητεία).
- 2002 - 2004** **Μεταπτυχιακό Δίπλωμα Ειδίκευσης: “Μαθηματική Μοντελοποίηση στις Φυσικές Επιστήμες και στις Σύγχρονες Τεχνολογίες”**, Τμήμα Μαθηματικών, Σχολή Θετικών Επιστημών, Πανεπιστημίου Αιγαίου, (βαθμός: 7,9). Εκπόνηση μεταπτυχιακής διατριβής σε Αξιοπιστία Συστημάτων.
- 1997 - 2002** **Πτυχίο Τμήματος Μαθηματικών, Σχολής Θετικών Επιστημών, Πανεπιστημίου Πατρών.**
Κατεύθυνση: Στατιστικής, Πιθανοτήτων και Επιχειρησιακής Έρευνας

Ακαδημαϊκή Δραστηριότητα

- Ιουλ. 2014– Σήμερα** Πανεπιστήμιο Αιγαίου
Τμήμα Μηχανικών Οικονομίας και Διοίκησης
Λέκτορας, Πανεπιστημίου Αιγαίου (ΦΕΚ 841/02.07.14 τ. Γ΄)
Γνωστικό Αντικείμενο: **Στοχαστική Μοντελοποίηση**
Διδασκαλία: Ακ. Έτος 2014-15, 2015-16:
Επιχειρησιακή Έρευνα II, Μοντελοποίηση-Ανάλυση και Σχεδιασμός Στοχαστικών Συστημάτων, Στατιστική, Στοχαστικά Μοντέλα, Σεμιναριακές Διαλέξεις Στατιστικής (ΠΜΣ: Οικονομία και Διοίκηση για Μηχανικούς)
- Οκτ. 2005 – Ιουλ. 2014** Πανεπιστήμιο Αιγαίου
Τμήμα Μηχανικών Οικονομίας και Διοίκησης
- 1. Διδάσκων Επί Συμβάσει ΠΔ 407/80**
Διδασκαλία:
Ακ. Έτος: 2012-13, 2013-14:
Επιχειρησιακή Έρευνα II, Μοντελοποίηση-Ανάλυση και Σχεδιασμός Στοχαστικών Συστημάτων, Στατιστική, Στοχαστικά Μοντέλα, Αξιοπιστία Συστημάτων
Ακ. Έτος: 2010-11, 2011-12:
Επιχειρησιακή Έρευνα II, Θεωρία Ουρών, Στατιστική, Στοχαστικά Μοντέλα
Ακ. Έτος: 2008-09, 2009-10:
Επιχειρησιακή Έρευνα II*, Πιθανοθεωρητικά Μοντέλα*, Εργαστήριο Στατιστικής
Ακ. Έτος: 2006-2007, 2007-2008:
Επιχειρησιακή Έρευνα II*, Αξιοπιστία Συστημάτων*, Εργαστήριο Στατιστικής
Ακ. Έτος: 2005-2006:
Επιχειρησιακή Έρευνα II*
Τα μαθήματα με * διδάσκονταν με την συνεπικουρία του Αναπληρωτή Καθηγητή κ. Αγάπιου Πλατή
- 2. Εξωτερικός Συνεργάτης στο Πρόγραμμα Μεταπτυχιακών Σπουδών: Οικονομία και Διοίκηση για Μηχανικούς:**
Ακ. Έτος: 2005-06, 2006-07, 2007-08, 2011-12, 2012-13, 2013-14, 2014-15, 2015-16, :
Σεμιναριακές Διαλέξεις Στατιστικής
- Οκτ. 2015— Σήμερα** Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο,
Μέλος ΣΕΠ (Συνεργαζόμενο Εκπαιδευτικό Προσωπικό)
Σχολή Θετικών Επιστημών & Τεχνολογίας, Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών στην **Διασφάλιση Ποιότητας (ΔΠ)**, Θεματική Ενότητα ΔΠ 50: **Βασικά Εργαλεία και Μέθοδοι για τον Έλεγχο της Ποιότητας**
- Οκτ. 2013-Ιουλ. 2014** Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο,
Μέλος ΣΕΠ (Συνεργαζόμενο Εκπαιδευτικό Προσωπικό)
Σχολή Θετικών Επιστημών & Τεχνολογίας, Μεταπτυχιακό Πρόγραμμα Σπουδών στην **Διασφάλιση Ποιότητας (ΔΠ)**, Θεματική Ενότητα ΔΠ 50: **Βασικά Εργαλεία και Μέθοδοι για τον Έλεγχο της Ποιότητας**
- Οκτ. 2009-σήμερα** Μέλος του εργαστηρίου **Μηχανική της Αξιοπιστίας-ΜΑΞ (Reliability Engineering Laboratory-REL)**, Τμήμα Μηχανικών Οικονομίας και Διοίκησης, Πανεπιστήμιο Αιγαίου.

Ερευνητική Δραστηριότητα

Μαρ. 2012 – Σεπ. 2015

Πανεπιστήμιο Αιγαίου
Τμήμα Μηχανικών Οικονομίας και Διοίκησης
Εργαστήριο *RELab.*-(Reliability Engineering Laboratory)

Ερευνητής στο Επιδοτούμενο Ερευνητικό Έργο:

ΘΑΛΗΣ: “Ανάλυση Συστημάτων Εφοδιασμού και Παραγωγής (ΣΕΠ): Μια Ολοκληρωμένη Προσέγγιση” (ASPASIA),

το οποίο συγχρηματοδοτείται από την Ευρωπαϊκή Ένωση (Ευρωπαϊκό Κοινωνικό Ταμείο - ΕΚΤ) και από εθνικούς πόρους μέσω του Επιχειρησιακού Προγράμματος «Εκπαίδευση και Δια Βίου Μάθηση» του Εθνικού Στρατηγικού Πλαισίου Αναφοράς (ΕΣΠΑ) – Ερευνητικό Χρηματοδοτούμενο Έργο: Θαλής. Επένδυση στην κοινωνία της γνώσης μέσω του Ευρωπαϊκού Κοινωνικού Ταμείου.

Τριμελής Συμβουλευτική Επιτροπή Διδακτορικής Διατριβής

Μέλος της *Τριμελούς Συμβουλευτικής Επιτροπής* για την εκπόνηση της Διδακτορικής Διατριβής του κ. Γ. Κόκκοτα με προσωρινό τίτλο: *Robust Supply Chains*, Τμήμα Μηχανικών Οικονομίας και Διοίκησης, Πανεπιστήμιο Αιγαίου. (2014-).

Επίβλεψη Διπλωματικών Διατριβών

1. Επιβλέπων της Διπλωματικής Διατριβής του κ. Γ. Βάλλα με θέμα «Ένα ημι- Μαρκοβιανό Μοντέλο για την Μελέτη της Αξιοπιστίας Τηλεπικοινωνιακών Συστημάτων», Τμήμα Μηχανικών Οικονομίας και Διοίκησης, Ιούνιος 2015.
2. Επιβλέπων της Διπλωματικής Διατριβής του κ Αθανάσιου Μανάτου, «Στοχαστική Μοντελοποίηση της Αξιοπιστίας Επισκευάσιμων Μηχανολογικών Συστημάτων», Τμήμα Μηχανικών Οικονομίας και Διοίκησης, Ιούνιος 2015.
3. Επιβλέπων της Διπλωματικής Διατριβής του κ. Ν. Μπακοβασίλη με θέμα « Μελέτη ευρετικών αλγορίθμων για προβλήματα διαθεσιμότητας πόρων», Τμήμα Μηχανικών Οικονομίας και Διοίκησης Σεπτέμβριος 2014.
4. Επιβλέπων της Διπλωματικής Διατριβής της κας. Η. Κάβουρα με θέμα «Yield Management: Μελέτη περίπτωσης για αποτελεσματική διαχείριση εσόδων σε αεροπορική εταιρία», Τμήμα Μηχανικών Οικονομίας και Διοίκησης , Ιανουάριος 2014.
5. Επιβλέπων της Διπλωματικής Διατριβής της κας. Α. Αχιλαδέλλη με θέμα «Μελέτη επίδοσης ενός συστήματος εξυπηρέτησης με επαναπροσπάθειες και εφεδρεία», Τμήμα Μηχανικών Οικονομίας και Διοίκησης, Ιούνιος 2013.
6. Επιβλέπων της Διπλωματικής Διατριβής του κ. Π. Διαμαντόπουλου με θέμα «Στοχαστική Μοντελοποίηση της Αξιοπιστίας Υπηρεσιών Υπολογιστικού Νέφους (Cloud computing)», Τμήμα Μηχανικών Οικονομίας και Διοίκησης, Ιούνιος 2012.
7. Επιβλέπων της Διπλωματικής Διατριβής του κ Α. Κυριάκου, «Το στατιστικό εργαλείο PERT και η προσομοίωση Monte Carlo στην διαχείριση τεχνικών έργων», Τμήμα Μηχανικών Οικονομίας και Διοίκησης (σε εξέλιξη).
8. Επιβλέπων της Διπλωματικής Διατριβής της κας Σπυριδούλας Ντουντούμη, «Μελέτη Αξιοπιστίας ενός Συστήματος Ελέγχου Υποθαλασσίου Αποτροπέα Διαρροής Πετρελαίου», Τμήμα Μηχανικών Οικονομίας και Διοίκησης (σε εξέλιξη).
9. Επιβλέπων της Διπλωματικής Διατριβής της κας Α. Καδρέφη με θέμα «Μοντελοποίηση Διαθεσιμότητας Υπηρεσιών Υπολογιστικού Νέφους για Κινητές Συσκευές (mobile cloud computing)», Τμήμα Μηχανικών Οικονομίας και Διοίκησης, (σε εξέλιξη).

10. Επιβλέπων της Διπλωματικής Διατριβής του κ. Α. Σαββέλη με θέμα «Στοχαστική Μοντελοποίηση Συστημάτων με τη Χρήση της Τεχνικής Συμπληρωματικής Μεταβλητής», Τμήμα Μηχανικών Οικονομίας και Διοίκησης, (σε εξέλιξη).
11. Επιβλέπων της Διπλωματικής Διατριβής του κ. Θεόδωρου Μαυραγάνη, «Η εφαρμογή της διοίκησης ολικής ποιότητας στον τραπεζικό κλάδο, χρήση του μοντέλου ως εργαλείο ανάπτυξης στην εκπαιδευτική πολιτική και την αξιοποίηση του προσωπικού της τράπεζας, οι προοπτικές και τα εμπόδια», Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, ΠΜΣ: Διασφάλιση Ποιότητας, Μάιος 2014.
12. Επιβλέπων της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας του κ. Ιωάννη Μαρούγκα, «Ποιότητα υπηρεσίας και ικανοποίηση πελάτη στον τηλεπικοινωνιακό τομέα στην Ελλάδα», Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, ΠΜΣ: Διασφάλιση Ποιότητας, Σεπτέμβριος 2014.
13. Επιβλέπων της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας της κας Αικατερίνης Χωριανοπούλου, «Διερεύνηση της εφαρμογής των άρχων της διοίκησης ολικής ποιότητας σε χρηματοπιστωτικό οργανισμό», Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, ΠΜΣ: Διασφάλιση Ποιότητας, Σεπτέμβριος 2014.
14. Επιβλέπων της Μεταπτυχιακής Διπλωματικής Εργασίας της κας Ειρήνης Χουστουλάκη, «Η Διαχείριση της Ποιότητας και η αναγκαιότητα της εφαρμογής του συστήματος ISO 9000 και HACCP στις Βιολογικές Καλλιέργειες», Ελληνικό Ανοικτό Πανεπιστήμιο, ΠΜΣ: Διασφάλιση Ποιότητας, Σεπτέμβριος 2014.

Υποτροφίες

- Μάι. – Αυγ. 2008** Υποτροφία του **I.K.Y.** στα πλαίσια του προγράμματος ERASMUS για την ανταλλαγή υποψηφίων διδασκτόρων. Πανεπιστήμιο υποδοχής: *Université de Technologie de Compiègne, Centre de Recherche de Royallieu , LMAC, Compiègne, France.*
- Ιουλ. 2004** Υποτροφία επίδοσης του **I.K.Y.** για την επίδοσή μου (1^{ος}), κατά το ακαδημαϊκό έτος 2003-2004 στο **Π.Μ.Σ. “Μαθηματική Μοντελοποίηση στις Φυσικές Επιστήμες και στις Σύγχρονες Τεχνολογίες”** του Τμήματος Μαθηματικών, της Σχολής Θετικών Επιστημών, του Πανεπιστημίου Αιγαίου.

Εργασίες

- Ιουν. 2004** **Μεταπτυχιακή Διατριβή** σε Αξιοπιστία Συστημάτων με θέμα: "*Optimizing the amount of free resources on a computer system using Software Rejuvenation*", Τμήμα Μαθηματικών, Σχολή Θετικών Επιστημών, Πανεπιστημίου Αιγαίου, με βαθμό “Άριστα” (βαθμός:10)
- Ιουν 2002** **Πτυχιακή Εργασία** στο μάθημα: “Γραμμικός Προγραμματισμός” με θέμα “*Αναθεωρημένη Μέθοδος Simplex*”, υπό την επίβλεψη του κ. Χαράλαμπου Μπότσαρη, Καθηγητή του Τμήματος Μαθηματικών, Σχολής Θετικών Επιστημών, Πανεπιστημίου Πατρών, με βαθμό “Άριστα” (βαθμός: 9).

Ξένες γλώσσες

- Αγγλικά** Πολύ καλά
- Γαλλικά** Βασικές γνώσεις

Επιστημονικές Δημοσιεύσεις

Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά

1. V. P. Koutras and A. N. Platis, A. N. User-perceived Availability of a Software Rejuvenation Model with Recovery Time Omission. *Quality and Reliability Engineering International*, doi: [10.1002/qre.1862](https://doi.org/10.1002/qre.1862). (2015).
2. V.P. Koutras, S. Malefaki, A.N. Platis. Rejuvenation Effects on the Grid Environment Performance with Response Time Delays using Monte Carlo Simulation, *Simulation Modelling Practice and Theory*, Vol. 40, Pages 176-191 (2014). doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.simpat.2013.10.001>
3. V.P. Koutras, A. N. Platis, G. A. Gravvanis. Software Rejuvenation and Resource Reservation Policies for Optimizing Server Resource Availability using Cyclic Non-Homogeneous Markov Chains, *Applied Stochastic Models in Business and Industry*, Vol. 29(1), Pages 61-78 (2013). doi: [10.1002/asmb.945](https://doi.org/10.1002/asmb.945).
4. V.P. Koutras, A.N. Platis. Semi-Markov Performance Modeling of a Redundant System with Partial, Full and Failed Rejuvenation, *International Journal of Critical Computer Based Systems, Inderscience Publishers*, Vol. 1, (1/2/3), Pages 59-85, (2010). doi: [10.1504/IJCCBS.2010.031909](https://doi.org/10.1504/IJCCBS.2010.031909)
5. V.P. Koutras, A.N. Platis, G.A. Gravvanis. Availability and Performance on a Grid Computing Environment with Software Rejuvenation Based on Approximate Inverse Preconditioning. HERMIS: *The International Journal of Computer Mathematics and its Applications*, Elias A. Lipitakis (Editor-in-Chief), Vol. 11, Pages 69-86, (2010).
6. V.P. Koutras, A.N. Platis, G.A. Gravvanis. Optimal Server Resource Reservation Policies for Priority Classes of Users under Cyclic Non-Homogeneous Markov Modeling, *European Journal of Operational Research*, Vol. 198, Pages 545-556, (2009). doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejor.2008.09.031>
7. V.P. Koutras, A.N. Platis, G.A. Gravvanis, Software Rejuvenation for Resource Optimization Based on Explicit Approximate Inverse Preconditioning, *Applied Mathematics and Computation*, Vol. 189(1), John L. Casti, Melvin Scott (eds.)© 2007, Elsevier, Pages 163-177, (2007). doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.amc.2006.11.056>
8. V.P. Koutras, A. N. Platis, G. A. Gravvanis. On the Optimization of Free Resources Using Non-Homogeneous Markov Chain Software Rejuvenation Model. *Reliability Engineering and System Safety*, Vol. 92(12), Pages 1724–1732, (2007). doi : <http://dx.doi.org/10.1016/j.res.2006.09.017>

Συνεισφορά σε Βιβλία

9. V.P. Koutras. Two-Level Software Rejuvenation Model with Increasing Failure Rate Degradation, *Dependable Computer Systems, Advances in Intelligent and Soft Computing Vol. 97*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, Pages 101-115, (2011). doi: [10.1007/978-3-642-21393-9_8](https://doi.org/10.1007/978-3-642-21393-9_8)
10. I. I. Stamoulis, A. N. Platis, V. P. Koutras. Planning of electric power distribution networks with reliability criteria. *Theory and Engineering of Complex Systems and Dependability, Advances in Intelligent Systems and Computing, Online ISBN 978-3-319-19216-1*, W. Zamojski et al. (eds), Springer International Publishing, Volume 365, Pages 455-464, (2015). doi: [10.1007/978-3-319-19216-1_43](https://doi.org/10.1007/978-3-319-19216-1_43).

Διεθνή Επιστημονικά Συνέδρια(με κριτές)

11. S. Malefaki, V.P. Koutras & A.N. Platis, Optimizing the availability and the operational cost of a periodically inspected multi-state deteriorating system with condition based maintenance policies, In Proc of the **9th International Conference on Availability, Reliability and Security**, September 2014, University of Fribourg, Fribourg, Switzerland, Pages 403-411, (2014)..
12. I.G. Sideratos, A. N. Platis, V. P. Koutras, N. Ampazis. Reliability analysis of a two-stage Goel-Okumoto and Yamada S-shaped model, In *Proceedings of the Ninth International Conference on Dependability and Complex Systems DepCoS-RELCOMEX*. June 30 – July 4, 2014, Brunów, Poland, *Advances in Intelligent Systems and Computing*, Volume 286, pp 393-402, (2014).
13. T.V. Tzioutzias, A. N. Platis, V. P. Koutras, Modeling the Reliability and the Performance of a Wind Farm Using Cyclic Non-Homogenous Markov Chains, In *Proc. of Probabilistic Safety Assessment & Management* conference (PSAM12), June 2014, United States, Honolulu, Hawaii, (2014), **accepted**.
14. P. Diamantopoulos, V.P. Koutras, A.N. Platis. Cloud computing service reliability modeling with batch arrivals and retrial queues, *Safety, Reliability and Risk Analysis: Beyond the Horizon-Steenbergen et al (Eds), 2014 Taylor & Francis Group, London, ISBN 978-1-138-00123-7*, Pages 2941-2949, (2014).

15. A.N. Platis, V.P. Koutras, S. Malefaki. Achieving high availability levels of a deteriorating system by optimizing condition based maintenance policies, *Safety, Reliability and Risk Analysis: Beyond the Horizon-Steenbergen et al (Eds), 2014 Taylor & Francis Group, London, ISBN 978-1-138-00123-7*, Pages 829-837, (2014).
16. V.P. Koutras, A.N. Platis, C.S. Salagaras. Resource Availability Optimization for Green Courier Service, *2013 IFAC Conference on Manufacturing Modeling, Management, and Control (MIM 2013)*, Pages 1654-1659, (2013).
17. N. S. Thomaidis, C.S. Salagaras, V. Vassiliadis, V.P. Koutras, A.N. Platis, G. Dounias. Evolutionary Algorithms for Solving Resource Availability Optimization Problems related to Client Service of Different Priority Classes. *In Procs of 2nd International Symposium and 24th National Conference on Operational Research*, ISBN: 978-618-80361-1-6, Athens, Greece, September 26-28, (2013), Pages 252-257.
18. S. Malefaki, V.P. Koutras, A.N. Platis. Modeling Software Rejuvenation on a Redundant System Using Monte Carlo Simulation, *2012 IEEE 23rd International Symposium on Software Reliability Engineering Workshops (ISSREW)*, Dallas TX, USA, Pages 277-282, (2012), doi: [10.1109/ISSREW.2012.89](https://doi.org/10.1109/ISSREW.2012.89).
19. V.P. Koutras, A.N. Platis, N. Limnios. Performance Estimation of a System under Minimal, Perfect and Failed Rejuvenation, *11th International Probabilistic Safety Assessment and Management Conference and the Annual European Safety and Reliability Conference 2012 (PSAM11 & ESREL12)*, Vol. 3, Pages: 1859-1868, (2012).
20. V.P. Koutras, A.N. Platis. Applying Partial and Full Rejuvenation in Different Degradation Levels, *The 22nd annual International Symposium on Software Reliability Engineering (ISSRE 2010)-3rd Workshop on Software Aging and Rejuvenation (WoSAR 2011)*, Hiroshima, Japan, Pages 20-25, (2011). doi: [10.1109/WoSAR.2011.14](https://doi.org/10.1109/WoSAR.2011.14)
21. V.P. Koutras, S. Malefaki, A.N. Platis. A Monte Carlo Simulation Based Dependability Analysis of a non-Markovian Grid Computing Environment with Software Rejuvenation, *Advances in Safety, Reliability and Risk Management - Proceedings of the European Safety and Reliability Conference, ESREL 2011*, Pages: 1959-1966, (2011), doi: [10.1201/b11433-276](https://doi.org/10.1201/b11433-276).
22. E.C. Grigoriadou, V.P. Koutras, A. Platis. Semi-Markov coverage modeling and optimal maintenance policies of an automated restoration mechanism, *Advances in Safety, Reliability and Risk Management - Proceedings of the European Safety and Reliability Conference, ESREL 2011*, Pages: 949-956, (2011), doi: [10.1201/b11433-133](https://doi.org/10.1201/b11433-133).
23. A.N. Platis, V.P. Koutras, Software Rejuvenation on a PKI Infrastructure, *The 21st annual International Symposium on Software Reliability Engineering (ISSRE 2010)-2nd Workshop on Software Aging and Rejuvenation (WoSAR 2010)*, San Jose, USA, Pages 1-6, (2010), doi: [10.1109/WoSAR.2010.5722102](https://doi.org/10.1109/WoSAR.2010.5722102).
24. V.P. Koutras, A.N. Platis, N. Limnios. Dependability Measures Maximum Likelihood Estimation for a Redundant System with Minimal, Perfect and Failed Rejuvenation, *Proceedings of European Safety and Reliability Conference, ESREL 2010*, Pages. 1553-1560, (2010).
25. V.P. Koutras, C.S. Salagaras, A.N. Platis. Software Rejuvenation for Higher Levels of VoIP Availability and Mean Time To Failure, *4th International Conference on Dependability of Computer Systems (DepCoS-RELCOMEX '09)*, © 2009, IEEE Computer Society Press, Pages 99-106, (2009), doi: <http://doi.ieeecomputersociety.org/10.1109/DepCoS-RELCOMEX.2009.21>.
26. V.P. Koutras, A.N. Platis. Modeling Resource Availability and Optimal Fee for Priority Classes in a Website, *Proceedings of European Safety and Reliability Conference (ESREL 2009)*, Pages 1191-1198, (2009).
27. J.B. Violentis, A.N. Platis, G.A. Gravvanis, V.P. Koutras. Electrical Substation Efficient Maintenance Policies Based On Semi-Markov Modeling and Approximate Inverse Preconditioning, *Proceedings of The 9th Hellenic European Research on Computer Mathematics & its Applications Conference (HERCMA 2009)*, (2009).
28. P.K. Saravakos, G.A. Gravvanis, V.P. Koutras, A.N. Platis. A Comprehensive Approach to Software Aging and Rejuvenation on a Single Node Software System, *Proceedings of The 9th Hellenic European Research on Computer Mathematics & its Applications Conference (HERCMA 2009)*, (2009).
29. V.P. Koutras, A.N. Platis, N. Limnios. Availability and Reliability Estimation for a System Undergoing Minimal, Perfect and Failed Rejuvenation, *First International Workshop on Software Aging and Rejuvenation WOSAR 2008 in conjunction with 19th IEEE International Symposium on Software Reliability Engineering ISSRE 2008, IEEE Xplorer*, Pages 1-6, (2008), doi: [10.1109/ISSREW.2008.5355519](https://doi.org/10.1109/ISSREW.2008.5355519).

30. V.P. Koutras, A.N. Platis. Guaranteed Resource Availability in a Website, *Safety, Reliability and Risk Analysis: Theory, Methods and Applications* – Martorell et al. (eds), © 2008 Taylor & Francis Group, London, Pages 1525-1532, (2008).
31. V.P. Koutras, A.N. Platis. Modeling Perfect and Minimal Rejuvenation for Client Server Systems with Heterogeneous Load, *14th IEEE Pacific Rim International Symposium on Dependable Computing*, IEEE Computer Society Press, Pages 95-103, (2008), doi: [10.1109/PRDC.2008.22](https://doi.org/10.1109/PRDC.2008.22).
32. V.P. Koutras, A.N. Platis. Semi-Markov Availability Modeling of a Redundant System with Partial and Full Rejuvenation Actions, *3rd International Conference on Dependability of Computer Systems (DepCoS-RELCOMEX '08)*, © 2008, IEEE Computer Society Press, Pages 127-134, (2008) doi: [10.1109/DepCoS-RELCOMEX.2008.13](https://doi.org/10.1109/DepCoS-RELCOMEX.2008.13).
33. V.P. Koutras, A.N. Platis, G. A. Gravvanis. Software Rejuvenation on a Grid Computing Environment for Higher Availability Based on Approximate Inverse Preconditioning, *Proceedings of The 8th Hellenic European Research on Computer Mathematics & its Applications Conference (HERCMA 2007)*, (2007).
34. J.B. Violentis, V.P. Koutras, A.N. Platis. G.A. Gravvanis. Asymptotic Availability of an Electrical Substation via a Semi-Markov Process Computed by Generalized Approximate Inverse Preconditioning, *Proceedings of The 8th Hellenic European Research on Computer Mathematics & its Applications Conference (HERCMA 2007)*, (2007).
35. V.P. Koutras, A.N. Platis. VoIP Availability and Service Reliability through Software Rejuvenation Policies, *2nd International Conference on Dependability of Computer Systems (DepCoS-RELCOMEX '07)*, © 2007, IEEE Computer Society Press, Pages 262-269, (2007), doi: [10.1109/DEPCOS-RELCOMEX.2007.54](https://doi.org/10.1109/DEPCOS-RELCOMEX.2007.54).
36. V.P. Koutras, A.N. Platis, G. A. Gravvanis. Software Rejuvenation for Higher Levels of Grid Availability. *Risk, Reliability and Societal Safety* – Aven & Vinnem (eds), © 2007 Taylor & Francis Group, London, Pages 1723-1730, (2007).
37. V.P. Koutras, A.N. Platis. Resource Availability Optimization for Priority Classes in a Website, *12th IEEE International Symposium on Pacific Rim Dependable Computing (PRDC '06)*, Jeske, Giardo, Dai (eds)© 2006, IEEE Computer Society Press, Los Alamitos, California, Pages 305-312, (2006), doi: [10.1109/PRDC.2006.54](https://doi.org/10.1109/PRDC.2006.54).
38. V.P. Koutras, A.N. Platis. Applying software rejuvenation in a two node cluster system for high availability, *International Conference on Dependability of Computer Systems (DEPCOS-RELCOMEX'06)*, (ed.)© 2006, IEEE Computer Society Press, , Pages 175-182, (2006), doi: [10.1109/DEPCOS-RELCOMEX.2006.7](https://doi.org/10.1109/DEPCOS-RELCOMEX.2006.7).
39. V.P. Koutras, A.N. Platis. Optimal Rejuvenation Policy for Increasing VoIP Service Reliability, *Advances in Safety and Reliability*, Soares (ed.)© 2006 Taylor & Francis Group, London, Vol. 3, Pages 2285-2290, (2006).
40. V.P. Koutras, A. Platis. Optimizing the Amount of Free Resources on a Computer System using Software Rejuvenation, *Advances in Safety and Reliability*, Kolowrocki (ed.), © 2005 Taylor & Francis Group, London, Pages 1187-1192, (2005).
41. V.P. Koutras, E. Mennis, N. Nikitakos, A.N. Platis. Software rejuvenation in maritime applications, *Advances in Safety and Reliability* Kolowrocki (ed.)© 2005 Taylor & Francis Group, London, Pages 1193-1197, (2005).

Ανακοινώσεις σε Συνέδρια

42. V. Vassiliadis, C. Salagaras, V. Koutras, N. Thomaidis, A. Platis, G. Dounias, C. Kyriazis. Resource availability modeling and optimization in a car park management problem, *3rd International Symposium & 25th National Conference on Operational Research*, Volos, Greece, 26-28 June 2014.
43. V.P. Koutras, S. Malefaki, A. N. Platis. Dependability Analysis of a Software Rejuvenation Model Based on Monte Carlo Simulation, *24ο Πανελλήνιο Συνέδριο Στατιστικής*, (2011).
44. Σ. Μαλεφάκη, Β. Κούτρας, Α. Πλατής. Βελτιστοποίηση πολιτικών συντήρησης τεχνολογικών συστημάτων, *28ο Πανελλήνιο Συνέδριο Στατιστικής*, (2015).

Υποβληθείσες Εργασίες σε Διεθνή Επιστημονικά Περιοδικά και Συνέδρια (υπό κρίση)

45. C. Salagaras, V. P. Koutras, N.S. Thomaidis, V. Vassiliadis, A.N. Platis, G. Dounias, C. Kyriazis. Resource Availability Modeling and Optimization in a Car Park Management Problem, (2015), **submitted**

46. V.P. Koutras, C.S. Salagaras, A.N. Platis. Two Component Software Rejuvenation Contribution on VoIP Dependability, (2015), **submitted**.

Ετεροαναφορές στο Επιστημονικό Έργο

- [S. Malefaki, V.P. Koutras & A.N. Platis, Optimizing the availability and the operational cost of a periodically inspected multi-state deteriorating system with condition based maintenance policies, In Proc of the 9th *International Conference on Availability, Reliability and Security*, September 2014, University of Fribourg, Switzerland, Fribourg, Switzerland, Pages 403-411, (2014).
1. Lam, J.Y.J., Banjevic, D. A myopic policy for optimal inspection scheduling for condition based maintenance. *Reliability Engineering and System Safety*, Vol. 144, pp. 1-11, (2015). doi: [10.1016/j.ress.2015.06.009](https://doi.org/10.1016/j.ress.2015.06.009)
- [A.N. Platis, V.P. Koutras, S. Malefaki. Achieving high availability levels of a deteriorating system by optimizing condition based maintenance policies, *Safety, Reliability and Risk Analysis: Beyond the Horizon-Steenbergen et al (Eds), 2014 Taylor & Francis Group, London, ISBN 978-1-138-00123-7*, Pages 829-837, (2014).
2. Xanthopoulos, A.S., Koulouriotis, D.E., Botsaris, P.N. Single-stage Kanban system with deterioration failures and condition-based preventive maintenance. *Reliability Engineering and System Safety*, Vol. 142, pp. 111-122, (2015). doi: [10.1016/j.ress.2015.05.008](https://doi.org/10.1016/j.ress.2015.05.008)
- [V.P. Koutras. Two-Level Software Rejuvenation Model with Increasing Failure Rate Degradation, *Dependable Computer Systems, Advances in Intelligent and Soft Computing Vol. 97*, Springer-Verlag Berlin Heidelberg, Pages 101-115, (2011). doi: [10.1007/978-3-642-21393-9_8](https://doi.org/10.1007/978-3-642-21393-9_8)
3. Hassan S. Bakouch, Mansour Aghababaei Jazi, Saralees Nadarajah, Ali Dolati, Rasool Roozegar, A lifetime model with increasing failure rate, *Applied Mathematical Modelling*, Available online 21 April 2014, ISSN 0307-904X, <http://dx.doi.org/10.1016/j.apm.2014.04.028>.
 4. A. Asgharzadeha, Hassan S. Bakouch, S. Nadarajah, F. Sharaf. A new weighted Lindley distribution with application. **Accepted** in *Brazilian Journal of Probability and Statistics* 01/2014.
- [V.P. Koutras, A.N. Platis. Applying Partial and Full Rejuvenation in Different Degradation Levels, *The 22nd annual International Symposium on Software Reliability Engineering (ISSRE 2010)-3rd Workshop on Software Aging and Rejuvenation (WoSAR 2011)*, Hiroshima, Japan, Pages 20-25, (2011). doi: [10.1109/WoSAR.2011.14](https://doi.org/10.1109/WoSAR.2011.14)
5. D. Cotroneo, R. Natella, R. Pietrantuono, S. Russo. A Survey of Software Aging and Rejuvenation Studies. *ACM Journal on Emerging Technologies in Computing Systems*. Vol. 10(1), Article No.: 8, 2014. doi: [10.1145/2539117](https://doi.org/10.1145/2539117)
- [V.P. Koutras, A.N. Platis. Semi-Markov Performance Modeling of a Redundant System with Partial, Full and Failed Rejuvenation, *International Journal of Critical Computer Based Systems*, Inderscience Publishers, Vol. 1, (1/2/3), Pages 59-85, (2010). doi: [10.1504/IJCCBS.2010.031909](https://doi.org/10.1504/IJCCBS.2010.031909)
6. Jain, M., Preeti. Availability analysis of software rejuvenation in active/standby cluster system, *International Journal of Industrial and Systems Engineering*, 19 (1), pp. 75-93, (2015). doi: [10.1504/IJISE.2015.065948](https://doi.org/10.1504/IJISE.2015.065948)
 7. Kumar, G., Jain, V., Gandhi, O.P. Feasibility of analytical solution for transient availability using semi-Markov process, *International Journal of Reliability and Safety*, 7 (4), pp. 388-410, (2013), doi: [10.1504/IJRS.2013.057425](https://doi.org/10.1504/IJRS.2013.057425).
 8. Kumar G., Jain V., Gandhi O. P., Availability Analysis of Repairable Mechanical Systems Using Analytical Semi-Markov Approach, *Quality Engineering* Vol. 25, Iss. 2, (2013). doi: [10.1080/08982112.2012.751606](https://doi.org/10.1080/08982112.2012.751606)
 9. Braun J., Mottok J., Miedl C., Geyer D., Minas M., Increasing the reliability of single and multi core systems with software rejuvenation and coded processing, *Lecture Notes in Informatics (LNI), Proceedings - Series of the Gesellschaft fur Informatik (GI)*, P-210, pp. 163-178, (2012).

10. Wolter K., Avritzer A., Resilience assessment and evaluation of computing systems, **Berlin ; London : Springer**, (2012)
- [V.P. Koutras, A.N. Platis, G.A. Gravvanis. Optimal Server Resource Reservation Policies for Priority Classes of Users under Cyclic Non-Homogeneous Markov Modeling, **European Journal of Operational Research**, Vol. 198, Pages 545-556, (2009). doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejor.2008.09.031>
11. Iannoni, A.P., Chiyoshi, F., Morabito, R. A spatially distributed queuing model considering dispatching policies with server reservation. **Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review**, 75, pp. 49-66. (2015). doi: [10.1016/j.tre.2014.12.012](http://dx.doi.org/10.1016/j.tre.2014.12.012)
12. Pazour, J.A., Roy, D. Analyzing rental vehicle threshold policies that consider expected waiting times for two customer classes. **Computers and Industrial Engineering**, 80, pp. 80-96, (2015). doi:[10.1016/j.cie.2014.10.030](http://dx.doi.org/10.1016/j.cie.2014.10.030)
13. Meng H., Hei X., Zhang J., Liu J., and Sui L. Software Aging and Rejuvenation in a J2EE Application Server, **Qual. Reliab. Engng. Int.**, (2014). doi: [10.1002/qre.1729](http://dx.doi.org/10.1002/qre.1729).
14. Yang, M., Min, G., Yang, W., Li, Z. Software rejuvenation in cluster computing systems with dependency between nodes, **Computing**, 96 (6), pp. 503-526, (2014). doi: [10.1007/s00607-014-0385-x](http://dx.doi.org/10.1007/s00607-014-0385-x)
15. J. A. Pazour, D. Roy. Minimizing Customer Waiting Costs for Rental Vehicle Providers using Threshold Reservation Policies, **Working Paper series of Indian Institute of Management Ahmedabad**, 2012.
16. Kirytopoulos K., Voulgaridou D., Platis A., Leopoulou V., An effective Markov based approach for calculating the Limit Matrix in the analytic network process, **European Journal of Operational Research**, Vol. 214, Issue 1, Pages 85-90, (2011), doi: dx.doi.org/10.1016/j.ejor.2011.03.043.
17. H.-Y. Chen, N.-S. Tian, and X.-L. Xu., Analysis and modeling for queue scheduling with polling and reservation strategy, **Systems Engineering and Electronics**, Vol. 31(9), Pages 2249-2253, (2009).
- [V.P. Koutras, C.S. Salagaras, A.N. Platis. Software Rejuvenation for Higher Levels of VoIP Availability and Mean Time To Failure, 4th **International Conference on Dependability of Computer Systems (DepCoS-RELCOMEX '09)**, © 2009, IEEE Computer Society Press, Pages 99-106, (2009), doi: <http://doi.ieeecomputersociety.org/10.1109/DepCoS-RELCOMEX.2009.21>.
18. Gupta, V., Dharmaraja, S., Reliability and performance modelling of VoIP system with multiple component failures, **International Journal of Reliability and Safety**, Vol. 7, Iss. 1, 2013, Pages 58-74, doi: [10.1504/IJRS.2013.055824](http://dx.doi.org/10.1504/IJRS.2013.055824)
- [P.K. Saravakos, G.A. Gravvanis, V.P. Koutras, A.N. Platis. A Comprehensive Approach to Software Aging and Rejuvenation on a Single Node Software System, **Proceedings of The 9th Hellenic European Research on Computer Mathematics & its Applications Conference (HERCMA 2009)**, (2009).
19. Wolter K., Avritzer A., Resilience assessment and evaluation of computing systems, **Berlin ; London : Springer**, (2012)
- [J.B. Violentis, A.N. Platis, G.A. Gravvanis, V.P. Koutras. Electrical Substation Efficient Maintenance Policies Based On Semi-Markov Modeling and Approximate Inverse Preconditioning, **Proceedings of The 9th Hellenic European Research on Computer Mathematics & its Applications Conference (HERCMA 2009)**, (2009).
20. F. I. Izuegbunam, I. S. Uba, I. O. Akwukwaegbu, D. O. Dike. Reliability Evaluation of Onitsha Power Distribution Network via Analytical Technique and the Impact of PV System. **IOSR Journal of Electrical and Electronics Engineering (IOSR-JEEE)**, e-ISSN: 2278-1676,p-ISSN: 2320-3331, Volume 9, Issue 3, Ver. II, pp 15-22, (2014).

- V.P. Koutras, A.N. Platis. Modeling Perfect and Minimal Rejuvenation for Client Server Systems with Heterogeneous Load, *14th IEEE Pacific Rim International Symposium on Dependable Computing*, IEEE Computer Society Press, Pages 95-103, (2008), doi: [10.1109/PRDC.2008.22](https://doi.org/10.1109/PRDC.2008.22).
21. D. Cotroneo, R. Natella, R. Pietrantuono, S. Russo. A Survey of Software Aging and Rejuvenation Studies. *ACM Journal on Emerging Technologies in Computing Systems*. Vol. 10(1), Article No.: 8, 2014. doi>[10.1145/2539117](https://doi.org/10.1145/2539117)
- V.P. Koutras, A.N. Platis. Semi-Markov Availability Modeling of a Redundant System with Partial and Full Rejuvenation Actions, *3rd International Conference on Dependability of Computer Systems (DepCoS-RELCOMEX '08)*, © 2008, IEEE Computer Society Press, Pages 127-134, (2008) doi: [10.1109/DepCoS-RELCOMEX.2008.13](https://doi.org/10.1109/DepCoS-RELCOMEX.2008.13).
22. Guo, C., Wu, H., Hua, X., Ren, S., Nogiec, J.M., Maximize system reliability for long lasting and continuous applications, *Advances in Intelligent Systems and Computing*, 353, pp. 603-612, (2015) doi: [10.1007/978-3-319-16486-1_59](https://doi.org/10.1007/978-3-319-16486-1_59).
23. Kumar, G., Jain, V., Gandhi, O.P. Feasibility of analytical solution for transient availability using semi-Markov process, *International Journal of Reliability and Safety*, 7 (4), pp. 388-410, (2013), doi: [10.1504/IJRS.2013.057425](https://doi.org/10.1504/IJRS.2013.057425).
24. Kumar G., Jain V., Gandhi O. P., Availability Analysis of Repairable Mechanical Systems Using Analytical Semi-Markov Approach, *Quality Engineering* Vol. 25, Iss. 2, (2013). doi:[10.1080/08982112.2012.751606](https://doi.org/10.1080/08982112.2012.751606)
25. Distefano, S. , Trivedi, K.S., Non-markovian state-space models in dependability evaluation, *Quality and Reliability Engineering International*, Volume 29, Issue 2, pp. 225-239, (2013). doi: [10.1002/qre.1305](https://doi.org/10.1002/qre.1305).
26. Distefano, S., Longo, F., Trivedi, K.S., Investigating dynamic reliability and availability through state-space models, *Computers and Mathematics with Applications*, volume 64, issue 12, pp. 3701 – 3716, (2012), doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.camwa.2012.02.038>.
27. V. Gupta and S. Dharmaraja, Semi-Markov modeling of dependability of VoIP network in the presence of resource degradation and security attacks, *Reliability Engineering and System Safety*, *In press*, (2011) , doi:[10.1016/j.res.2011.08.003](https://doi.org/10.1016/j.res.2011.08.003).
28. Reinecke. P and Wolter K., A Simulation Study on the Effectiveness of Restart and Rejuvenation to Mitigate the Effects of Software Ageing”, *The 21st annual International Symposium on Software Reliability Engineering (ISSRE 2010)-2nd Workshop on Software Aging and Rejuvenation (WoSAR 2010)*, San Jose, USA,(2010), doi: [10.1109/WOSAR.2010.5722100](https://doi.org/10.1109/WOSAR.2010.5722100).
29. Wolter K., *Stochastic Models for Fault Tolerance: Restart, Rejuvenation and Checkpointing*, © Springer-Verlag Berlin Heidelberg (2010).
- V.P. Koutras, A. N. Platis, G. A. Gravvanis. On the Optimization of Free Resources Using Non-Homogeneous Markov Chain Software Rejuvenation Model. *Reliability Engineering and System Safety*, Vol. 92(12), Pages 1724–1732, (2007). doi : <http://dx.doi.org/10.1016/j.res.2006.09.017>.
30. Jain, M., Preeti. Availability analysis of software rejuvenation in active/standby cluster system, *International Journal of Industrial and Systems Engineering*, 19 (1), pp. 75-93, (2015). doi: [10.1504/IJISE.2015.065948](https://doi.org/10.1504/IJISE.2015.065948)
31. R. Alsoghayer, K. Djemame, Resource failures risk assessment modelling in distributed environments, *Journal of Systems and Software*, Vol. 88, Pages 42-53, 2014, doi : <http://dx.doi.org/10.1016/j.jss.2013.09.017>.
32. S.V. Dhople, L. DeVille, A.D. Domínguez-García, A Stochastic Hybrid Systems framework for analysis of Markov reward models, *Reliability Engineering & System Safety*, Volume 123, March 2014, Pages 158-170, ISSN 0951-8320, doi : <http://dx.doi.org/10.1016/j.res.2013.10.011>.
33. Barbierato, E. ,Bobbio, A.; Gribaudo, M.; Iacono, M. Multiformalism to Support Software Rejuvenation Modeling, *23rd International Symposium on Software Reliability Engineering Workshops (ISSREW)*, pp 271- 276, 2012. doi: [10.1109/ISSREW.2012.92](https://doi.org/10.1109/ISSREW.2012.92)

34. Tianshe Yang, Junpeng Bao, Qinge Wu , Research of a resource to influence on the software aging and rejuvenation cycle, *7th IEEE Conference on Industrial Electronics and Applications* (ICIEA), 2012, pp.1349-1351, doi: [10.1109/ICIEA.2012.6360932](http://dx.doi.org/10.1109/ICIEA.2012.6360932).
 35. Distefano, S., Longo, F., Trivedi, K.S., Investigating dynamic reliability and availability through state-space models, *Computers and Mathematics with Applications*, volume 64, issue 12, pp. 3701 – 3716, (2012), doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.camwa.2012.02.038>.
 36. Wu, Q., Hu, W. , Wang, B., Han, Z., Qi, Y., Software aging mechanism analysis and rejuvenation, *International Journal of Digital Content Technology and its Applications*, Volume 6, Issue 22, 2012, Pages 552-560, doi: [10.4156/jdcta.vol6.issue22.64](http://dx.doi.org/10.4156/jdcta.vol6.issue22.64)
 37. Wu, Q., Hu, W. , Wang, B., Han, Z., Qi, Y., Biology aging analysis and rejuvenation to prolong life, *Journal of Convergence Information Technology*, Volume 7, Issue 19, 2012, Pages 227-233, doi: [10.4156/jcit.vol7.issue19.27](http://dx.doi.org/10.4156/jcit.vol7.issue19.27)
 38. Wolter K., Avritzer A., Resilience assessment and evaluation of computing systems, *Berlin ; London : Springer*, (2012)
 39. Wu, Q., Qi, Y., Du, X., Han, Z., A new rejuvenation approach of software aging, *Proceedings - 2010 International Conference on Optoelectronics and Image Processing*, ICOIP 2010, Volume 1, 2010, Article number5663433, Pages 71-74, doi: [10.1109/ICOIP.2010.164](http://dx.doi.org/10.1109/ICOIP.2010.164)
- [V.P. Koutras, A.N. Platis, G.A. Gravvanis, Software Rejuvenation for Resource Optimization Based on Explicit Approximate Inverse Preconditioning, *Applied Mathematics and Computation*, Vol. 189(1), John L. Casti, Melvin Scott (eds.)© 2007, Elsevier, Pages 163-177, (2007). doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.amc.2006.11.056>
40. Jain, M., Preeti.Availability analysis of software rejuvenation in active/standby cluster system, *International Journal of Industrial and Systems Engineering*, 19 (1), pp. 75-93, (2015). doi: [10.1504/IJISE.2015.065948](http://dx.doi.org/10.1504/IJISE.2015.065948)
 41. R. Alsoghayer, K. Djemame, Resource failures risk assessment modelling in distributed environments, *Journal of Systems and Software*, Vol. 88, Pages 42-53, 2014, doi: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jss.2013.09.017>.
 42. T.H. Hacker, F. Romeroa and C.D. Carothers, An analysis of clustered failures on large supercomputing systems, *Journal of Parallel and Distributed Computing archive*, Vol. 69, Issue 7, Pages 652-665, 2009, doi: [10.1016/j.jpdc.2009.03.007](http://dx.doi.org/10.1016/j.jpdc.2009.03.007).
- [V.P. Koutras, A.N. Platis. VoIP Availability and Service Reliability through Software Rejuvenation Policies, *2nd International Conference on Dependability of Computer Systems (DepCoS-RELCOMEX '07)*, © 2007, IEEE Computer Society Press, Pages 262-269, (2007), doi: [10.1109/DEPCOS-RELCOMEX.2007.54](http://dx.doi.org/10.1109/DEPCOS-RELCOMEX.2007.54).
43. Bhatt, R., Datta, R., A Stochastic Process Based Framework of Redeployment Model for Wireless Sensor Network, *In Proc. of the 2th International Conference on Advanced Information Networking and Applications Workshops (WAINA) , 2013* , pp.443,449, 25-28 March 2013 doi: [10.1109/WAINA.2013.176](http://dx.doi.org/10.1109/WAINA.2013.176) .
 44. Gupta, V., Dharmaraja, S., Reliability and performance modelling of VoIP system with multiple component failures, *International Journal of Reliability and Safety*, Vol. 7, Iss. 1, 2013, Pages 58-74, doi: [10.1504/IJRS.2013.055824](http://dx.doi.org/10.1504/IJRS.2013.055824)
 45. V. Gupta and S. Dharmaraja, Semi-Markov modeling of dependability of VoIP network in the presence of resource degradation and security attacks, *Reliability Engineering and System Safety*, Vol. 96, Issue 12, Pages 1627–1636, (2011), doi: dx.doi.org/10.1016/j.ress.2011.08.003.
 46. Vinayak R and Dharmaraja S., Survivability Model for Voice over Internet Protocol using Markov Regenerative Process, *The 20th annual International Symposium on Software Reliability Engineering (ISSRE 2009)*, (2009).

47. Long Zhao; QinBao Song, Availability and Cost Analysis of a Fault-Tolerant Software System with Rejuvenation, *ICACTE '08. International Conference on Advanced Computer Theory and Engineering, 2008*, vol., no., pp.261-265, (2008), doi: [10.1109/ICACTE.2008.115](https://doi.org/10.1109/ICACTE.2008.115).
48. Long Zhao; QinBao Song; Lei Zhu, Common Software-Aging-Related Faults in Fault-Tolerant Systems, *2008 International Conference on Computational Intelligence for Modelling Control & Automation*, vol., no., pp.327-331, (2008), doi: [10.1109/CIMCA.2008.113](https://doi.org/10.1109/CIMCA.2008.113).
- [V.P. Koutras, A.N. Platis. Applying software rejuvenation in a two node cluster system for high availability, *International Conference on Dependability of Computer Systems (DEPCOS-RELCOMEX'06)*, (ed.)© 2006, IEEE Computer Society Press, , Pages 175-182, (2006), doi: [10.1109/DEPCOS-RELCOMEX.2006.7](https://doi.org/10.1109/DEPCOS-RELCOMEX.2006.7).
49. Zahra Rahmani Ghobadi, Baharak Shakeri Aski, Availability Analysis and Improvement with Software Rejuvenation, *Proceedings of the Third International Conference on Contemporary Issues in Computer and Information Sciences (CICIS 2012)*, Pages 213-218, (2012).
50. Wolter K., Avritzer A., Resilience assessment and evaluation of computing systems, *Berlin ; London : Springer*, (2012)
51. M. Yang, L. Z.Li W. Yang, T. Li., Analysis of Software Rejuvenation in Clustered Computing System with Dependency Relation between Nodes, *2010 10th IEEE International Conference on Computer and Information Technology*, Pages 46-53, (2010), doi: [10.1109/CIT.2010.52](https://doi.org/10.1109/CIT.2010.52).
52. Du X., Qi Y., Hou D., Chen Y., Software Rejuvenation Model Based on Reconfiguration and Periodical Rejuvenation, *Journal of Xi'an Jiaotong University*, Vol.44(1), Pages 91-95, 2010.
53. T. Thein, S.-D. Chi and J.S. Park, Increasing Availability and Survivability of Cluster Head in WSN, *The 3rd International Conference on Grid and Pervasive Computing - Workshops*, Pages 281-285, (2008), doi: [10.1109/GPC.WORKSHOPS.2008.44](https://doi.org/10.1109/GPC.WORKSHOPS.2008.44).
54. T.Thein, S.M. Lee, S-D. Chi and J.S. Park, Survival of the internet applications: Proactive recovery model with virtualization, *IEEE International Symposium on Consumer Electronics, ISCE 2008*, Pages 1-4, (2008), doi: [10.1109/ISCE.2008.4559431](https://doi.org/10.1109/ISCE.2008.4559431).
- [V.P. Koutras, A.N. Platis. Optimal Rejuvenation Policy for Increasing VoIP Service Reliability, *Advances in Safety and Reliability*, Soares (ed.)© 2006 Taylor & Francis Group, London, Vol. 3, Pages 2285-2290, (2006).
55. Gupta, V., Dharmaraja, S., Reliability and performance modelling of VoIP system with multiple component failures, *International Journal of Reliability and Safety*, Vol. 7, Iss. 1, 2013, Pages 58-74, doi: [10.1504/IJRS.2013.055824](https://doi.org/10.1504/IJRS.2013.055824)
56. Zahra Rahmani Ghobadi, Baharak Shakeri Aski, Availability Analysis and Improvement with Software Rejuvenation, *Proceedings of the Third International Conference on Contemporary Issues in Computer and Information Sciences (CICIS 2012)*, Pages 213-218, (2012).
57. V. Gupta and S. Dharmaraja, Semi-Markov modeling of dependability of VoIP network in the presence of resource degradation and security attacks, *Reliability Engineering and System Safety*, Vol. 96, Issue 12, Pages 1627–1636, (2011), doi: [dx.doi.org/10.1016/j.ress.2011.08.003](https://doi.org/10.1016/j.ress.2011.08.003).
58. V. Gupta and S. Dharmaraja, An Analytical Framework of Survivability Model for VoIP, *The 20th Annual International Symposium on Software Reliability Engineering (ISSRE 2009)*, (2009).
- [V.P. Koutras, A.N. Platis. Resource Availability Optimization for Priority Classes in a Website, *12th IEEE International Symposium on Pacific Rim Dependable Computing (PRDC '06)*, Jeske, Giardo, Dai (eds)© 2006, IEEE Computer Society Press, Los Alamitos, California, Pages 305-312, (2006), doi: [10.1109/PRDC.2006.54](https://doi.org/10.1109/PRDC.2006.54).
59. Hua Hu; Zhongjin Li; Haiyang Hu, A Joint of Bidding and Ranking Approach for Resource Sharing among Multiple Websites, *2010 IEEE 7th International Conference on e-Business Engineering (ICEBE)*, Pages.523-527, (2010), doi: [10.1109/ICEBE.2010.58](https://doi.org/10.1109/ICEBE.2010.58).
60. Mavrikakis, I; Mantas, J and Diomidous, M. The Development of an Information System and Installation of an Internet Web Database for the Purposes of the Occupational Health and Safety

Management System [online]. In: *Medinfo 2007: Proceedings of the 12th World Congress on Health (Medical) Informatics; Building Sustainable Health Systems*. Amsterdam: IOS Press, *Studies in health technology and informatics*, ISSN 0926-9630; Vol. 129, Pages 270-274, (2007).

[V.P. Koutras, A. Platis. Optimizing the Amount of Free Resources on a Computer System using Software Rejuvenation, *Advances in Safety and Reliability*, Kołowrocki (ed.), © 2005 Taylor & Francis Group, London, Pages 1187-1192, (2005).

61. Braun J., Mottok J., Miedl C., Geyer D., Minas M., Increasing the reliability of single and multi core systems with software rejuvenation and coded processing, *Lecture Notes in Informatics (LNI), Proceedings - Series of the Gesellschaft fur Informatik (GI)*, P-210, pp. 163-178, (2012).

[V.P. Koutras, E. Mennis, N. Nikitakos, A.N. Platis. Software rejuvenation in maritime applications, *Advances in Safety and Reliability* Kołowrocki (ed.)© 2005 Taylor & Francis Group, London, Pages 1193-1197, (2005).

62. Braun J., Mottok J., Miedl C., Geyer D., Minas M., Increasing the reliability of single and multi core systems with software rejuvenation and coded processing, *Lecture Notes in Informatics (LNI), Proceedings - Series of the Gesellschaft fur Informatik (GI)*, P-210, pp. 163-178, (2012).

Συντακτική Δραστηριότητα

Κριτής για τα διεθνή επιστημονικά περιοδικά:

- [**RAIRO-Operations Research**
- [**Reliability Engineering and System Safety**
- [**Stochastic Models**
- [**Communications in Statistics - Simulation and Computation**
- [**Journal of Computational and Applied Mathematics**
- [**International Journal of Machine Learning and Cybernetics**
- [**Performance Evaluation, Special Issue on Software Aging and Rejuvenation**
- [**ACM Journal of Emerging Technologies in Computing**
- [**IEEE Transactions on Dependable and Secure Computing**
- [**Journal of Systems and Software**
- [**International Journal on Artificial Intelligence Tools**
- [**Future Generation Computer Systems**
- [**International Journal of Parallel, Emergent and Distributed Systems**

Κριτής για τα διεθνή επιστημονικά συνέδρια:

- [**European Safety and Reliability conference – ESREL**
- [**IFAC Conference on Manufacturing Modeling, Management, and Control - MIM**