

CURRICULUM VITAE



DATE PERSONALE

| | |
|------------------|---|
| Nume | BISTRICEAN Petruț - Ionel |
| Adresă | Str. Școlii, nr. 320, sat Băișești, comuna Cornu-Luncii, județul Suceava; |
| Reședință | Bvd. George Enescu. nr. 42, bl. T93, sc. B, et. 8. ap. 32, Suceava. |
| Telefon | 0749 054 607 |
| Fax | - |
| E-mail | petricabistricean@gmail.com |

| | |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| Naționalitatea | Română |
| Data și locul nașterii | 13.08.1986, Fălticeni, jud. Suceava |
| Starea civilă | Căsătorit |

STUDII PREUNIVERSITARE

| | |
|--|---|
| • Perioada | Septembrie 2001 – Iulie 2005 |
| • Instituția de învățământ | Colegiul Național „Ștefan cel Mare” din Suceava |
| • Specializarea | Științe sociale bilingv engleză |
| • Diploma obținută la absolvire | Bacalaureat |

STUDII UNIVERSITARE

| | |
|--------------------------------------|---|
| • Perioada | Octombrie 2005 - Iunie 2008 |
| • Instituția de învățământ | Universitatea “Ștefan cel Mare” Suceava |
| • Facultatea | Facultatea de Istorie și Geografie |
| • Specializarea | Geografie |
| • Titlul obținut la absolvire | Licențiat în Geografie |

STUDII UNIVERSITARE

| | |
|--------------------------------------|---|
| • Perioada | Octombrie 2005 - Iunie 2008 |
| • Instituția de învățământ | Universitatea “Ștefan cel Mare” Suceava |
| • Departamentul | Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic |
| • Titlul obținut la absolvire | modulul I psihopedagogic – D.P.P.D |

STUDII UNIVERSITARE

| | |
|--------------------------------------|---|
| • Perioada | Octombrie 2008 – Iulie 2010 |
| • Instituția de învățământ | Universitatea “Ștefan cel Mare” Suceava |
| • Departamentul | Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic |
| • Titlul obținut la absolvire | modulul II de aprofundare psihopedagogică – D.P.P.D. |

MASTERAT

| | |
|--|---|
| • Perioada | Octombrie 2008 – Iulie 2010 |
| • Instituția de învățământ | Universitatea “Ștefan cel Mare” Suceava |
| • Domeniul | Geografie |
| • Denumirea programului de studiu | GIS și Planificare teritorială |

DOCTORAT

| | |
|--|---|
| • Perioada | Octombrie 2013 – prezent |
| • Instituția de învățământ coordonatoare | Universitatea "Ștefan cel Mare" Suceava |
| • Domeniul de doctorat | Geografie |
| • Titlul tezei de doctorat | Potențialul balneoclimatic al stațiunilor turistice din Moldova |
| • Anul susținerii tezei | 2018 |

ACTIVITATE PROFESIONALĂ

| | |
|--------------------------------|--|
| Perioada | Aprilie 2010 – prezent |
| Funcția sau postul ocupat | Meteorolog principal gradul I. |
| Numele și adresa angajatorului | Administrația Națională de Meteorologie, Centrul Meteorologic Regional Moldova, Iași |

| | |
|--------------------------------|--|
| Perioada | Septembrie 2015 – septembrie 2017 |
| Funcția sau postul ocupat | Cercetător asistent |
| Numele și adresa angajatorului | Universitatea "Ștefan cel Mare" din Suceava |
| Denumire proiect | Field Studies In Orthotidal Potamology, finanțat de UEFISCDI, identificare PN-II-RU-TE-2014-4-2900 |

| | |
|--|---|
| Perioada | Martie 2014 – prezent |
| Funcția sau postul ocupat | Președinte |
| Tipul activității sau sectorul de activitate | Organizație științifică geografică, neguvernamentală și nonprofit |
| Numele și adresa angajatorului | Cercului Științific „Mediul și Societatea” Suceava |

| | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| Perioada | Ianuarie 2009 – martie 2010 |
| Funcția sau postul ocupat | Agent telecomunicații |
| Numele și adresa angajatorului | UPC - International Media Company |

LIMBI STRĂINE

| | | |
|---------------|-------------|-------------|
| Limba Engleză | Citire | Nivel: Bine |
| | Scriere | Nivel: Bine |
| | Conversație | Nivel: Bine |

| | | |
|----------------|-------------|------------------|
| Limba Franceză | Citire | Nivel: Elementar |
| | Scriere | Nivel: Elementar |
| | Conversație | Nivel: Bine |

EXPERIENȚĂ DIDACTICĂ

| | |
|----------|--|
| Perioada | 2013-2014 |
| | Am predat seminariile disciplinei „Geografia Fizică a României”, grupelor de Geografie și Geografia mediului, anul II, din cadrul Universității „Ștefan cel Mare” din Suceava. |
| Perioada | 2014-2015 |
| | Am predat lucrările practice disciplinei „GIS aplicat în analiza urbană”, grupei de masterat GIS și Planificarea teritoriului, anul I. |

PUBLICAȚII ȘTIINȚIFICE

| | | |
|------|-----|---|
| 2018 | ISI | Mihăilă D., Bistricean P. I. , Briciu A. E. „Assessment of the climate potential for tourism. Case study: the North-East Development Region of Romania”, Ref.: Theoretical and Applied Climatology Ms. No. TAAC-D-17-00467R1 (In recenzie) |
| 2018 | ISI | Mihăilă D., Bistricean P. I. , „The suitability of Moldova climate for balneary -Climatic tourism and outdoor activities - a study based on the Tourism Climate Index.” Present Environment and Sustainable Development (In recenzie) |
| 2018 | ISI | Bădăluță Carmen-Andreea, Perșoiu A., Ioniță Monica, Nagavciuc Viorica, Bistricean P.I. „Stable isotope investigation of groundwater recharge in the Carpathian Mountains, East-Central Europe”. Hydrology and Earth System Sciences Discussions 01/2018; 2018: 1-30., DOI:10.5194/hess-2018-6, Factor Impact: 4,437. Link: https://www.hydrol-earth-syst-sci-discuss.net/hess-2018-6/ |
| 2017 | ISI | Mihăilă D., Bistricean P. I. , Lazurcă Gina – Liliana, Briciu A. E. - „Climatic water deficit and surplus between the Carpathian Mountains and the Dniester River (1961–2012)” Doi:10.1007/s10661-017-6253-3. Environ Monit Assess. 2017 Oct 8; 189 (11) 545. Print ISSN 0167-6369, Online ISSN, 1573-2959, Factor Impact: 1.687. Link: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/28990121 |
| 2017 | ISI | A. E. Briciu, D. Mihăilă, D. I. Oprea-Gancevici, P. I. Bistricean - „Some aspects regarding the thermal water temperature of some sites in Baile Felix, Geoagiu Bai and Harsova areas, Romania” DOI: 10.5593/sgem2017/31/S12.075, ISBN 978-619-7408-04-1, ISSN 1314-2704, June 27-July 6, 2017, Vol. 17, Issue 31, 601-608 pp, Fără factor de impact Link: https://sgemworld.at/sgemlib/spip.php?article10102 |
| 2017 | BDI | Bistricean P. I. , Mihăilă D., 2017, - „Bioclimatic regionalization of Moldova west of the Prut river” DOI: 10.1515/pesd-2017-0004, Volume 11, no.1/ 2017, ISSN: 1843-5971 Link: https://www.degruyter.com/downloadpdf/j/pesd.2017.11.issue-1/pesd-2017-0004/pesd-2017-0004.pdf |
| 2016 | BDI | Mihăilă D., Bistricean P. I. , Lazurca Gina, 2016, - „Spatial and temporal relevance of some bioclimatic indexes for the study of the bioclimate of Moldova (west of the Prut river)” DOI: http://dx.doi.org/10.4316/GEOREVIEW.2016.26.1.365 ISSN: 1583-1469 Link: http://georeview.ro/ojs/index.php/revista/article/view/365 |
| 2016 | ISI | Mihăilă, D., Bistricean, P., I. , Lazurca, Gina, 2016. „Some considerations regarding evapotranspiration and its influence on runoff in karst areas with thermal waters (Romania)” SGEM2016 Proceedings, ISBN 978-619-7105-61-2 / ISSN 1314-2704, Fără factor de impact DOI: 10.5593/SGEM2016/B42/S19.072 Link: http://www.sgem.org/sgemlib/spip.php?article8236&lang=en |
| 2016 | ISI | Briciu, A., Mihăilă, D., Oprea, D., Bistricean, P., I. , 2016. „Analysis of surface thermal waters in Băile Herculane area” SGEM2016 Proceedings, ISBN 978-619-7105-61-2 / ISSN 1314-2704, Fără factor de impact DOI: 10.5593/SGEM2016/B31/S12.009 Link: https://sgemworld.at/sgemlib/spip.php?article7637&lang=en |
| 2016 | ISI | Briciu, A., Mihăilă, D., Oprea, D., Bistricean, P., I. , 2016. „Analysis of surface thermal waters in Moneasa area” SGEM2016 Proceedings, ISBN 978-619-7105-61-2 / ISSN 1314-2704, Fără factor de impact DOI: 10.5593/SGEM2016/B31/S12.010 Link: http://www.sgem.org/sgemlib/spip.php?article7640&lang=en |
| 2015 | ISI | Mihăilă, D., Briciu, A. E., Bistricean, P., I. , Lazurcă, Gina – Liliana, 2015. „The analysis of spatial distribution and temporal trends of THI index in the Republic of Moldova” SGEM – ISBN 978-619-7105-38-4 ISSN 1314-2704, Fără factor de impact DOI: 10.5593/SGEM2015/B41/S19.142 Link: https://sgemworld.at/sgemlib/spip.php?article6247&lang=en |
| 2015 | ISI | Piticar A., Mihăilă, D., Lazurca, Liliana-Gina, Bistricean, P. I. , Puțuntică, A., Briciu A., E., 2015. „Spatiotemporal distribution of reference evapotranspiration in the Republic of Moldova” Springer - Theoretical and Applied Climatology, Impact Factor 2,015 (premiat de UEFISCDI) DOI: 10.1007/s00704-015-1490-2 http://link.springer.com/article/10.1007/s00704-015-1490-2 |
| 2015 | BDI | Mihăilă, D., Dițoiu, Valeria, Bistricean, P., I. , Humeniuc, Ana, 2015, - „Dangerous waste incineration and its impact on air quality. Case study: the incinerator SC Mondeco SRL Suceava” DOI: http://dx.doi.org/10.4316/GEOREVIEW.2015.25.1.197 , ISSN: 1583-1469 Link: http://georeview.ro/ojs/index.php/revista/article/view/197 |
| 2014 | BDI | Mihăilă, D., Bistricean, P., I. , Lazurca, Liliana-Gina, 2014. - „Land surface water balance east of the Romanian Carpathians” ISSN: 1583-1469 http://georeview.ro/ojs/index.php/revista/issue/view/CBW-2014 http://georeview.ro/ojs/index.php/revista/article/view/227/pdf_74 |

| | | |
|------|-----|---|
| 2013 | BDI | Mihăilă, D., Dițoiu, Valeria., Bistricean, P. I. , 2013. – „ <i>The impact of municipal solid waste landfills in Suceava County on air quality</i> ” DOI: http://dx.doi.org/10.4316/GEOREVIEW.2014.24.1.125 ; ISSN: 1583 – 1469 Link: http://georeview.ro/ojs/index.php/revista/article/view/125 |
| 2013 | BDI | Mihăilă, D., Dițoiu, Valeria., Bistricean, P. I. , 2013. – „ <i>The current state of municipal solid waste landfills in Suceava county and their impact on water and soil</i> ” DOI: http://dx.doi.org/10.4316/GEOREVIEW.2013.22.1.113 ISSN: 1583 - 1469 Link: http://www.georeview.ro/ojs/index.php/revista/article/view/113/pdf_24 |
| 2013 | BDI | Mihăilă, D., Tanasă, I., Bistricean, P. I. , 2013. – „ <i>Extreme weather intervals types in Suceava: frosty and tropical intervals</i> ”, Present Environment and Sustainable Development Vol.7. Nr.1. 2013, ISSN 1843-5971 Link: http://pesd.ro/articole/nr.7/PESDVOL7NR12013/03EWITISFATI270520131734.pdf |
| 2013 | B+ | Cocerhan, C., Bistricean, P. I. , 2013. Analiza indicatorilor bioclimatici la stațiile meteorologice Suceava și Rădăuți – în scopul valorificării turistice. România între Occident și Orient, Vol. III. 2013 ISBN 978-606-648-073-4 (p.66-72) Link: http://sgrsuceava.com/publicatii/simpozionul-international/ |
| 2013 | BDI | Bădăluță, Carmen–Andreea, Bistricean, P. I. , Nagavciuc, Viorica, 2013. - „ <i>Using GIS techniques in the analysis of land use in the Soloneț river catchment between 1856 and 2011</i> ”. DOI: http://dx.doi.org/10.4316/GEOREVIEW.2013.23.2.81 ISSN: 1583 – 1469 Link: http://georeview.ro/ojs/index.php/revista/article/view/81 |
| 2014 | ISI | (ISI) - Mihăilă, D., Bistricean, P. I. , Roibu, C., Florescu, Gabriela., Briciu, A.E., 2014. <i>Evaluation of air temperature evolution trend in the high alpine environment, Northern Romania, in the last 160 years, using GIS, lake sediments and dendrochronology (in prep.)</i> |

PARTICIPĂRI LA CONFERINȚE NAȚIONALE ȘI INTERNAȚIONALE

| | |
|---|---|
| 2015 | Simpozionul de Climatologie Aplicată I. F. Mihăilescu, Universitatea Ovidius Constanța Facultatea de Științe ale Naturii și Științe Agricole Catedra de Geografie, 19-21.08.2015, cu lucrarea: - <i>Regionarea bioclimatică a Moldovei de la vest de Prut</i> |
| 2014 | Conferința Națională „Geografie, societate și dezvoltare regională”, Universitatea din Oradea, 08.10.2014, cu lucrarea: - <i>Favorabilitatea bioclimatului pentru activitățile turistice conturate pe baza indicilor Pr, DITHOM și THI din județul Suceava.</i> |
| 2014 | Conferința de Geografie „Geoconcept”, ediția a III-a, Universitatea Ștefan cel Mare din Suceava, 24.05.2014 cu lucrarea: - <i>Analizei distribuției și tendințelor evolutive ale indicelui bioclimatic THI în Republica Moldova.</i> |
| 2014 | Conferința Națională „Atmosfera și Hidrosfera. Cunoaștere interdisciplinară, manifestare, evoluție, valorificare, protecție, importanță”, Suceava, 28-29.03.2014, cu lucrările: - <i>Evaluarea tendinței de evoluție a temperaturii aerului în Munții Rodnei, în ultimii 160 de ani utilizând SIG, sedimentele lacustre și inelele de creștere ale arborilor;</i> - <i>Tendințe actuale de evoluție a climatului în Republica Moldova pe baza unor indici bioclimatici;</i> - <i>Impactul produs asupra calității aerului prin incinerarea deșeurilor periculoase;</i> - <i>Distribuția spațială și tendințele evapotranspirației de referință în Republica Moldova;</i> - <i>Particularități meteo-climatice ale anului agricol 2012 - 2013 la Suceava;</i> - <i>Evaluarea calității apelor subterane din bazinul hidrografic al râului Suceava;</i> - <i>Observațiile meteorologice moderne și produsele acestora.</i> |
| 2013 | Conferința de Geografie „Geoconcept”, ediția a II-a, Universitatea Ștefan cel Mare din Suceava, 22.11.2014, cu lucrările: - <i>Metode de analiză a indicatorilor bioclimatici la stațiile meteorologice din județul Suceava și impactul lor asupra organismului uman, (premiată cu premiul III.).</i> - <i>Impactul antropoc asupra speleotemelor din Peștera Millandre (Munții Jura) Elveția.</i> - <i>Observațiile meteorologice și produsele acestora: între clasic și modern.</i> |
| 2008 | Simpozionului Național Studentesc de Geografie, Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava, Departamentul de Geografie cu lucrarea - <i>Riscurile climatice din sezonul rece al anului din depresiunea Câmpulung Moldovenesc.</i> |
| Participări la conferințe internaționale | |
| 2017 | Workshop - Field Studies in Orthotidal Potamology, Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava, 30.09.2017 cu lucrarea: - <i>Profile medii diurne ale apelor studiate.</i> |
| 2017 | Simpozionul Internațional de Climatologie Aplicată I. F. Mihăilescu, Universitatea Ovidius Constanța Facultatea de Științe ale Naturii și Științe Agricole Catedra de Geografie, 21-22.08.2017, cu lucrările: - <i>Diagnoza turismului balneoclimatic în județul Bacău la nivelul anului 2017;</i> - <i>Evaluarea preliminară a riscului izbucnirii și propagării incendiilor. Aplicație în aria de contact Obcina Mare – Podișul Sucevei</i> |

| | |
|-------------|---|
| 2017 | Congresul Internațional „International Multidisciplinary Scientific GeoConferences SGEM”, Ediția a XVII-lea, 27 iunie - 06 iulie 2017 – Albena, Bulgaria, cu lucrarea: - <i>Some aspects regarding the thermal water temperature of some sites in Baile Felix, Geoagiu Bai and Harsova areas, Romania.</i> |
| 2017 | Simpozionul Internațional „Environmental Quality and Land Use”, Ediția a X-a, 2-4 iunie 2017, Suceava, cu lucrările: - <i>The diagnosis of balneoclimatic tourism in Suceava County in 2017;</i> - <i>Proprietăți ale unor ape termale din România</i> |
| 2017 | Simpozionul Internațional „Present Environment and Sustainable Development”, Ediția a XII-a, 02 – 04 iunie 2017 – Iași, cu lucrarea: - <i>Cacica – O stațiune balneoclimatică în devenire.</i> |
| 2016 | Conferința Internațională „Atmosfera și Hidrosfera”, Ediția a II-a, 24 septembrie 2016 – Suceava cu lucrările: - <i>Măsurători de potamologie ortotidală în România;</i> - <i>Particularități bioclimatice ale stațiunilor turistice Târgu Ocna și Slănic Moldova.</i> |
| 2016 | Congresul Internațional „International Multidisciplinary Scientific GeoConferences SGEM”, Ediția a XVI-lea, 28 iunie - 06 iulie 2016 – Albena, Bulgaria, cu lucrările: - <i>Analysis of surface thermal waters in Băile Herculane area;</i> - <i>Some considerations regarding evapotranspiration and its influence on runoff in karst areas with thermal waters (Romania);</i> - <i>Analysis of surface thermal waters in Moneasa area.</i> |
| 2016 | Simpozionul Internațional „Present Environment and Sustainable Development”, Ediția a XI-a, 03 – 05 iunie 2016 – Iași, cu lucrarea: - <i>Particularități Bioclimatice ale Stațiunilor Vatra Dornei, Bălățești și Nicolina.</i> |
| 2016 | Simpozionului Internațional „România între Occident și Orient”, ediția a VI-a, Fălticeni, 02.04.2016 cu lucrările: - <i>Utilizarea tehnicilor SIG în analiza bioclimatică;</i> - <i>Utilizarea SIG în evaluarea vulnerabilității terenurilor la riscurile geomorfologice și hidrologice din aria comunei Bilca.</i> |
| 2015 | Congresul Internațional „International Multidisciplinary Scientific GeoConferences SGEM”, Ediția a XV-lea, 18-24 iunie 2015 – Albena, Bulgaria, cu lucrarea: - <i>The analysis of spatial distribution and temporal trends of THI index in the Republic of Moldova.</i> |
| 2015 | Simpozionul Internațional „Present Environment and Sustainable Development”, Ediția a X-a, 05 – 07 iunie 2015 – Iași, cu lucrările: - <i>The bioclimate Of Moldova West of Prut river characterized using THI Index;</i> - <i>Favorability or the restrictiveness of the relief and vegetation in the expansion of human settlements. Study case: Soloneț basin between 1772 – 2011.</i> |
| 2015 | Simpozionul Internațional „Environmental Quality and Land Use”, Ediția a X-a, 8-10 mai 2015, Suceava, cu lucrările: - <i>Relevance of some bioclimatic indices for studying the bioclimate of Moldova west of Prut River;</i> - <i>Stable isotope composition of well from Suceava River basin in the cold season</i> |
| 2014 | International workshop: „Late Pleistocene and Holocene climatic variability in the Carpathian-Balkan region (CBW2014)” - Cluj Napoca, 06.11.2014 cu lucrarea: - <i>Land surface water balance east of Romanian Carpathians</i> |
| 2014 | Simpozionului Internațional „România între Orient și Occident”, ediția a V-a, Fălticeni, 01.11.2014 cu lucrarea: - <i>Analiza tendințelor evapotranspirației de referință folosind testul Mann Kendall, în nord-estul României</i> |
| 2014 | Simpozionul Internațional „Present Environment and Sustainable Development (PESD)”, Universitatea Alexandru Ioan Cuza din Iași, 06.06.2014 cu lucrarea: - <i>Evaluarea tendințelor de evoluție a climatului în Republica Moldova în ultimii 50 de ani pe baza indicelui termo – higrometric THI.</i> |
| 2014 | Conferința Internațională „Mediul și dezvoltarea durabilă”, Universitatea de Stat din Tiraspol, Republica Moldova, 22.05.2014 cu lucrarea: - <i>Tendențe de evoluție ale climatului Republicii Moldova în ultimii 50 de ani.</i> |
| 2013 | Simpozionul Internațional al Calității Mediului și Utilizării Terenului, organizat de Universitatea „Ștefan cel Mare” din Suceava, Departamentul de Geografie cu lucrările: - <i>Utilizarea tehnicilor GIS în analiza utilizării terenului din bazinul hidrografic al râului Soloneț pentru perioada 1856-2011;</i> - <i>Impactul produs asupra mediului de către depozitele de deșeuri urbane din județul Suceava.</i> |
| 2013 | Simpozionul Internațional „România între Orient și Occident”, ediția a IV-a, Fălticeni, organizat de Societatea de Geografie din România, cu lucrarea: - <i>„Analiza indicatorilor bioclimatici la stațiile meteorologice Suceava și Rădăuți - în scopul valorificării turistice”</i> |

ALTE ACTIVITĂȚI

| | |
|------|--|
| 2015 | Workshop ESRI GIS în Universități - Responsabil de eveniment din partea Departamentului de Geografie |
| 2014 | Participare la Conferința Națională „Atmosfera și Hidrosfera”, ca membru în echipa de organizare condusă de Conf. dr. Dumitru Mihăilă, Universitatea „Ștefan cel Mare”, Suceava, în perioada 28-29 martie |
| 2014 | Membru în comitetul științific al Conferința de Geografie GEOCONCEPT, Ediția a III-a, Suceava, 22.05.2014 |
| 2011 | Susținerea lucrării „Clima orașului Târgu Neamț” la sediul Centrului Meteorologic Regional Moldova-Iași în data de 09.11.2011 pentru promovarea gradului profesional de meteorolog principal gr.I. |
| 2010 | Susținerea lucrării „Studiul fenomenelor meteo-climatice din aria municipiului Roman” la Centrul Meteorologic Regional Moldova în data de 15.09.2010 pentru promovarea gradului profesional de tehnician-meteorolog III. |

LUCRĂRI ÎN COLABORARE

| | |
|------|---|
| 2017 | Mihăilă D (2017), „ <i>Atmosfera terestră</i> ”, Editura Univ. „Ștefan cel Mare” din Suceava, ISBN 978-973-666-505-9, 328 pag. Petruț Ionel Bistricean responsabil de realizarea tehnică a copertei. |
| 2014 | Mihăilă D. (2014), „ <i>Atmosfera terestră. Elemente de favorabilitate și nefavorabilitate pentru organismul uman și activitățile turistice</i> ”, Editura Sedcomlibris Iasi, 228 pag, Petruț Ionel Bistricean responsabil de realizarea tehnică a copertei. |
| 2013 | Constantin Cocerhan (2013)– <i>Bazinul râului Suceava pe teritoriul României – Valorificarea potențialului turistic</i> – Edit. Universitară București, Petruț Ionel Bistricean , colaborator responsabil de partea cartografică. ISBN 978-606-591-596-1. |
| 2010 | Mihăilă D., Tanasa I. (2010), „ <i>Introducere în meteorologia practică</i> ”, Editura Univ. „Ștefan cel Mare” din Suceava, ISBN:978-973-666-353-6, 414 pag. Petruț Ionel Bistricean responsabil de realizarea tehnică a copertei și de realizarea unor materiale grafice din conținutul lucrării. |