

Declarație de candidatură

Subsemnatul Nagy Ladislau, profesor universitar la Facultatea de Fizică a Universității Babeș-Bolyai, Departamentul de Fizică al liniei maghiare, îmi depun candidatura pentru funcția de decan al Facultății de Fizică.

Atașez:

1. Proiect privind dezvoltarea, managementul și inițiativele propuse
2. Curriculum Vitae (cu lista celor mai semnificative lucrări științifice)

Prof. Ladislau Nagy



Cluj, 19 martie 2020

**Proiect privind dezvoltarea, managementul și inițiativele propuse
pentru funcția de decan al Facultății de Fizică**

Prof. Ladislau Nagy

Facultatea de Fizică prin programele ei de licență, master și doctorat, prin cercetarea fundamentală și aplicată în diverse domenii contribuie esențial la spiritul inovativ și prestigiul Universității Babeș-Bolyai, cea mai complexă instituție de învățământ superior din România. Valoarea Facultății de Fizică constă în cadrele didactice și cercetătorii devotați, bine calificați și în studenții curioși, entuziaști, care pe lângă respectarea tradiției de peste o sută de ani a învățământului de fizică din Cluj sunt mereu deschiși spre înnoire și creativitate.

Personal sunt atașat de Facultatea de Fizică încă din studenție, și după ce am fost angajat prin concurs pe un post de lector în 1994, aici am reușit să mă afirm profesional. Pentru că datorez mult acestei facultăți și universității, nu m-am ferit să le servesc în diferite funcții de conducere. Astfel am fost în două legislaturi prodecanul Facultății de Fizică (2000-2004, 2008-2012) și prorector al UBB (2004-2008, 2012-2016). În 2018, în urma pensionării fostului decan, am candidat pentru poziția de decan al Facultății de Fizică (chiar dacă mandatul era scurt, numai un an și 3 luni) pornind de la ideea că prin experiența mea pot servi Facultatea de Fizică. Rezultatele acestui mandat scurt le-am rezumat în Raportul anual de activitate 2019. http://phys.ubbcluj.ro/administrative/raport_decan2019.pdf După cum se vede din raport, nu aș fi reușit să realizez obiectivele din Planul managerial fără aportul colegilor și studenților. Sunt recunoscător pentru contribuția tuturor la bunul mers al facultății.

Prezentul program managerial își propune pe de o parte o continuare a acțiunilor care au avut loc sau au fost demarate în această perioadă de un an și 3 luni. Pe de altă parte țintește implementarea la Facultatea de Fizică a programului ProUBB+ formulat de rectorul Universității Babeș-Bolyai. Îmi propun ca Facultatea de Fizică să contribuie esențial la performanța și prestigiul universității noastre la nivel internațional pentru a deveni o universitate de clasă mondială (*world-class*).

Misiunea Facultății de Fizică particularizează misiunea universității pe componentele educație, cercetare-dezvoltare-inovare și relația cu societatea. Obiectivele propuse în prezentul plan pentru mandatul 2020-2024 contribuie la îndeplinirea componentelor misiunii, ceea ce necesită și un management performant.

Educație

Educația este principala componentă a misiunii universității. Putem deveni universitate *world-class* numai prin întărirea acestei componente. Îmi propun ca Facultatea de Fizică să devină mai atractivă și mai utilă pentru studenți în perioada următoare prin realizarea următoarelor obiective:

- Consolidarea structurii de programe a facultății, extinzând programele de licență și punând accent mai mare pe programele de la nivel masterat;

- Înnoirea/ajustarea anuală a planurilor de învățământ după modelul bunelor practici internaționale luând în considerare opinia studenților și a angajatorilor;
- Întărirea programelor de licență interdisciplinare (fizică medicală, fizică informatică), o colaborare strânsă cu alte facultăți din UBB și cu Universitatea de Medicină și Farmacie Iuliu Hațieganu în acest scop;
- Realizarea autorizării specializării duble chimie-fizică în primul rând cu scopul pregătirii profesorilor pentru învățământul preuniversitar;
- Întărirea caracterului aplicativ al tuturor programelor (dar mai ales al fizicii tehnologice), mărirea importanței practicii;
- Înnoirea anuală a fișelor disciplinelor pentru a pune accent mai mare pe creativitate și dobândirea competențelor profesionale și transversale utile în piața forței de muncă;
- Publicarea on-line a materialelor didactice;
- Întărirea caracterului multicultural, intercultural și plurilingvistic al facultății; organizarea de acțiuni comune ale liniilor de studiu;
- Atragerea mai multor studenți internaționali la programele de master în limba engleză și la doctorat printr-o promovare eficientă (pagina web, rețele de socializare etc.);
- Încurajarea mobilităților internaționale ale studenților, ale cadrelor didactice și ale cercetătorilor;
- Dezvoltarea programelor de doctorat, promovarea acestora prin toate mijloacele, mai ales în mediul on-line; încurajarea doctoratelor în cotutelă;
- Asigurarea condițiilor optime pentru învățare în sălile de curs și în laboratoare; modernizarea laboratoarelor didactice;
- Promovarea unei culturi a performanței prin organizarea cercurilor studențești, încurajarea participării la Colegiul Studențesc de Performanță Academică, oferirea bursei de studiu, de merit și de excelență studenților;
- Promovarea egalității de șanse prin burse sociale, consultații etc.
- Promovarea programelor Facultății de Fizică în licee, în mediul on-line, în presă pentru a menține trendul crescător al numărului candidaților pentru admitere nivel licență și a spori interesul pentru programele de masterat.

Cercetare-dezvoltare-inovare

Deși educația este principala componentă a misiunii universității, rezultatele de nivel mondial în cercetare și inovare sunt extrem de importante pentru a ajunge o universitate *world-class*. Numai performanțele excepționale în aceste domenii pot propulsa universitatea pe poziții mai bune în rankingurile internaționale. Pe de altă parte, cercetarea trebuie să stea la baza unui învățământ universitar modern. Astfel pentru realizarea acestei componente a misiunii îmi propun următoarele obiective:

- Asigurarea în facultate a unui climat colegial de lucru, pentru a facilita creativitatea, cercetarea științifică, mai ales cea desfășurată în colective prin diverse colaborări;
- Participarea activă a membrilor facultății în programul STEM+ prin contribuții științifice și tehnologice;

- Încurajarea publicării rezultatelor în reviste prestigioase;
- Încurajarea participării cadrelor didactice și a cercetătorilor la competiții pentru granturi de cercetare;
- Folosirea Fondului de dezvoltare obținut de facultate în urma rezultatelor excepționale în cercetare pentru asigurarea condițiilor materiale necesare unei cercetări de performanță;
- Organizarea periodică a seminariilor științifice și la nivel de facultate;
- Sprijinirea organizării conferințelor științifice internaționale de prestigiu la facultatea noastră;
- Încurajarea publicării unor rezultate de cercetare sau a articolelor de sinteză în revista *Studia*; promovarea revistei;
- Asigurarea stabilității financiare a cercetătorilor din facultate;
- Asigurarea condițiilor pentru munca de cercetare a doctoranzilor;
- Dezvoltarea colaborării științifice cu alte universități și institute de cercetare din țară și din străinătate;
- Întărirea cooperării cu mediul economic în domeniul cercetării aplicative;
- Recunoașterea și promovarea rezultatelor excepționale în cercetarea științifică din facultate.

Relația cu societatea

Relația cu societatea este o componentă foarte importantă a unei universități *world-class*. Facultatea de Fizică a UBB dorește să aibă o relație bidirecțională, reciproc avantajoasă cu societatea. Absolvenții facultății noastre care acum lucrează în diverse poziții importante din țară și din lume (învățământ, cercetare, industrie de tehnologie avansată) constituie o sursă importantă pentru a întări această relație. Obiectivele referitoare la această componentă sunt:

- Popularizarea fizicii în cadrul comunității; continuarea organizării acțiunii Sâmbăta experimentelor și participării la alte evenimente de popularizare;
- Organizarea în continuare a concursului de fizică Augustin Maior;
- Promovarea fizicii și a Facultății de Fizică în licee din Transilvania prin vizite (studenți, cadre didactice) și în mediul on-line;
- Popularizarea fizicii pe pagina web a facultății și prin rețele de socializare;
- Asigurarea prezenței membrilor facultății în presă și media pentru promovarea științei;
- Participarea membrilor facultății în programul Studium Generale inițiat de rectorat;
- Organizarea în facultate dar și în alte locații a unor întâlniri tematice cu profesorii de fizică din învățământul preuniversitar;
- Participarea la întâlniri și acțiuni comune cu actori din mediul economic;
- Activarea Asociației Alunni pentru sprijinirea facultății.

Management

Obiectivele aferente misiunii nu se pot realiza fără un management performant. Am în vedere:

- Promovarea unui management financiar echilibrat; corelarea obiectivelor operaționale cu resursele financiare disponibile;
- Creșterea veniturilor facultății prin atragerea unui număr mai mare de candidați la examenele de admitere; sporirea numărului de studenți la nivel licență, masterat și doctorat, atât finanțați de la buget cât și cu taxă;
- Găsirea modalităților de a obține venituri în urma activității de cercetare: granturi, finanțare suplimentară, fondul de dezvoltare, contracte etc.
- Organizarea eficientă a secretariatului;
- Promovarea unei politici de personal echilibrate; având în vedere pensionările din ultimii ani și în perioada următoare se preconizează scoaterea treptată la concurs a posturilor de lector, conferențiar și profesor într-un raport corespunzător;
- Acoperirea unor ore de laborator și seminar nivel licență cu doctoranzi cu frecvență (nu se preconizează angajarea de asistenți);
- Un management al calității eficient, fără birocratizare excesivă;
- Implicarea studenților în acțiunile legate de asigurarea calității;
- Coordonarea eficientă a acțiunilor necesare în sprijinul evaluărilor externe la care va fi supusă Facultatea de Fizică (domeniul de doctorat, programe de licență);
- Promovarea conducerii colective prin ședințe regulate cu directorii de departament;
- Convocarea regulată a Consiliului Facultății;
- Consultarea regulată a cadrelor didactice și a cercetătorilor din facultate; convocarea cel puțin anuală a unei ședințe cu tot personalul;
- Colaborare eficientă cu asociațiile studențești din facultate;
- Consultarea regulată a studenților în toate chestiunile care-i privesc; găsirea unei modalități de consultare on-line;
- Asigurarea transparenței deciziilor;
- Aplicarea strategiei universității la nivel de facultate printr-o relație corectă și dialog permanent cu Rectoratul;
- Colaborare eficientă și utilă cu celelalte facultăți din UBB;
- Creșterea prestigiului Facultății de Fizică la nivel de universitate, dar și în exterior prin performanță, consecvență și colaborare.

19 martie, 2020





Curriculum vitae Europass



Informații personale

Nume / Prenume **Nagy Ladislau**
Adresă(e) **Str. Mecanicilor 25, Cluj-Napoca, 400210, Romania**
Telefon(oane) **+40-264-405300/5175** Mobil: **+40-741-146221**
Fax(uri) **+40-264-591906**
E-mail(uri) **Inagy@phys.ubbcluj.ro**
Naționalitate(-tăți) **Cetatenia romana, naționalitatea maghiara**
Data nașterii **10.06.1961**
Sex **masculin**

Locul de muncă actual / **Universitatea Babes-Bolyai / profesor universitar / fizician**
Domeniul ocupațional

Experiența profesională

Perioada	2001 - prezent
Funcția sau postul ocupat	Profesor universitar
Activități și responsabilități principale	2019- – decan al Facultății de Fizică 2016-2020 – președintele Comisiei de Curriculum a Senatului UBB 2012-2016 – prorector 2007-2012 – prodecan, vicepreședintele Consiliului Academic 2004-2007 – prorector 2001-2004 – prodecan
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Babes-Bolyai, Facultatea de Fizica
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare, invatamant
Perioada	1997-2001
Funcția sau postul ocupat	Conferentiar universitar
Activități și responsabilități principale	2000-2001 – prodecan
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Babes-Bolyai, Facultatea de Fizica
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare, invatamant
Perioada	1994-1997
Funcția sau postul ocupat	Lector universitar
Activități și responsabilități principale	
Numele și adresa angajatorului	Universitatea Babes-Bolyai, Facultatea de Fizica
Tipul activității sau sectorul de activitate	Cercetare, invatamant
Perioada	1991-1994

Funcția sau postul ocupat asistent universitar
 Activități și responsabilități principale
 Numele și adresa angajatorului Universitatea Tehnica, Cluj-Napoca
 Tipul activității sau sectorul de activitate Cercetare, invatamant
 Perioada 1985-91
 Funcția sau postul ocupat Profesor în învățământul preuniversitar

Educație și formare

Perioada 1990-1992
 Calificarea / diploma obținută Doctor in fizica
 Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Fizica ciocnirilor atomice
 Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea „Lajos Kossuth”, Debrecen, Ungaria
 Nivelul în clasificarea națională sau internațională PhD
 Perioada 1981-1985
 Calificarea / diploma obținută Licentiat in fizica
 Disciplinele principale studiate / competențe profesionale dobândite Fizica
 Numele și tipul instituției de învățământ / furnizorului de formare Universitatea „Babes-Bolyai”, Cluj-Napoca
 Nivelul în clasificarea națională sau internațională Bachelor

Aptitudini și competențe personale

Limba(i) maternă(e) Maghiara
 Limba(i) străină(e) cunoscută(e)

Autoevaluare
 Nivel european

Romana
Engleza
Germana
Franceza

Înțelegere		Vorbire		Scriere	
Ascultare	Citire	Participare la conversație	Discurs oral	Exprimare scrisă	
avansat	avansat	avansat	avansat	avansat	
avansat	avansat	avansat	avansat	avansat	
incepator	incepator	incepator	incepator	incepator	
incepator	incepator	incepator	incepator	incepator	

Competențe și abilități sociale,
didactice

Între anii 1991-1994, fiind asistent la Universitatea Tehnică din Cluj, am ținut cu rezultate bune seminarii și lucrări de laborator de fizică generală studenților de la diferite secții ale acestei universități. Între timp, fiind solicitat de către Facultatea de Fizică a Universității "Babes-Bolyai", am predat studenților Facultății de Fizică cursurile "Prelucrarea automată a datelor fizice" (anii I și II), și "Fizica ciocnirilor atomice" (anul V).

Începând cu anul 1995, fiind lector, și (din 1997) conferențiar la Facultatea de Fizică a Universității "Babes-Bolyai", am fost titular la următoarele cursuri consacrate la Facultatea noastră: "Fizica atomului", "Fizica moleculei", "Fizică nucleară", "Mecanica cuantică", "Prelucrarea automată a datelor fizice", "Detectori de radiație nucleară".

Am inițiat cursuri optionale noi ca, "Fizică și religie", "Metode numerice în mecanica cuantică", și "Fizică și progresul cunoașterii". La nivelul Master, secția Fizică Atomului și a Moleculei am introdus un modul de curs nou "Complemente de fizică atomului și a moleculei (Ciocniri atomice)".

Din 2002 am organizat o specializare de masterat în limba engleză (Computational Physics), unde predau cursul "Numerical calculations in atomic physics". Din 2008 predau la programele Master ale Facultății de Fizică și cursul "Complemente de fizică atomului și a moleculei".

Am condus și conduc în prezent mai multe lucrări de diplomă și de dizertație.

Conduc doctorat, predau în școala doctorală a Facultății de Fizică. 7 doctoranzi de-ai mei și-au susținut teza. Am coordonat 2 cercetători postdoc.

Am publicat un curs de "Fizică atomului", în limba maghiară, apărută în două ediții în 1997 respectiv 1999. Monografia "Metode de aproximare și numerice în fizică atomului" a fost publicată în 2002.

Competențe și aptitudini
organizatorice

Între 2000-2004, fiind prodecan al Facultății de Fizică m-am ocupat de problemele de învățământ și problemele studentesci. Am restructurat și am modernizat curricula la specializarile Facultății de Fizică.

Între 2004-2007 am fost prorector al Universității Babes-Bolyai, cu sarcini în asigurarea calității, reforma universitară, echiparea laboratoarelor, informatizarea, extensiile Universității în alte orașe. Am elaborat un program de asigurare a calității, am perfecționat și generalizat evaluarea cadrelor didactice de către studenți, printr-un program amplu am realizat echiparea laboratoarelor didactice, a salilor de curs, a laboratoarelor de cercetare; am coordonat transformarea colegiilor universitare în extensii cu învățământ nivel licență, informatizarea în Universitate, admiterea și altele.

Între 2008-2012, ca vicepreședintele Consiliului Academic, am coordonat învățământul, asigurarea calității și linia maghiară de studii.

Între 2012-2016, în calitate de prorector, am coordonat asigurarea calității, informatizarea și comunicațiile, și extensiile universității.

Membru în Comisia de selecție Bergen Computational Physics Laboratory, Norvegia 2001-2003

Referent la revistele Physics Letters A, Nucl. Instr. Meth. B, J. Phys. B., Physica Scripta etc.

Referent în comisii de doctorat

Membru în Consiliul Științific al Institutului Programe de Cercetare Sapiența 2000-2007

Vicepreședinte Societății Tehnico-Științifice din Transilvania 2004-2008

Membru în ICPEAC (International Conference on Photonic, Electronic and Atomic Collisions) General Committee 2007-2011

Președintele Comitetului de organizare a 2 conferințe internaționale:

- 4th Conference on Elementary Processes in Atomic Systems (CEPAS), June 18-20, 2008, Cluj-Napoca
- 4th annual meeting of the COST Action CUSPFEL in Cluj, Romania, 21-23 March 2012

Membru în Comitetul de Management a 4 acțiuni COST

- CM0702 – CUSPFEL 2008-2012
- MP1203 – Advanced X-ray Temporal and Spatial Metrology 2012-2016
- CM1204 – XUV/X-ray light and fast ions for ultrafast chemistry (XLIC) 2013-2017
- CA18222 – ATTOCHEM 2019-2013 – group leader

Expert permanent în Comisia de Științe Exacte și ale Naturii, ARACIS 2008-2015

Membru în Consiliul ARACIS din 2015

Competențe și aptitudini științifice și tehnice	<p>Calculare teoretică în domeniul ciocnirilor atomice și moleculare. Aplicarea metodelor de aproximația Born cu unde distorsionate și diferite metode semiclassical. Studiul proceselor multielectronice induse de particule încărcate și fotoni. Studiul ionizării și fragmentării moleculelor (hidrogen, fulerină). Producerea funcțiilor de undă în câmp de potențial nesferic. Studiul corelațiilor electronice în atomi (helium, litiu) și molecule (hidrogen) în tranziții induse de particule încărcate rapide. Studiul efectelor de interferență în ionizarea moleculară. Fotoionizarea moleculelor în câmp slab și intens. Atomi și molecule în câmpuri laser intense.</p> <p>Proiecte de cercetare castigate: Director de grant PNII-IDEI 2011-2016. Director de grant PNII-IDEI 2007-2010. Director de grant cu Academia Română 2007-2008. Director de grant tip A contractat cu CNCSIS 1997-1999, 2000-2002 și 2005-2007. Grant obținut de la Fundația Templeton, SUA, 1997. Grant cu NSERC – Canada (2002-2004)</p>
Competențe și aptitudini de utilizare a calculatorului	Programare în limbaj Fortran și C, editare de texte Latex și Word, Powerpoint etc.
Permis(e) de conducere	Categorie B
Informații suplimentare	<p>Premii și distincții</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Premiul I pe țară la Concursul Național "Traian Lalescu" pentru studenți, București (1982) 2. Premiul I pe țară la Conferința Națională a cercurilor studențești, Iași (1984). 3. Premiul "Schlenk Balint" al Academiei Ungare de Științe pentru teza de doctorat (1992). 4. Premiul UBB pentru inovație instituțională (2003) 5. Premiul "Arany János" al Academiei Ungare de Științe pentru excelența în cercetare (2004) 6. Premiul UBB pentru inovație instituțională (2004) 7. Premiul UBB pentru inovație instituțională (2005) 8. Premiul UBB pentru inovație instituțională (2007) 9. Premiul UBB pentru management academic (2008) 10. Premiul UBB pentru management academic (2011) 11. Membru extern al Academiei Ungare de Științe (din 2019) <p>Burse</p> <p>Bursă Fulbright pentru cercetare științifică, septembrie 1994 - mai 1995, la Tulane University, New Orleans, SUA.</p> <p>Bursă Tempus, februarie-aprilie 1998, Universitat Gesamthochschule, Kassel, Germania.</p> <p>Bursa Domus pentru cercetare științifică, iulie-august 2000, Institutul de Cercetări Nucleare (ATOMKI), Debrecen, Ungaria.</p> <p>Contract de cercetare cu Bergen Computational Physics Laboratory, Norvegia, vizite scurte la Bergen între 2000-2003.</p> <p>Publicații</p> <p>116 de articole științifice publicate, din care 91 în reviste cotate ISI 120 de prezentări la conferințe științifice internaționale 563 citări Indicele Hirsch: 14 ResearcherID: B-5607-2011</p>

19 martie 2020



Principalele publicatii

Prof. Ladislau Nagy

Cărți

1. Nagy L., ATOMFIZIKA (Atomic Physics, in Hungarian), Erdély Tankönyvtanács, Cluj (1997), 150 pages.
- second edition (1999) ISBN 973 9267 45 9
2. Nagy L., KÖZELÍTŐ ÉS NUMERIKUS MÓDSZEREK AZ ATOMFIZIKÁBAN (Approximate and Numerical Methods in Atomic Physics, in Hungarian), Scientia, Cluj (2002) 140 pages., ISBN 973-85422-2-7
3. Nagy L., Jarai-Szabo F., Borbely S., Arthanayaka T, Lamichhane B. R., Hasan A, Schulz Michael, *Wave Packet Scattering in Intermediate-Energy p-He Collisions* (chapter), in: THE STATE-OF-THE-ART-REVIEWS ON ENERGETIC ION-ATOM AND ION-MOLECULE COLLISIONS , ISBN volum: 978-981-121-160-7, World Scientific Publishing, Editor: Dz. Belkic, I. Bray and A. Kadyrov (2019) pp 129-152

Articole

1. Distorted Wave Cross Sections for Electron Impact Ionization of the Lithium Like Ions, R.I. Campeanu and L. Nagy, Z.Physik A 321 (1985), 371-374.
2. Electron Impact Ionization of Helium Like Ions, R. I. Campeanu and L. Nagy, Physics Letters A 114 (1986), 13-15.
3. Ionization of Molecular Hydrogen by proton impact. I. Single Ionization, L. Nagy and L. Végh, Phys. Rev. A 46 (1992), 284-289.
4. Ionization of Molecular Hydrogen by proton impact. II. Two electron Processes, L. Nagy and L. Végh, Phys. Rev. A 46 (1992), 290-295.
5. Two electron processes in ionization of molecular hydrogen, L. Nagy and L. Végh, Nucl. Instr. Meth. B 86 (1994), 165-167.
6. Electronic correlation in ionization of molecular hydrogen, L. Nagy and L. Végh, Phys. Rev. A 50 (1994), 3984-3992.
7. Ionization excitation of helium by fast, charged projectiles, L. Nagy, J. Wang, Jack C. Straton and J. H. McGuire, Phys. Rev. A 52 (1995), R902-905.
8. Gauge dependence in MBPT amplitudes, J.H. McGuire, J. Wang, L. Nagy, K. Hino and M.Ya. Amusia, Acta Physica Hungarica – Heavy Ion Physics, 1 (1995), 121-131.
9. Calculated ionization cross sections for proton fullerene ion collisions, L. Nagy and L. Végh, Acta Physica Hungarica – Heavy Ion Physics, 3 (1996), 261-268.
10. Third-order pseudostate calculation of excitation-ionization by protons and antiprotons, J.C. Straton, J. Wang, L. Nagy, and J.H. McGuire, Canadian J of Physics, 74 (1996), 554-558.
11. Two-electron processes in fast collisions with charged particles, L. Nagy, Nucl. Instr. Meth. B, 124 (1997), 271-280.
12. Electron correlation in the double excitation of the helium atom by fast charged particles, L. Nagy and D. Bodea, Nucl. Instr. Meth. B, 124 (1997), 401-404.
13. Calculated cross sections for the single ionization of fullerenes by electron impact, Cs. Koncz and L. Nagy, Nucl. Instr. Meth. B, 124 (1997), 435-437.
14. Time ordering in atomic collisions, L. Nagy, J.H. McGuire, L. Végh, B. Sulik, and N. Stolterfoht, J. Phys. B, 30 (1997), 1939-1954.
15. Calculated cross sections for the double excitation of the helium by charged particle impact, D. Bodea, A. Orbán, D. Ristoiu and L. Nagy, J Phys. B 31 (1998) L745-L755.
16. Multi-electron processes in atomic collisions – Theory, L. Nagy, Nucl. Instr. Meth B154 (1999) 23-130.
17. Theoretical study of the simultaneous ionization and excitation of helium by fast charged projectiles, J. Zs. Mezei and L. Nagy, Nucl. Instr. Meth. B 154 (1999) 295-299.
18. Ionization-excitation of the helium into the np (n=2-5) states, L. Nagy and Zs. Mezei, Physics Letters A 252 (1999) 321-327.
19. Double excitation of the hydrogen molecule by fast charged particle impact, D. Bodea and L. Nagy, J. Phys. B 33 (2000) L27-L36.
20. Double-differential cross sections for the ionization-excitation of the helium by fast proton and antiproton impact, Z. Osváth and L. Nagy, Phys. Lett A 271 (2000) 385-390.
21. Inner-shell excitation of lithium by fast charged projectiles, L. Nagy and S. Fritzsche, J. Phys B 33 (2000) L495-L503.
22. Improved calculation for the ionization-excitation of the helium, L. Nagy and A. Benedek, J. Phys B 35 (2002) 491-499.
23. Interference effects in the ionization of H2 by fast charged projectiles, L. Nagy, L. Kocbach, K Póra and J.P. Hansen, J Phys. B 35 (2002) L453-L459.

24. The effect of target representation in positron-impact ionization of molecular hydrogen, R.I. Campeanu, V. Chis, L. Nagy and A.D. Stauffer, *Phys. Lett. A* 310 (2003) 445-450.
25. Near-threshold ionization of atoms and molecules by positron impact, R.I. Campeanu, L. Nagy and A.D. Stauffer, *Canadian J. Phys* 81 (2003) 919-927.
26. Positron impact ionization of molecular oxygen, R.I. Campeanu, V. Chis, L. Nagy and A.D. Stauffer, *Phys. Lett. A* 325 (2004) 66-69.
27. Positron impact ionization of molecular nitrogen, R.I. Campeanu, V. Chis, L. Nagy and A.D. Stauffer, *Nucl. Instr. Meth. B* 221 (2004) 21-23.
28. Interference effects in the photoionization of molecular hydrogen, L. Nagy, S. Borbély and K. Póra, *Phys. Lett. A* 327 (2004) 481-489.
29. Ionization-excitation of lithium by fast charged projectiles, L. Nagy, F. Járjai-Szabó and S. Fritzsche, *J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys.*, 38 (2005), 141.
30. Correlation effects for double K-shell vacancy production in lithium by fast charged projectile impact, F. Járjai-Szabó, L. Nagy and S. Fritzsche, *Nucl. Instr. Meth. B* 233 (2005), 276.
31. Interference effects in the differential ionization cross section of H₂ by H⁺ impact, K. Póra and L. Nagy, *Nucl. Instr. Meth. B* 233 (2005), 293.
32. Positron impact ionization of CO and CO₂, R.I. Campeanu, V. Chis, L. Nagy and A.D. Stauffer, *Phys. Lett. A* 344 (2005) 247.
33. Positron impact ionization of CH₄, R.I. Campeanu, V. Chis, L. Nagy and A.D. Stauffer, *Nucl. Instr. Meth. B* 247 (2006) 58.
34. Screening effects in the ionization of molecules by positrons, I. Tóth, R.I. Campeanu, V. Chiş and L. Nagy, *Physics Letters A*, 360 (2006) 131.
35. Interference effects in the ionization of diatomic molecules, L. Nagy, S. Borbély and K Póra, *Brazilian Journal of Physics* 36 (2006) 511.
36. Study of the interference effects in the ionization of H₂ by the use of two-center wavefunctions, L. Nagy and S. Borbély, *Radiation Physics and Chemistry* 76 (2007) 516-520.
37. Semiclassical description of kinematically complete experiments, F. Járjai-Szabó and L. Nagy, *J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys.* 40 (2007) 4259-4267.
38. Ionization of the hydrogen atom by intense ultrashort laser pulses, Borbely Sandor, Nagy Ladislau, *Phys. Rev. A* 77 (2008) 33412-33423.
39. Suppression of primary electron interferences in the ionization of N₂ by 1–5-MeV/u protons, Baran J. L., Das S., Jarai-Szabo Ferenc, Pora Melinda Katalin, Nagy Ladislau, Tanis J. A., *Phys. Rev. A* 78 (2008) 127101-127105.
40. Electron impact ionization of diatomic molecules, Toth Istvan Ferenc, Campeanu Radu I, Chis Vasile, Nagy Ladislau, *Eur. Phys. J. D* 48 (2008) 351-354.
41. Over-the-barrier ionization of H₂O by intense ultrashort laser pulses, S. Borbely, K. Tokesi, L. Nagy, D.G. Arbo, *AIP Conf. Proc.* 1080 (2008) 145-150.
42. Impact parameter method calculations for fully differential ionization cross sections, F. Járjai-Szabó, L. Nagy, *Nucl. Instr. Meth. B* 267 (2009) 292-294.
43. Distorted-wave Born approximation for the ionization of molecules by positron and electron impact, I Tóth, R.I. Campeanu, V Chis and L. Nagy, *Nucl. Instr. Meth. B* 267 (2009) 362-365.
44. Molecular orientation influence on the interference pattern, K. Póra, L. Nagy, *Nucl. Instr. Meth. B* 267 (2009) 370-372.
45. Interaction of intense short laser pulses with positronium, S. Borbély, K Tőkési and L. Nagy, *Nucl. Instr. Meth. B* 267 (2009) 386-389.
46. Non-perturbative investigation of the interference effects in the ionization of the H-2 by charged particle impact, S. Borbely, K. Pora, L. Nagy, *J. Phys. Conf. Series*, 163 (2009) 12067-12067.
47. Semiclassical model for calculating fully differential ionization cross sections of the H₂ molecule, F. Járjai-Szabó, K. Nagy-Póra, L. Nagy, *J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys* 42 (2009) 245203.
48. Ionization of the water by intense ultrashort half-cycle electric pulses, S. Borbély, K. Tőkési, L. Nagy, *Eur. J. Phys. D* 59 (2010) 337.
49. Ionization of the water molecule by electron and positron impact, I. Toth, R. I. Campeanu, V. Chis, L. Nagy, *Journal of Physics: Conference Series* 199 (2010) 012018.
50. Triple-differential cross-section calculations for the ionization of CH₄ by electron impact, I. Toth, L. Nagy, *J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys.* 43 (2010) 135204.
51. The excitation and ionization of the hydrogen atom in strong laser fields, S. Borbely, G.Z. Kiss, L. Nagy, *Cent. Eur. J. Phys.* 8 (2010) 249-257.
52. Semiclassical fully differential ionization cross sections of helium with negatively charged fast projectiles, F. Járjai-Szabó, L. Nagy, *Cent. Eur. J. Phys.* 9 (2011) 942-947.

53. Ionization of molecular nitrogen by electron impact in (e, 2e) processes, I. Toth, L. Nagy, J. Phys. B-At. Mol. Opt. Phys. 44 (2011) 195205.
54. Triple differential cross sections for the ionization of water by electron and positron impact, I. Toth, R. I. Campeanu Radu, L. Nagy, Eur. Phys J. D 66 (2012) 1 – 6.
55. Spatial and temporal interference during the ionization of H by few-cycle XUV laser pulses, S. Borbely, A Toth, K. Tokesi and L. Nagy, Phys. Rev. A 87 (2013) 013405.
56. CDW-EIS calculation for ionization and fragmentation of methane impacted by fast protons, L. Gulyas, I Toth, L. Nagy, J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys. 46 (2013) 075201.
57. Laser-induced electron diffraction in a pump-probe setup using half-cycle electric pulses, S. Borbely, A. Toth, K. Tokesi and L. Nagy, PHYSICA SCRIPTA T156 (2013) 014066.
58. Ionization of atoms by few-cycle EUV laser pulses: carrier-envelope phase dependence of the intra-pulse interference effects Atila Tóth, Sándor Borbély, Károly Tőkési and Ladislau Nagy, Eur. Phys. J. D, 68 11 (2014) 339
59. Ionization of helium by slow antiproton impact: Total and differential cross sections, S. Borbély, J. Feist, K. Tőkési, S. Nagele, L. Nagy and J. Burgdörfer, Phys. Rev. A 90 (2014) 052706.
60. Theoretical investigations on the projectile coherence effects in fully differential ionization cross sections, F. Jarai-Szabo, L. Nagy, European Physical Journal D 69 (2015) 4.
61. Ionization of NH₃ and CH₄ by electron impact, I. Toth, R.I. Campeanu, L. Nagy, European Physical Journal D 69 (2015) 2.
62. Triple-differential cross sections for the ionization of NH₃ by positron impact, I. Toth, L. Nagy and R. I Campeanu, Eur. Phys. J. D 70 (2016) 170.
63. Fully differential study of wave packet scattering in ionization of helium by proton impact, T. Arthanayaka, B.R. Lamichhane, A. Hasan, S. Gurung, J. Remolin, S. Borbély, F. Járjai-Szabó, L. Nagy and M. Schulz, J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys. 49 (2016) 13LT02.
64. Two-center interference in the ionization of H₂ by ion impact: Comparison of different models, L. Czipa and L. Nagy, Phys. Rev. A 95 (2017) 062709
65. The effect of projectile wave packet width on the fully differential ionization cross-sections, L. Nagy, F. Járjai-Szabó and S. Borbély, J. Phys. B: At. Mol. Opt. Phys. 51 (2018) 144005.
66. Electron correlations in the antiproton energy-loss distribution in He, S. Borbély, X.-M. Tong, S. Nagele, J. Feist, I. Březinová, F. Lackner, L. Nagy, K. Tőkési, and J. Burgdörfer, Phys. Rev. A 98 (2018) 012707.
67. Photoelectron holography of atomic targets, S. Borbély, A. Tóth, D. G. Arbó, K. Tőkési and L. Nagy, Phys. Rev. A 99 (2019) 013413.

19 martie 2020



