

# Βαρβάρα Φωτεινού

Επίκουρη Καθηγήτρια · Πειραματική Πυρηνική Φυσική

Τμήμα Φυσικής, Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα 451 10, Ελλάδα

☎ (+30) 2651 008545 | ✉ varvara.foteinou@uoi.gr | 🌐 npl.physics.uoi.gr

## Σπουδές

### Διδακτορικό στην Πυρηνική Φυσική

Ιούνιος 2013

ΕΚΕΦΕ "Δημόκριτος" & Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

Θέμα Διατριβής: Μετρήσεις ενεργών διατομών αντιδράσεων σύλληψης και αστρική πυρηνοσύνθεση

### Μεταπτυχιακό "Φυσική και Τεχνολογικές Εφαρμογές"

Ιούλιος 2010

ΕΚΕΦΕ "Δημόκριτος" & Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

Θέμα Μεταπτυχιακής Εργασίας: Μελέτη του συστήματος  $d + {}^6,7\text{Li}$  σε περιοχή ενδιαφέροντος της NRA (Nuclear Reaction Analysis)

### Δίπλωμα στην Εφαρμοσμένη Φυσική

Ιούλιος 2007

Σχολή Εφαρμοσμένων Μαθηματικών και Φυσικών Επιστημών, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

Θέμα Διπλωματικής Εργασίας: Απόλυτη μέτρηση των διαφορικών ενεργών διατομών των πυρηνικών αντιδράσεων  ${}^{10}\text{B}(d,p){}^{11}\text{B}$  και  ${}^{10}\text{B}(d,\alpha){}^8\text{Be}$  σε γωνίες σκέδασης από  $135^\circ$  έως  $170^\circ$

## Επαγγελματική Εμπειρία

### Επίκουρη Καθηγήτρια

Νοέμβριος 2024 - σήμερα

Πανεπιστήμιο Ιωαννίνων, Ιωάννινα, Ελλάδα

Εργαστήριο Πυρηνικής Φυσικής, Τμήμα Φυσικής

### Ερευνήτρια

Απρίλιος 2017 - Νοέμβριος 2024

Ruhr University Bochum, Μπόχουμ, Γερμανία

Κεντρικές Εγκαταστάσεις για Ιοντικές Δέσμες και Ραδιονουκλίδια

### Μεταδιδακτορική Ερευνήτρια

Οκτώβριος 2013 - Αύγουστος 2016

ΕΚΕΦΕ "Δημόκριτος", Αγία Παρασκευή, Ελλάδα

Ινστιτούτο Πυρηνικής & Σωματιδιακής Φυσικής

## Διδακτική Εμπειρία

### Διδάσκουσα σε Προγράμματα Κατάρτισης Ακτινοπροστασίας και Τεχνικών

2017 - 2024

### Ανάλυσης με Δέσμες Φορτισμένων Σωματιδίων (Ion Beam Analysis, IBA)

Κεντρικές Εγκαταστάσεις για Ιοντικές Δέσμες και Ραδιονουκλίδια, Ruhr University Bochum

Η τεχνική της ακτινοπροστασίας, Ανασκόπηση βασικών μαθηματικών εννοιών, Φυσική των ιοντίζουσων ακτινοβολιών,

Φασματοσκοπία ακτίνων  $\gamma$ , Βασικές αρχές της τεχνικής PIXE (Particle-induced X-ray Emission)

### Βοηθός Διδασκαλίας σε Εργαστηριακά Μαθήματα

2008 - 2013

Τμήμα Φυσικής, Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

Φασματοσκοπία ακτίνων  $\gamma$ , Μελέτη των νόμων της κίνησης, Μέτρηση του λόγου  $c_p/c_v$  των αερίων

### Επίβλεψη ενός Υποψήφιου Διδάκτορα

2022-σήμερα

Ruhr University Bochum & Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

Μέτρηση, αξιολόγηση και θεωρητική αναπαραγωγή διαφορικών ενεργών διατομών σε ελαφρά στοιχεία με δέσμες  ${}^3\text{He}$

### Εκπαίδευση προπτυχιακών και μεταπτυχιακών φοιτητών κατά την εκπόνηση

2008-2017

### των διατριβών τους

ΕΚΕΦΕ "Δημόκριτος" & Εθνικό Μετσόβιο Πολυτεχνείο

## Ερευνητικές Δραστηριότητες

---

### Πυρηνική Αστροφυσική

- Μετρήσεις ενεργών διατομών αντιδράσεων σύλληψης πρωτονίων και σωματίων- $\alpha$  (μετρήσεις γωνιακών κατανομών, γωνιακά ολοκληρωμένες μετρήσεις, μετρήσεις ενεργοποίησης).
- Θεωρητικοί υπολογισμοί αντιδράσεων σύλληψης πρωτονίων και σωματίων- $\alpha$ .

### Ιοντικές Τεχνικές Ανάλυσης και Εφαρμογές τους

- Μετρήσεις διαφορικών ενεργών διατομών ελαστικά σκεδαζόμενων πρωτονίων, δευτερίων και  $^3\text{He}$  σε ελαφρά στοιχεία.
- Μετρήσεις διαφορικών ενεργών διατομών πυρηνικών αντιδράσεων πρωτονίων, δευτερίων και  $^3\text{He}$  με ελαφρά στοιχεία.
- Μετρήσεις διαφορικών ενεργών διατομών αντιδράσεων πρωτονίων με ελαφρά στοιχεία που επάγουν ακτίνες- $\gamma$ .
- Υπολογισμοί R-matrix.
- Εφαρμογή των τεχνικών RBS (EBS), NRA, PIXE και PIGE για τον χαρακτηρισμό υλικών.

### Φυσική νετρονίων

- Μετρήσεις ενεργών διατομών αντιδράσεων ( $n,2n$ ) με την μέθοδο της ενεργοποίησης.

### Τροποποίηση υλικών με εμφύτευση ιόντων

- Εμφύτευση ιόντων χαμηλής ενέργειας (10-100 keV).
- Εμφύτευση ιόντων ενέργειας μερικών MeV.

## Συμμετοχή σε Ερευνητικά Προγράμματα

---

### **Study of $^3\text{He}$ -induced reactions and elastic scattering on light isotopes: Measurement, benchmarking and theoretical investigation of differential cross sections suitable for Ion Beam Analysis (German Research Foundation)**

2021 - σήμερα

Επιστημονικός Υπεύθυνος: Βαρβάρα Φωτεινού

Συμμετοχή ως: Επιστημονική Υπεύθυνη

### **Development and Application of Ion Beam Techniques for Materials Irradiation and Characterization relevant to Fusion Technology (IAEA)**

2023 - 2024

Επιστημονικός Υπεύθυνος: Βαρβάρα Φωτεινού

Συμμετοχή ως: Επιστημονική Υπεύθυνη

### **ARENA - Accelerator-based Research in Nuclear Astrophysics (ELIDEK)**

2022 - today

Επιστημονικός Υπεύθυνος: Σωτήριος Χαρισόπουλος

Συμμετοχή ως: Επιστημονική Υπεύθυνη εκ μέρους του Ruhr University Bochum

### **Establishing a Multidisciplinary and Effective Innovation and Entrepreneurship Hub (SIEMENS)**

2015 - 2017

Επιστημονικός Υπεύθυνος: Σωτήριος Χαρισόπουλος

Συμμετοχή ως: Μέλος Κύριας Ερευνητικής Ομάδας

### **ORASY - Exploring the Visible and Invisible Universe with accelerators and innovative detectors (KRIPIS)**

2013 - 2015

Επιστημονικός Υπεύθυνος: Σωτήριος Χαρισόπουλος

Συμμετοχή ως: Μέλος Κύριας Ερευνητικής Ομάδας

### **LIBRA - Center of Excellence in Low-energy Ion-Beam Research and Applications (REGPOT)**

2009 - 2012

Επιστημονικός Υπεύθυνος: Σωτήριος Χαρισόπουλος

Συμμετοχή ως: Μέλος Κύριας Ερευνητικής Ομάδας

## Δημοσιεύσεις σε περιοδικά με σύστημα κριτών

- “Study of  $^{nat}B(^3He, p)$  reactions cross sections using a novel setup for  $^3He$ -NRA micro analyses”, T. Dunatov, G. Provatias, S. Fazinić, V. Foteinou, F. Maragkos, K. Ivankovic Nizić, M. Mičetić, *Radiat. Phys. Chem.*, 226, 112298 (2025), DOI: [10.1016/j.radphyschem.2024.112298](https://doi.org/10.1016/j.radphyschem.2024.112298)
- “Differential cross-section measurements for  $^3He$ -induced reactions and elastic scattering on  $^{12}C$ ”, F. Maragkos, V. Foteinou, H.-W. Becker, M. Kokkoris, M. Mayer, G. Provatias, D. Rogalla, *Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. B*, 556, 165517 (2024), DOI: [10.1016/j.nimb.2024.165517](https://doi.org/10.1016/j.nimb.2024.165517)
- “Weakening of olivine by hydrogen implantation: Results of nano-indentation tests and some applications to planetary materials”, Q. Jiang, S. Karato, A. Datye, S. Yang, V. Foteinou, D. Rogalla, U. Schwarz, *Icarus*, 421, 116243 (2024), DOI: [10.1016/j.icarus.2024.116243](https://doi.org/10.1016/j.icarus.2024.116243)
- “ $(p, \gamma)$  cross section measurements on Sn isotopes relevant to the p process”, S. Harissopulos, E. Vagena, A. Spyrou, M. Axiotis, Z. Kotsina, K. Tsampa, A. Lagoyannis, P. Dimitriou, H.-W. Becker, V. Foteinou, *Phys. Rev. C*, 110(1), 015803 (2024), DOI: [10.1103/PhysRevC.110.015803](https://doi.org/10.1103/PhysRevC.110.015803)
- “An experimental study of hydrogen implantation to minerals: Role of the solar wind as a source of water in terrestrial bodies”, Q. Jiang, S. Karato, T. Bissbort, V. Foteinou, *Icarus*, 411, 115958 (2024), DOI: [10.1016/j.icarus.2024.115958](https://doi.org/10.1016/j.icarus.2024.115958)
- “Differential cross-section measurements for the proton-induced alpha and deuteron reactions and elastic scattering on  $^9Be$ , suitable for ion beam analysis applications”, F. Maragkos, V. Foteinou, M. Kokkoris, *Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. B*, 547, 165180 (2024), DOI: [10.1016/j.nimb.2023.165180](https://doi.org/10.1016/j.nimb.2023.165180)
- “Differential cross-section measurements for the  $^9Be(^3He, ^3He_0)^9Be$  elastic scattering and the  $^9Be(^3He, p_x)^{11}B$  reactions”, V. Foteinou, F. Maragkos, H.-W. Becker, L. Hess, K. Ivanković, M. Kokkoris, M. Mayer, G. Provatias, D. Rogalla, *Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. B*, 542, 158-175 (2023) DOI: [10.1016/j.nimb.2023.06.016](https://doi.org/10.1016/j.nimb.2023.06.016)
- “An experimental study of proton implantation in olivine”, T. Bissbort, Q. Jiang, H.-W. Becker, V. Foteinou, S. Chakraborty, *Phys. Chem. Miner.*, 50(2), 12 (2023), DOI: [10.1007/s00269-023-01234-9](https://doi.org/10.1007/s00269-023-01234-9)
- “Measurement, evaluation and benchmarking of differential cross sections for proton elastic scattering on  $^{nat}O$  in the energy range  $E=4-6$  MeV, suitable for EBS”, M. Kokkoris, K. Bosbotinis, V. Foteinou, A.F. Gurbich, A. Lagoyannis, F. Maragkos, N. Patronis, E. Taimpiri, A. Ziagkova, *Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. B*, 539, 15 (2023), DOI: [10.1016/j.nimb.2023.03.014](https://doi.org/10.1016/j.nimb.2023.03.014)
- “Differential cross-section measurements and R-Matrix calculations for proton elastic scattering on  $^{nat}Mg$  in the energy range  $E_{p,lab}=2.70-4.25$  MeV, suitable for EBS”, F. Maragkos, E. Alvanou, M. Axiotis, N. Bligoura, V. Foteinou, S. Harissopulos, M. Kokkoris, A. Lagoyannis, E. Ntemou, N. Patronis, K. Preketes-Sigalas, *Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. B*, 536, 45-54 (2023), DOI: [10.1016/j.nimb.2022.12.027](https://doi.org/10.1016/j.nimb.2022.12.027)
- “Microscopic diffusion of atomic hydrogen and water in HER catalyst  $MoS_2$  revealed by neutron scattering”, V. Kuznetsov, L. Lu, M. Koza, D. Rogalla, V. Foteinou, H.-W. Becker, A. Nefedov, F. Traeger, P. Fouquet, *J. Phys. Chem. C*, 126(51), 21667–21680 (2022), DOI: [10.1021/acs.jpcc.2c03848](https://doi.org/10.1021/acs.jpcc.2c03848)
- “Photon echo, spectral hole burning, and optically detected magnetic resonance in  $Yb\ 3+171:LiNbO_3$  bulk crystal and waveguides”, F. Chiossi, E. Lafitte-Houssat, K. Xia, F. Sardi, Z. Zhang, S. Welinski, P. Berger, L. Morvan, V. Foteinou, A. Ferrier, D. Serrano, R. Kolesov, J. Wrachtrup, P. Goldner, *Phys. Rev. B*, 105(18), 184115 (2022), DOI: [10.1103/PhysRevB.105.184115](https://doi.org/10.1103/PhysRevB.105.184115)
- “Cross section measurements of proton capture reactions on Sr isotopes for astrophysics applications”, S. Harissopulos, E. Vagena, P. Dimitriou, M. Axiotis, S. Galanopoulos, V. Foteinou, A. Lagoyannis, *Phys. Rev. C*, 104(2), 025804 (2021), DOI: [10.1103/PhysRevC.104.025804](https://doi.org/10.1103/PhysRevC.104.025804)
- “New measurement of the  $Sm\ 144(\alpha, \gamma)Gd\ 148$  reaction rate for the  $\gamma$  process”, P. Scholz, H. Wilsenach, H.-W. Becker, A. Blazhev, F. Heim, V. Foteinou, U. Giesen, C. Münker, D. Rogalla, P. Sprung, A. Zilges, K. Zuber, *Phys. Rev. C*, 102(4), 045811 (2020), DOI: [10.1103/PhysRevC.102.045811](https://doi.org/10.1103/PhysRevC.102.045811)
- “Cross section measurements of proton capture reactions on Mo isotopes relevant to the astrophysical p process”, V. Foteinou, M. Axiotis, S. Harissopulos, P. Dimitriou, G. Provatias, A. Lagoyannis, H.-W. Becker, D. Rogalla, A. Zilges, A. Schreckling, A. Enders, *EPJA*, 55(5), 67 (2019), DOI: [10.1140/epja/i2019-12738-x](https://doi.org/10.1140/epja/i2019-12738-x)
- “The  $(n,2n)$  reaction for the lightest stable erbium isotope  $Er\ 162$  from reaction threshold up to 19 MeV”, E. Georgali, Z. Eleme, N. Patronis, X. Aslanoglou, M. Axiotis, M. Diakaki, V. Foteinou, S. Harissopulos, A. Kalamara, M. Kokkoris, A. Lagoyannis, N.G. Nicolis, G. Provatias, A. Stamatopoulos, S. Stoulos, A. Tsinganis, E. Vagena, R. Vlastou, S.M. Vogiatzi, *Phys. Rev. C*, 98(1), 014622 (2018), DOI: [10.1103/PhysRevC.98.014622](https://doi.org/10.1103/PhysRevC.98.014622)

- “Cross section measurements of proton capture reactions on Se isotopes relevant to the astrophysical  $p$  process”, V. Foteinou, S. Harissopoulos, M. Axiotis, A. Lagoyannis, G. Provatias, A. Spyrou, G. Perdikakis, Ch. Zarkadas, P. Demetriou, *Phys. Rev. C*, 97(3), 035806 (2018), DOI: [10.1103/PhysRevC.97.035806](https://doi.org/10.1103/PhysRevC.97.035806)
- “Differential cross-section measurements of the elastic  ${}^7\text{Li}(d,d_0)$  scattering for analytical purposes”, K. Preketes-Sigalas, E. Ntemou, M. Kokkoris, X. Aslanoglou, M. Axiotis, V. Foteinou, S. Harissopoulos, A. Lagoyannis, P. Misaelides, N. Patronis, G. Provatias, *Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. B*, 414, 99-103 (2018), DOI: [10.1016/j.nimb.2017.10.035](https://doi.org/10.1016/j.nimb.2017.10.035)
- “Measurement of the differential cross sections of  ${}^6\text{Li}(d,d_0)$  for Ion Beam Analysis purposes”, E. Ntemou, X. Aslanoglou, M. Axiotis, V. Foteinou, M. Kokkoris, A. Lagoyannis, P. Misaelides, N. Patronis, K. Preketes-Sigalas, G. Provatias, R. Vlastou, *Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. B*, 407, 34 (2017), DOI: [10.1016/j.nimb.2017.05.053](https://doi.org/10.1016/j.nimb.2017.05.053)
- “Differential cross section measurements of the  ${}^{19}\text{F}(d,d_0)$  elastic scattering for Ion Beam Analysis purposes”, V. Foteinou, G. Provatias, X. Aslanoglou, M. Axiotis, S. Harissopoulos, M. Kokkoris, A. Lagoyannis, P. Misaelides, E. Ntemou, N. Patronis, K. Preketes-Sigalas, *Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. B*, 396, 1-4 (2017), DOI: [10.1016/j.nimb.2017.01.087](https://doi.org/10.1016/j.nimb.2017.01.087)
- “Lifetime measurements in Ru 100”, T. Konstantinopoulos, P. Petkov, A. Goasduff, T. Arici, A. Astier, L. Atanasova, M. Axiotis, D. Bonatsos, P. Detistov, A. Dewald, M.J. Eller, V. Foteinou, A. Gargano, G. Georgiev, K. Gladnishki, A. Gottardo, S. Harissopoulos, H. Hess, S. Kaim, D. Kocheva, A. Kusoglu, A. Lagoyannis, J. Ljungvall, R. Lutter, I. Matea, B. Melon, T.J. Mertzimekis, A. Nannini, C.M. Petrache, A. Petrovici, G. Provatias, P. Reiter, M. Rocchini, S. Rocchia, M. Seidlitz, B. Siebeck, D. Suzuki, N. Warr, H. De Witte, T. Zerrouki, *Phys. Rev. C*, 95(1), 014309 (2017), DOI: [10.1103/PhysRevC.95.014309](https://doi.org/10.1103/PhysRevC.95.014309)
- “PIGE related differential cross-section measurements of the  ${}^{25}\text{Mg}(p,p'\gamma){}^{25}\text{Mg}$  reaction”, K. Preketes-Sigalas, A. Lagoyannis, M. Axiotis, H. W. Becker, V. Foteinou, S. Harissopoulos, M. Kokkoris, G. Provatias, *Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. B*, 386, 4-7 (2016), DOI: [10.1016/j.nimb.2016.08.020](https://doi.org/10.1016/j.nimb.2016.08.020)
- “Systematic study of proton capture reactions in medium-mass nuclei relevant to the  $p$  process: The case of  ${}^{103}\text{Rh}$  and  ${}^{113,115}\text{In}$ ”, S. Harissopoulos, A. Spyrou, V. Foteinou, M. Axiotis, G. Provatias, P. Demetriou, *Phys. Rev. C* 93(2), 025804 (2016), DOI: [10.1103/PhysRevC.93.025804](https://doi.org/10.1103/PhysRevC.93.025804)
- “Study of the  ${}^{10}\text{B}(p,\alpha\gamma){}^7\text{Be}$  and  ${}^{10}\text{B}(p,p\gamma){}^{10}\text{B}$  reactions for PIGE purposes”, A. Lagoyannis, K. Preketes-Sigalas, M. Axiotis, V. Foteinou, S. Harissopoulos, M. Kokkoris, P. Misaelides, V. Paneta, N. Patronis, *Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. B*, 342, 271-276 (2015), DOI: [10.1016/j.nimb.2014.10.021](https://doi.org/10.1016/j.nimb.2014.10.021)
- “Investigation of the reaction  ${}^{74}\text{Ge}(p,\gamma){}^{75}\text{As}$  using the in-beam method to improve reaction network predictions for  $p$  nuclei”, A. Sauerwein, J. Endres, L. Netterdon, A. Zilges, V. Foteinou, G. Provatias, T. Konstantinopoulos, M. Axiotis, S. F. Ashley, S. Harissopoulos, T. Rauscher, *Phys. Rev. C* 86(3), 035802 (2012), DOI: [10.1103/PhysRevC.86.035802](https://doi.org/10.1103/PhysRevC.86.035802)
- “Study of the  $d + {}^{11}\text{B}$  system differential cross-sections for NRA purposes”, M. Kokkoris, M. Diakaki, P. Misaelides, X. Aslanoglou, A. Lagoyannis, C. Raepsaet, V. Foteinou, S. Harissopoulos, R. Vlastou, C.T. Papadopoulos, *Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. B*, 267, 1740-1743 (2009), DOI: [10.1016/j.nimb.2009.01.087](https://doi.org/10.1016/j.nimb.2009.01.087)
- “Differential cross section measurements of the  ${}^{32}\text{S}(d,p){}^{33}\text{S}$  reaction for nuclear reaction analysis purposes”, A. Lagoyannis, S. Harissopoulos, P. Misaelides, G. Provatias, V. Foteinou, M. Kokkoris, *Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. B*, 266(10), 2259-2262 (2008), DOI: [10.1016/j.nimb.2008.03.004](https://doi.org/10.1016/j.nimb.2008.03.004)
- “A detailed study of the  $d + {}^{10}\text{B}$  system, for nuclear reaction analysis – Part B: The  ${}^{10}\text{B}(d,\alpha_0){}^8\text{Be}$  reaction in the energy region  $E_{d,\text{lab}}=900\text{-}2000\text{ keV}$ ”, M. Kokkoris, V. Foteinou, G. Provatias, C.T. Papadopoulos, R. Vlastou, P. Misaelides, A. Lagoyannis, S. Harissopoulos, *Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. B*, 263(2), 369-374 (2007), DOI: [10.1016/j.nimb.2007.07.002](https://doi.org/10.1016/j.nimb.2007.07.002)
- “A detailed study of the  $d + {}^{10}\text{B}$  system for nuclear reaction analysis-Part A: The  ${}^{10}\text{B}(d,p){}^{11}\text{B}$  reaction in the energy region  $E_{d,\text{lab}}=900\text{-}2000\text{ keV}$ ”, M. Kokkoris, V. Foteinou, G. Provatias, A. Kontos, N. Patronis, C.T. Papadopoulos, R. Vlastou, P. Misaelides, A. Lagoyannis, S. Harissopoulos, *Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. B*, 263(2), 357-368 (2007), DOI: [10.1016/j.nimb.2007.07.003](https://doi.org/10.1016/j.nimb.2007.07.003)

## Δημοσιεύσεις σε πρακτικά διεθνών συνεδρίων

- “Photonic integration of  ${}^{171}\text{Ytterbium}$  single photon sources into an  $\text{LiNbO}_3$ -based photonic platform”, F. Sardi, V. Foteinou, R. Stoehr, R. Kolesov, W. Wrachtrup, *Proc. SPIE*, 12911 (2024), DOI: [10.1117/12.3001722](https://doi.org/10.1117/12.3001722)
- “Measurement of differential cross sections for proton elastic scattering on  ${}^{nat}\text{O}$  at  $E_p = 4\text{-}6\text{ MeV}$ , suitable for EBS”, M. Kokkoris, K. Bosbotinis, V. Foteinou, A. Lagoyannis, F. Maragkos, N. Patronis, E. Taimpiri, A. Ziagkova, *HNPS ANP*, 29, 13-19 (2023), DOI: [10.12681/hnpsanp.5183](https://doi.org/10.12681/hnpsanp.5183)
- “First results from the  ${}^{63}\text{Cu}(\alpha,\gamma){}^{67}\text{Ga}$  reaction study for nuclear astrophysics purposes”, M. Peoviti, N. Patronis, M. Axiotis, V. Foteinou, D. Rogalla, F. Maragkos, S. Harissopoulos, *HNPS ANP*, 29, 27-32 (2023), DOI: [10.12681/hnpsanp.5091](https://doi.org/10.12681/hnpsanp.5091)

- “Differential Cross-section Measurements for  $^3\text{He}$  Elastic Scattering on  $^{16}\text{O}$  and  $^{27}\text{Al}$ ”, F. Maragkos, K. Bosmpotinis, D. Cosic, S. Fazinic, V. Foteinou, M. Kokkoris, M. Krmpotic, N. Patronis, G. Provas, E. Taimpiri, Th. Tsakiris, *JPCS*, 2326(1), 012011 (2022), DOI: [10.1088/1742-6596/2326/1/012011](https://doi.org/10.1088/1742-6596/2326/1/012011)
- “Measurement of radiative  $\alpha$ -capture cross sections on  $^{98}\text{Ru}$  and  $^{144}\text{Sm}$  for  $\gamma$ -process nucleosynthesis”, P. Scholz, H. Wilsenach, A. Blazhev, H.-W. Becker, F. Heim, V. Foteinou, U. Giesen, M. Körschgen, M. Müller, K.O. Zell, A. Zilges, K. Zuber, *JPCS*, 1668(1), 012036 (2020), DOI: [10.1088/1742-6596/1668/1/012036](https://doi.org/10.1088/1742-6596/1668/1/012036)
- “Measurement of the differential cross sections of  $^6,^7\text{Li}(d,d_0)^6,^7\text{Li}$  for Ion Beam Analysis purposes”, E. Ntemou, X. Aslanoglou, M. Axiotis, V. Foteinou, M. Kokkoris, A. Lagoyannis, P. Misaelides, N. Patronis, K. Preketes-Sigalas, G. Provas, R. Vlastou, *HNPS ANP*, 25, 208 (2017), DOI: [10.12681/hnps.1974](https://doi.org/10.12681/hnps.1974)
- “Study of the differential cross section of the  $^{25}\text{Mg}(p,p'\gamma)^{25}\text{Mg}$  reaction for PIGE purposes”, K. Preketes-Sigalas, A. Lagoyannis, M. Axiotis, H.-W. Becker, V. Foteinou, S. Harissopoulos, M. Kokkoris, G. Provas, *HNPS ANP*, 25, 202 (2017), DOI: [10.12681/hnps.1973](https://doi.org/10.12681/hnps.1973)
- “Experimental Investigation of radiative proton-capture reactions relevant to Nucleosynthesis”, A. Chalil, T. J. Mertzimekis, A. Psaltis, I. Psyrri, A. Kanellakopoulos, V. Lagaki, V. Foteinou, M. Axiotis, S. Harissopoulos, *HNPS ANP*, 24, 168 (2016), DOI: [10.12681/hnps.1861](https://doi.org/10.12681/hnps.1861)
- “Measurement of the differential cross sections of  $^{nat}\text{Li}(d,d_0)$  for EBS purposes”, E. Ntemou, K. Preketes-Sigalas, X. Aslanoglou, V. Foteinou, M. Kokkoris, A. Lagoyannis, P. Misaelides, N. Patronis, G. Provas, R. Vlastou, *HNPS ANP*, 24, 272 (2016), DOI: [10.12681/hnps.1880](https://doi.org/10.12681/hnps.1880)
- “A simple angle integration method for the determination of capture reaction cross sections”, V. Michalopoulou-Petropoulou, V. Lagaki, M. Axiotis, V. Foteinou, A. Lagoyannis, G. Provas, S. Harissopoulos, *HNPS ANP*, 24, 129 (2016), DOI: [10.12681/hnps.1855](https://doi.org/10.12681/hnps.1855)
- “New Instruments for Nuclear Astrophysics”, M. Axiotis, A. Lagoyannis, G. Provas, V. Foteinou, A. Karydas, V. Kantarelou, D. Bazzacco, C. R. Alvarez, D. R. Napoli, R. Menegazzo, S. Harissopoulos, *HNPS ANP*, 23, 8 (2015), DOI: [10.12681/hnps.1900](https://doi.org/10.12681/hnps.1900)
- “Neutron reaction studies in the rare earth region: First results for the  $^{162}\text{Er}(n,2n)^{161}\text{Er}$  physics case”, N. Patronis, X. Aslanoglou, M. Axiotis, Z. Eleme, V. Foteinou, S. Harissopoulos, A. Kalamara, M. Kokkoris, G. Provas, R. Vlastou, *HNPS ANP*, 22, 45 (2014), DOI: [10.12681/hnps.1929](https://doi.org/10.12681/hnps.1929)
- “Systematic cross section measurements of  $(\alpha, \gamma)$  reactions for astrophysics”, G. Provas, V. Foteinou, M. Axiotis, A. Lagoyannis, P. Demetriou, S. Harissopoulos, H.-W. Becker, D. Rogalla, L. Netterdon, J. Winkens, A. Zilges, *HNPS ANP*, 22, 94 (2014), DOI: [10.12681/hnps.1937](https://doi.org/10.12681/hnps.1937)
- “Study of the  $^{10}\text{B}(p, \alpha, \gamma)^7\text{Be}$  and  $^{10}\text{B}(p, p'\gamma)^{10}\text{B}$  reactions for PIGE purposes”, A. Lagoyannis, K. Preketes-Sigalas, M. Axiotis, V. Foteinou, S. Harissopoulos, M. Kokkoris, P. Misaelides, V. Paneta, N. Patronis, *HNPS ANP*, 22, 40 (2014), DOI: [10.12681/hnps.1928](https://doi.org/10.12681/hnps.1928)
- “Proton capture reactions in medium-heavy nuclei relevant to  $p$ -process nucleosynthesis”, V. Foteinou, M. Axiotis, A. Lagoyannis, P. Demetriou, H.-W. Becker, D. Rogalla, S. Harissopoulos, *HNPS ANP*, 22, 98 (2014), DOI: [10.12681/hnps.1938](https://doi.org/10.12681/hnps.1938)
- “Experimental Study of the Astrophysically Interesting  $^{112}\text{Cd}(p, \gamma)^{113}\text{In}$  Reaction”, E.-M. Asimakopoulou, E. Malami, T. J. Mertzimekis, V. Foteinou, *HNPS ANP*, 21, 188 (2013), DOI: [10.12681/hnps.2032](https://doi.org/10.12681/hnps.2032)
- “Lifetime Measurements at NCSR “Demokritos””, S. F. Ashley, M. Axiotis, V. Foteinou, S. Harissopoulos, T. Konstantinopoulos, A. Lagoyannis, G. Provas, *HNPS ANP*, 19 (2011), DOI: [10.12681/hnps.2514](https://doi.org/10.12681/hnps.2514)
- “Proton elastic scattering differential cross-section measurements of  $^{45}\text{Sc}$ ”, G. Provas, A. Lagoyannis, S. Harissopoulos, V. Foteinou, T. Konstantinopoulos, P. Misaelides, M. Kokkoris, *Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. B*, 269(24), 2994-2998 (2011), DOI: [10.1016/j.nimb.2011.04.055](https://doi.org/10.1016/j.nimb.2011.04.055)
- “Cross section measurements of the  $^6\text{Li}(d, \alpha_0)^4\text{He}$  reaction”, V. Foteinou, A. Lagoyannis, M. Kokkoris, G. Provas, T. Konstantinopoulos, P. Misaelides, S. Harissopoulos, *Nucl. Instrum. Methods Phys. Res. B*, 269(24), 2990-2993 (2011), DOI: [10.1016/j.nimb.2011.04.058](https://doi.org/10.1016/j.nimb.2011.04.058)