

LIST OF SCIENTIFIC PUBLICATIONS OF LÁSZLÓ MAKRA

1978

Makra L (1978) Magyarország makroszinoptikus helyzetének szekuláris menete és periodikus összetevői. [Secular course and periodical components of the large-scale weather situations of Hungary. (in Hungarian)] Thesis/University doctor

1980

Makra L (1980) Large Scale Weather Situations in Hungary and the Periodical Components of their Time Array. Acta Climatologica 16-17:19-43
Péczy G, Makra L (1980) Winter and Summer Temperature Periodicities in Budapest. Acta Climatologica 16-17:89-93

1982

Abonyiné Palotás J, Makra L (1982) Az ökológiai potenciál és a búzatermelés összefüggései a Dél-Alföldön. [Associations of the ecological potential and wheat production in the southern part of the Great Hungarian Plain. (in Hungarian)] Gazdálkodás 26:19-25
Kononova NK, Makra L (1982) Otrazsényie makrocirkuljaciontüh processzov szevernovo polusarija v szinopticseszkij processzah nad Vengrije. In: Anon (ed) Mezsdüvedomsztvennűj Geofizicseszkij Komitet pri Prezidiume Akademii Nauk SzSzsZR: Materialü Meteorologicseszkij Isszledovanyij, 6, Moszkva: Akademii Nauk SzSzsZR, 105-108

1983

Makra L (1983) Contemporaneous categories of temperature and precipitation anomalies and some of their statistical characteristics in Hungary. Időjárás 87:214-220
Makra L, Vitányi B (1983) A hőmérséklet függőleges gradiense az Északi-középhegységben. [Vertical gradient of temperature in the Northern Mountains, Hungary. (in Hungarian)] Légkör 28:5-9

1985

Abonyiné Palotás J, Makra L, Kiss Á (1985) Aszály a dél-alföldi megyékben. [Drought in the southern counties of the Great Hungarian Plain. (in Hungarian)] Gazdálkodás 29:41-46
Makra L (1985) Supplements to the Categories of Contemporaneous Temperature and Precipitation Anomalies in Hungary and their Statistic Analysis. Acta Climatologica 18-20:31-41
Makra L, Kiss Á, Abonyiné Palotás J (1985) Aszály a Dél-Alföldön és néhány fontos növény terméseredményei. [Drought in the southern part of the Great Hungarian Plain and crop yields of some important cereals. (in Hungarian)] Légkör 30:25-29

List of scientific publications of László Makra

- Makra L, Kiss Á, Palotás J (1985) The Spatial and Temporal Variability of Drought in the Southern Part of the Great Hungarian Plain. *Acta Climatologica* 18-20:65-85
- Palotás J, Makra L (1985) Relationship of the Wheat-Production to the Oecological Potential in the Southern Plain of Hungary. *Acta Climatologica* 18-20:53-64

1986

- Makra L, Kiss Á, Abonyiné Palotás J (1986) Az aszály éghajlati és talajvízháztartási összetevői a Dél-Alföldön, mezőgazdasági vonatkozásokkal. [Climatic and soil water balance components of drought in the southern part of the Great Hungarian Plain. (in Hungarian)] *Alföldi Tanulmányok* 10:99-114

1987

- Makra L (1987) Examination of statistical characteristics of the global sea level pressure field. Manuscript

1988

- Makra L (1988) Könyvismertetés dr. Péczely György „A Föld éghajlata” c. egyetemi segédkönyvéről. [Book review on the reference book of Dr. György Péczely, titled “The climate of the Earth”. (in Hungarian)] *Földrajzi Közlemények* 36:124

1989

- Makra L (1989) Cycles and Quasiperiodicities in the Global Distribution of Sea-Level Pressure. *Acta Climatologica* 21-23:51-66

1992

- Makra L (1992) Correlation Functions of the Sea-Level Pressure Field. *Acta Climatologica* 24-26:33-49

1993

- Molnár A, Makra L, Chen Y, Borbély-Kiss I (1993) Some data on the elemental composition of atmospheric aerosol particles in NW China. *Időjárás* 97:173-177

1995

- Koppány G, Makra L (1995) Persistence probability of the drought index made by Pálfi for five regions of the Hungarian Great Plain. *Acta Climatologica* 28-29:53-61
- Makra L (1995) A tengerszinti légnyomási mező statisztikus jellemzőinek vizsgálata a teljes földgömbre. [Analysis of the statistical characteristics of the sea-level pressure field on the Earth. (in Hungarian)] Thesis/PhD

1996

- Károssy C, Nowinszky L, Puskás J, Makra L (1996) Light trapping of harmful insects in Péczely's macrosynoptic weather situations. *Acta Climatologica* 30:49-60
- Koppány G, Makra L, Unger J, Csikász L (1996) Aszályelőjelzési eljárások kidolgozása és verifikálása az Alföld öt körzetére. [Developing and verification of drought forecasts for five regions on the Great Hungarian Plain. (in Hungarian)] In: The 2nd Symposium on Analytical and Environmental Problems. University of Szeged, Szeged, Hungary, 34-37
- Makra L (1996) A klasszikus kétmintás próba új interpretálása (nem független idősorok várható értékei különbségei statisztikai szignifikanciájának meghatározása). [A new interpretation of the classic two-sample test (determining the statistical significance between the expected values of non-independent time series. (in Hungarian)] Manuscript
- Nagwa AAK, Koppány G, Makra L (1996) Strong wind occurrences in Egypt during 1994. *Acta Climatologica* 30:81-88

1997

- Makra L (1997) Csapadék- és hőmérséklet karakterisztikák a Dél-Alföldön. [Precipitation and temperature characteristics on the southern part of the Great Hungarian Plain. (in Hungarian)] Expert's opinion, manuscript
- Makra L (1997) Kora tavaszi és késő őszi fagyok a Dél-Alföldön. Módszerek és karakterisztikák. [Early spring and late autumn frosts on the southern part of the Great Hungarian Plain. Methods and characteristics. (in Hungarian)] Expert's opinion, manuscript
- Puskás J, Nowinszky L, Makra L (1997) Időjárási események együttes hatása a rovarok repülésére. [Joint effect of weather events on the flight of insects. (in Hungarian)] *Léggör* 42:22-25
- Puskás J, Nowinszky L, Makra L (1997) The joint influence of meteorological events for light-trap collecting of harmful insects. *Acta Climatologica* 31A:17-25
- Puskás J, Nowinszky L, Makra L (1997) The joint influence of meteorological events on light-trap collecting of insects. In: Nowinszky L (ed) Light trapping of insects influenced by abiotic factors: Part II Savaria University, Szombathely, Hungary, 45-51

1998

- Makra L (1998) Empirical Orthogonal Function Analysis of Mean Sea Level Pressures for the Northern Hemisphere and the Earth. In: The 2nd European Conference on Applied Climatology (ECAC '98). Wien, Austria, 188-195
- Makra L (1998) Empirical orthogonal function analysis of mean sea level pressure for the Northern Hemisphere and the Earth. *Masaryk University Faculty Of Sciences Scripta Geography* 26-28:33-44
- Makra L (1998) Mean Sea Level Teleconnections on the Northern Hemisphere and the Earth. *Climate and Environmental Change. In: Climate and Environmental Change: Proceedings of the International Geographical Union – Commission on Climatology. Évora, Portugal, 69-72*
- Makra L (1998) Some aspects of urban air quality of Szeged. *A Szombathelyi Berzsenyi Dániel Főiskola Tudományos Közleményei, Természettudományi Füzetek* 2:21-26
- Makra L (1998) Urban Air Quality of Szeged – case study. In: The 2nd European Conference on Applied Climatology (ECAC '98). Wien, Austria, 19:97
- Makra L, Stachó L (1998) Optimal selection of the stations describing the global sea level pressure field. *Acta Universitatis Lodzianis Folia Geographica Physica* 3:483-494
- Makra L, Stachó L (1998) Optimal selection of the stations describing the global sea level pressure field. *Masaryk University Faculty Of Sciences Scripta Geography* 26-28:45-54
- Mika J, Horváth S, Fogarasi J, Makra L (1998) Simulation of Climate Forcing Mechanisms of the Energy and Water Balance of a Watershed. In: *Hydrological Forecasting and Hydrological Bases of Water Management. Proceedings of the 19th Conference of the Danube Counties. Osijek, Croatia, 331-342*

List of scientific publications of László Makra

Tar K, Makra L, Lóki J (1998) A mathematical model of shading rows of plants. *International Journal of Ambient Energy* 19:69-74

1999

- Horváth S, Makra L, Mika J (1999) Spatial and temporal variations of the Palmer drought severity index in South-East Hungary. *Acta Climatologica* 32-33:29-49
- Makra L (1999) Concentration of contaminating gases and their connection with large-scale weather situations in Szeged. *A Szombathelyi Berzsenyi Dániel Főiskola Tudományos Közleményei, Természettudományi Füzetek* 3:11-19
- Makra L (1999) Concentration of contaminating gases and their connection with large-scale weather situations in Szeged. In: *The Association of American Geographers, The 95th Annual Meeting, Hawaii, United States of America*, 376
- Makra L, Borbély-Kiss I, Koltay E, Chen Y (1999) Analysis of atmospheric aerosol particles in North-Western China. *Acta Climatologica* 32-33:77-100
- Makra L, Borbély-Kiss I, Koltay E, Sutikno (1999) Analysis of elemental composition of atmospheric aerosol in Indonesia. *Acta Climatologica* 32-33:65-76
- Makra L, Brazdil R (1999) Education of meteorology in geography In: Pongrácz R, Szandányi E (eds) *Megújuló tantárgypedagógiák és módszertan a meteoreológiai felsőoktatásban: Workshop on Education in Meteorology, ELTE, Budapest, Hungary*, 34-40
- Makra L, Horváth S (1999) Air quality parameters over a middle-sized urban area. *A Szombathelyi Berzsenyi Dániel Főiskola Tudományos Közleményei, Természettudományi Füzetek* 4:13-20
- Makra L, Horváth S (1999) Spatial and temporal characteristics of air quality status over a middle-sized urban area. In: *Biometeorology and Urban Climatology at the Turn of the Millennium: Proceedings of the 15th International Congress of Biometeorology & International Conference on Urban Climatology ICB-ICUC '99, Sydney, Australia*, 224-227
- Makra L, Sódar I, Horváth S, Puskás J (1999) Teljes napfogyatkozások a múltban és ma. [Total solar eclipses in the past and recently. (in Hungarian)] *Léggör* 44:8-12
- Mika J, Horváth S, Makra L (1999) Comparison of regional climate forcing mechanisms in an energy- and water balance model. In: *The 4th International Conference on Modeling of Global Climate Change and Variability, Hamburg, Germany*, 156-161

2000

- Horváth S, Makra L, Mika J (2000) A területhasznosítás időbeli változásának hatása az energia- és vízmérlegre a Tisza magyarországi vízgyűjtőjén. [Effect of the temporal change of land use on energy- and water balance in the Hungarian catchment area of the River Tisza. (in Hungarian)] In: Kiricsi A (ed) III. Erdő és Klíma Konferencia. Debrecen, Hungary, 59-73
- Horváth S, Makra L, Mika J (2000) Spatial and temporal variations of the Palmer drought severity index in the Hungarian catchment area of the Tisza River. In: *The 20th Conference of the Danubian Countries on Hydrological Forecasting and Hydrological Bases of Water Management, Bratislava, Slovak Republic*, 313-320
- Makra L, Borbély-Kiss I, Koltay E, Sutikno (2000) Légköri aeroszol részecskék PIXE analízise Indonéziában. [PIXE analysis of atmospheric aerosol particles in Indonesia. (in Hungarian)] In: *V. Magyar Aeroszol Konferencia, Szeged, Hungary*, 32-37
- Makra L, Borbély-Kiss I, Koltay E, Chen Y (2000) PIXE analysis of atmospheric aerosol particles in North-Western China. In: *The 7th International Conference on Atmospheric Sciences and Applications to Air Quality and Exhibition, and Workshop on Air Quality Modeling Challenges, Taipei, Taiwan*, 102
- Makra L, Farkas I (2000) A makroszinoptikus és lokális időjárási típusok szerepe a rovarökológiai kutatásokban. [The role of large-scale and local weather types in insect ecological researches. (in Hungarian)] *A Szombathelyi Berzsenyi Dániel Főiskola Tudományos Közleményei, Természettudományi Füzetek* 6:5-24
- Makra L, Horváth S, Puskás J, Sódar I (2000) Az 1999. évi teljes napfogyatkozás meteorológiai vonatkozásai Vas megyében. [Meteorological aspects of the total solar eclipse of 1999 in Vas county. (in Hungarian)] *Vasi Szemle* 54:704-714

List of scientific publications of László Makra

- Makra L, Horváth S, Zempléni A, Csiszár V, Tar K, Motika G, Sümeghy Z, Károssy C (2000) Spatial and temporal characteristics of air quality status in southern Hungary. In: 3rd European Conference on Applied Climatology: Tools for the environment and man of the year 2000. Pisa, Italy, 114-118
- Makra L, Sódar I, Horváth S, Puskás J (2000) Teljes napfogyatkozások a múltban és ma - meteorológiai vonatkozásokkal. [Total solar eclipses in the past and recently – with meteorological aspects. (in Hungarian)] *A Földrajz Tanítása* 8:3-12
- Makra L, Tar K, Horváth S (2000) Some statistical characteristics of the wind energy over the Great Hungarian Plain. *International Journal of Ambient Energy* 21:85-96
- Makra L, Tar K, Lukácsoviczné Horváth S (2000) Analysis of wind speed data series in Hungary by using a new statistical test and conclusions in connection with climate change. In: Climate Change Research Group (ed) *Scientific Meeting on Detection and Prediction of Contemporary Climate Change and their Effects in a Regional Scale*. Tarragona, Spain, 56
- Mika J, Horváth S, Makra L (2000) A földhasználat regionális változásainak (vissza)hatása az éghajlatra Kelet-Magyarországon. [(Back) effect of regional changes of land use on the climate of Eastern-Hungary. (in Hungarian)] In: HUNGEO 2000. Magyar Földtudományi Szakemberek Világtalálkozója. [HUNGEO, a Worldwide Meeting of Hungarian Earth Science Specialists.] Piliscsaba, Hungary, 41-46
- Mika J, Horváth S, Makra L (2000) Impact of documented land use changes on the surface albedo and evapotranspiration in a plain watershed. In: *European Geophysical Society, XXIV. General Assembly*. Nice, France, 214-217
- Mika J, Jankó Szép I, Horváth S, Makra L, Pongrácz R, Dunkel Z (2000) Palmer-féle aszályindex Magyarországon: Értelmezés, statisztikák, párhuzam a globális klímaváltozással. [The Palmer Drought Severity Index in Hungary. Interpretation, statistics and a comparison with the global climate change. (in Hungarian)] In: Kircsi A (ed) III. Erdő és Klíma Konferencia. Debrecen, Hungary, 99-112
- Tar K, Makra L, Horváth S (2000) Some statistical characteristics of the wind energy in Hungary in connection with climatic change. In: *The 3rd European Conference on Applied Climatology, ECAC 2000*. Pisa, Italy, 242-249
- Tar K, Makra L, Horváth S (2000) Statistical analysis of some wind speed characteristics over the Great Hungarian Plain. In: *Megújuló energiaforrások racionális alkalmazása a mezőgazdaságban*. [Reasonable application of renewable energy sources in the agriculture.] *International Conference*. Budapest, Hungary, 44-52
- Tar K, Makra L, Kircsi A (2000) Temporal change of some statistical characteristics of wind speed in Hungary. In: *Climate Change Research Group (ed) Scientific Meeting on Detection and Prediction of Contemporary Climate Change and their Effects in a Regional Scale*. Tarragona, Spain, 77

2001

- Horváth S, Makra L, Mika J (2001) A klíma és a területhasznosítás változékonyságának kölcsönhatásai a Tisza magyarországi vízgyűjtő területén. [Interactions of the variability of the climate and land use in the Hungarian catchment area of the River Tisza. (in Hungarian)] In: Dormány G, Kovács F, Péti M, Rakonczai J (eds) *A földrajz eredményei az új évezred küszöbén: A Magyar Földrajzi Konferencia 2001 CD kiadványa*. SZTE TTK Természeti Földrajzi és Geoinformatikai Tanszék [Conference of Hungarian Geographers, 2001, CD, University of Szeged, Department of Physical Geography and Geoinformatics.] Szeged, Hungary, 66
- Horváth S, Makra L, Zempléni A, Motika G, Sümeghy Z (2001) A közlekedés hatása a levegőminőség alakulására Szegeden. [The effect of traffic on air quality in Szeged. (in Hungarian)] In: Dormány G, Kovács F, Péti M, Rakonczai J (eds) *A földrajz eredményei az új évezred küszöbén: A Magyar Földrajzi Konferencia 2001 CD kiadványa*. SZTE TTK Természeti Földrajzi és Geoinformatikai Tanszék, [Results of geography on the eve of a new millennium: Conference of Hungarian Geographers, 2001, CD, University of Szeged, Department of Physical Geography and Geoinformatics.] Szeged, Hungary, 60
- Horváth S, Makra L, Zempléni A, Motika G, Sümeghy Z (2001) A közlekedés szerepe a levegőminőség módosításában egy közepes méretű város példáján. [The role of traffic in modifying air quality on the example of a middle-sized city. (in Hungarian)] *Léggör* 46:23-28
- Horváth S, Makra L, Zempléni A, Motika G, Sümeghy Z (2001) The Role of Traffic in Modifying Air Quality in a Medium-Sized City. In: *The 3rd International Conference on Urban Air Quality and Fifth Saturn Workshop*. Measurement, Modelling and Management. Loutraki, Greece, 134-141

List of scientific publications of László Makra

- Kiss ÁZ, Borbély-Kiss I, Koltay E, Kertész Z, Rajta I, Szabó G, Uzonyi I, Bozó L, Makra L, Morales JR, Chen Y, Tar K (2001) PIXE analysis of atmospheric aerosol as a tool in environmental research. Hungarian Science Days in Finland. In: Symposia on Application of Particle Accelerators in Life Environmental and Material Sciences. Jyväskylä, Finland, 72-77
- Makra L, Borbély-Kiss I, Koltay E, Chen Y (2001) Highly enriched desert soil elements in Takla Makan aerosol. In: The 9th International Conference on Particle-Induced X-ray Emission and its Analytical Applications (PIXE2001). Guelph, Canada, 74-81
- Makra L, Horváth S (2001) A levegőszennyezettség becslése Szegeden. [Assessment of air pollution in Szeged. (in Hungarian)] *Légekör* 46:14-18
- Makra L, Horváth S, Taylor CC, Zempléni A, Motika G, Sümeghy Z (2001) Modelling air pollution data in countryside and urban environment, Hungary. In: Topcu S, Yardim MF, Incecik S (eds) AQM 2001: Proceedings of the 2nd International Symposium on Air Quality Management at Urban, Regional and Global Scales. Istanbul, Turkey, 189-196
- Makra L, Horváth S, Zempléni A, Csizsár V, Fodré Z, Bucsiné Kapocsi I, Motika G, Sümeghy Z (2001) Analysis of air quality parameters in Csongrád county. *Acta Climatologica et Chorologica* 34-35:23-44
- Makra L, Horváth S, Zempléni A, Csizsár V, Rózsa K, Motika G (2001) Air Quality Trends in Southern Hungary. *Eurasap Newsletter* 42:2-13
- Makra L, Horváth S, Zempléni A, Csizsár V, Rózsa K, Motika G (2001) Air Quality Trends in Southern Hungary. In: The 3rd International Conference on Urban Air Quality and Fifth Saturn Workshop. Measurement, Modelling and Management. Loutraki, Greece, 142-149
- Makra L, Horváth S, Zempléni A, Csizsár V, Rózsa K, Motika G (2001) Levegőminőségi trendek a Dél-Alföldön. [Air quality trends in the southern part of the Great Hungarian Plain. (in Hungarian)] In: Dormány G, Kovács F, Péti M, Rakonczai J (eds) A földrajz eredményei az új évezred küszöbén: A Magyar Földrajzi Konferencia 2001 CD kiadványa. SZTE TTK Természeti Földrajzi és Geoinformatikai Tanszék, [Results of geography on the eve of a new millennium: Conference of Hungarian Geographers, 2001, CD, University of Szeged, Department of Physical Geography and Geoinformatics.] Szeged, Hungary, 114
- Makra L, Horváth S, Zempléni A, Csizsár V, Rózsa K, Motika G (2001) Levegőminőségi trendek Magyarországon, különös tekintettel a dél-alföldi régióra. [Air quality trends in Hungary, with special interest to the southern part of the Great Hungarian Plain. (in Hungarian)] *Légekör* 46:12-19
- Makra L, Molnárné Danyi E (2001) Levegőminőségi trendek Borsod-Abaúj-Zemplén megyében. [Air quality trends in Borsod-Abaúj-Zemplén county. (in Hungarian)] In: Frisnyák S, Gál A (eds) I. Földrajzi és Történelmi Konferencia. [I. Conference on Geography and History] Nyíregyháza; Szerencs, Hungary, 307-318
- Makra L, Unger J (2001) Néhány dél-alföldi állomás évi átlagos szélességének meghatározása a felszín fölötti 60 m magasságban. [Calculation of the mean annual wind speed for some stations in the southern part of the Great Hungarian Plain in the height of 60 m above the surface. (in Hungarian)] Expert's opinion, manuscript
- Makra L, Unger J (2001) Szélesség- és szélteljesítmény vizsgálatok Szegeden. [Studies on wind speed and wind power in Szeged. (in Hungarian)] Expert's opinion, manuscript
- Mika J, Choi YJ, Lee BL, Horváth S, Makra L, Oh JH (2001) Spatial and temporal variations of the Palmer Drought Severity Index in Korea. *Korean Journal of Atmospheric Sciences* 4:29-40
- Mika J, Horváth S, Makra L (2001) Impact of documented land use changes on the surface albedo and evapotranspiration in a plain watershed. *Phys Chem Earth Pt B* 26:601-606
- Tar K, Makra L, Horváth S, Kircsi A (2001) Temporal change of some statistical characteristics of wind speed over the Great Hungarian Plain. *Theor Appl Climatol* 69:69-79
- Tar K, Makra L, Kircsi A (2001) Temporal change of some statistical characteristics of wind speed in Hungary. In: Manola Brunet India, Diego Lopez (ed) Detecting and modelling Regional Climate Change. Springer Verlag, Wien, Austria, 251-262

2002

- Horváth S, Makra L, Mika J (2002) Effect of vegetation change on the regional climate of the plain catchment area of the Tisza River, Hungary. In: Nkemdirim LC (ed) Geographical Renaissance at the Dawn of the Millennium. IGU 2002.: Climates in Transition. Durban, South-Africa. 67-78

List of scientific publications of László Makra

- Horváth S, Makra L, Motika G (2002) An objective assessment of the connection between meteorological elements and the concentrations of the main air pollutants at Szeged, Hungary. In: *Proceedings of the Fourth Symposium on the Urban Environment*, AMS, Norfolk, USA, J58-J59
- Horváth S, Makra L, Motika G (2002) An objective assessment of the relation between meteorological parameters and the main air pollutants at Szeged. In: Nkemdirim LC (ed) *Geographical Renaissance at the Dawn of the Millennium*. IGU 2002.: *Climates in Transition*. Durban, South-Africa, 9-14
- Juhász M, Makra L (2002) Change of ragweed pollen concentration in Szeged city in the function of meteorological elements. In: *The 9th Symposium on Analytical and Environmental Problems*. Szeged, Hungary, J239-J243
- Károssy C, Makra L, Puskás J (2002) Infravörös műholdfelvételek és a makroszintoptikus időjárási helyzetek kapcsolatainak analógiákon alapuló informatikai értéke. [Informatic value of the relationship between infrared photos and large-scale weather situations based on analogies. (in Hungarian)] In: *The 1st International Conference on Applications of Natural-, Technological- and Economical Sciences*. Szombathely, Hungary, 137-140
- Makra L (2002) Légszennyezetségi vizsgálatok a dél-alföldi régióban. [Air pollution analyses in the southern part of the Great Hungarian Plain. (in Hungarian)] In: *Magyar Földtudományi Szakemberek VI. Világtalálkozója*. GEO 2002. [a Worldwide Meeting of Hungarian Earth Science Specialists] Sopron, Hungary, 14
- Makra L (2002) Szemelvények a környezetszennyezés történetéből, különös tekintettel a levegő szennyezésére, I. [Selections from the history of environmental pollution, with special attention to air pollution. Part I. (in Hungarian)] *Légekör* 47(1):19-25
- Makra L (2002) Szemelvények a környezetszennyezés történetéből, különös tekintettel a levegő szennyezésére, II. [Selections from the history of environmental pollution, with special attention to air pollution. Part II. (in Hungarian)] *Légekör* 47(2):24-29
- Makra L, Borbély-Kiss I, Koltay E, Chen Y (2002) Enrichment of desert soil elements in Takla Makan dust aerosol. *Nucl Instrum Meth B* B189:214-220
- Makra L, Horváth S, Pongrácz R, Míka J (2002) Long term climate deviations: an alternative approach and application on the Palmer drought severity index in Hungary. *Phys Chem Earth Pt B* 27:1063-1071
- Makra L, Horváth S, Sümeghy Z (2002) An objective analysis and ranking of cities on environmental and social factors. In: Nkemdirim LC (ed) *Geographical Renaissance at the Dawn of the Millennium*. IGU 2002.: *Climates in Transition*. Durban, South-Africa. 161-172
- Makra L, Horváth S, Sümeghy Z (2002) Green Cities in Hungary. In: *Proceedings of the Fourth Symposium on the Urban Environment*, AMS, Norfolk, USA, 7.6
- Makra L, Horváth S, Sümeghy Z (2002) Magyarországi városok és megyék objektív analízise és rangsora környezeti és társadalmi tényezők alapján. [An objective analysis and ranking of Hungarian cities and counties on environmental and social factors. (in Hungarian)] *Légekör* 47:14-22
- Makra L, Hum L (2002) Előzetes környezeti hatástanulmány olajos veszélyes hulladékkezelő telep létesítéséről, Szentes. [A preliminary impact study on installing a site managing oily hazardous waste. (in Hungarian)] Expert's opinion, manuscript
- Míka J, Horváth S, Makra L (2002) Effects of the documented land use changes on the albedo and evapotranspiration in East-Hungary. In: *The 21st Conference of the Danubian Countries on the Hydrological forecasting and Hydrological Bases of Water Management*. Bukarest, Romania, 134-145
- Mohl M, Gaskó B, Horváth S, Makra L, Szabó F (2002) Szeged megyei jogú város 2. Környezetvédelmi Programja, 2003-2007. Lépések a helyi fenntarthatóság felé. [2. Environmental Programme of Szeged county law city, 2003-2007. Steps to local sustainability. (in Hungarian)] Expert's opinion, manuscript

2003

- Bécsi R, Juhos I, Makra L (2003) Előrejelzési módszerek összehasonlító elemzése az SO₂, O₃ és PM koncentrációk előrejelzésében egy forgalmas szegedi közlekedési csomópontban. [Comparative analysis of prediction procedures in forecasting SO₂, O₃ and PM concentrations. (in Hungarian)] In: *The 2nd International Conference on Applications of Natural-, Technological- and Economical Sciences*. Szombathely, Hungary, 32
- Borsos E, Makra L, Bécsi R, Vitányi B, Szentpéteri M (2003) Anthropogenic air pollution in the ancient times. *Acta Climatologica et Chorologica* 36-38:5-15

- Gál A, Vitányi B, Makra L (2003) A parlagfű pollen koncentráció és meteorológiai összetevői a Dél-Alföldön. [Ragweed pollen concentration and its meteorological components on the southern part of the Great Hungarian Plain. (in Hungarian)] *Természettudományi Közlemények (Nyíregyházi Főiskola)* 3:59-79
- Gál A, Vitányi B, Makra L, Kókai S (eds) (2003) Magyarországi városok és megyék objektív analízise és rangsora. {Objective analysis and ranking of Hungarian cities and counties. (in Hungarian)} *Természettudományi Közlemények (Nyíregyházi Főiskola)* 3:81-95
- Horváth S, Makra L, Kósa E, Motika G (2003) A meteorológiai elemek és a fő légszennyező anyagok koncentrációi közötti kapcsolat egy objektív becslése Szegeden. [An objective assessment between meteorological elements and the main air pollutants for Szeged. (in Hungarian)] *Léggör* 48:23-27
- Juhász IE, Makra L, Juhász M (2003) Effect of climatological parameters on pollen production of ragweed (Ambrosia). In: *The 3rd European Symposium on Aerobiology*. Worcester, England, 162
- Juhász M, Makra L, Juhász IE (2003) Az időjárás és a parlagfű pollenszámának alakulása a Dél-Alföldön. [Weather related ragweed pollen concentrations in the southern part of the Great Hungarian Plain. (in Hungarian)] In: Szabó T, Bártfai I, Somlai J (eds) *Környezeti ártalmak és a légzőrendszer XIII. Országos Konferenciája. [XIIIth National Conference on Environmental Harm and the Respiratory System.] Zalaegerszeg, Hungary, 161-180*
- Juhász M, Makra L, Juhász IE (2003) Éghajlati tényezők hatása a parlagfű pollentermelésére. [Effect of climatic parameters on ragweed pollen production. (in Hungarian)] *Allergológia és Klinikai Immunológia* 6:108-109
- Juhász M, Makra L, Juhász IE (2003) Éghajlati tényezők hatása a parlagfű pollentermelésére. [Effect of climatic parameters on ragweed pollen production. (in Hungarian)] In: *A Magyar Allergológiai és Klinikai Immunológiai Társaság 31. Kongresszusa. [31th Congress of the Hungarian Allergological and Clinical Immunological Society.] Eger, Hungary, 127-131*
- Juhos I, Bécsi R, Makra L (2003) Comparison of artificial intelligence prediction techniques in NO and NO₂ concentrations' forecast. *Acta Climatologica et Chorologica* 36-38:45-55
- Juhos I, Bécsi R, Makra L (2003) Előrejelzési technikák és összehasonlításuk az NO és NO₂ koncentrációk előrejelzésében egy forgalmas közlekedési csomópontban Szegeden. [Prediction techniques and their comparison in forecasting NO and NO₂ concentrations in a busy traffic junction in Szeged. (in Hungarian)] In: *VIII. Geomatematikai Ankét és a Térinformatika és Távérzékelés Alkalmazásai a Környezetvédelem-ben és a Földtudományokban, Konferencia. [VIIIth Geomathematical Conference and Application of Space Informatics and Remote Sensing in Environmental Protection and Earth Sciences.] Szeged, Hungary, 37*
- Makra L (2003) Szemelvények a környezetszennyezés történetéből, különös tekintettel a levegő szennyezésére. [Selections from the history of environmental pollution, with special attention to air pollution. (in Hungarian)] *Léggör* 48:17-23
- Makra L, Bécsi R, Motika G, Mayer H (2003) Assessment of the air quality in a middle-sized city, Szeged, Hungary. In: Klysiak K, Oke T, Fortuniak K, Grimmond S, Wibig J (eds) *The 5th International Conference on Urban Climate*. Lodz, Poland, 157-160
- Makra L, Borsos E, Bécsi R (2003) Regionális és hemiszférikus léptékű antropogén eredetű légszennyezés az ókorban. [Regional and hemispheric scale anthropogenic air pollution in ancient times. (in Hungarian)] In: Galbács Z (ed) *The 10th Symposium on Analytical and Environmental Problems*. Szeged, Hungary, 81-85
- Makra L, Borsos E, Mika J (2003) Five-year climatology of the main air-contaminants in a medium-sized town under large-scale basin effect. In: *EGS-AGU-EUG Joint Assembly, Nice, France, 9993*
- Makra L, Juhász M, Borsos E, Bécsi R (2003) Ragweed pollen concentration and its meteorological components in Szeged, Hungary. *Eurasap Newsletter*: 2-14
- Makra L, Juhász M, Gál A, Vitányi B (2003) A parlagfű pollenkoncentráció és a meteorológiai elemek kapcsolata a Dél-Alföldön. [Association of ragweed pollen concentration and the meteorological elements in the southern part of the Great Hungarian Plain. (in Hungarian)] *A Földrajz Tanítása* 11:(3) 9-16
- Makra L, Juhász M, Horváth S, Lencsés G, Motika G (2003) Analysis of ragweed pollen concentrations in Southern Hungary, with special interest to meteorological elements. In: Sokhi RS, Brechler J (eds) *The 4th International Conference on Urban Air Quality. Measurement, Modelling and Management. Personal Exposure and Impacts*. Prague, Czech Republic, 363-366
- Makra L, Mayer H, Bécsi R, Borsos E (2003) Evaluation of the air quality of Szeged with some assessment methods. *Acta Climatologica et Chorologica* 36-38:85-92
- Makra L, Mayer H, Bécsi R, Borsos E (2003) Szeged légszennyezettségének értékelése különböző módszerekkel. [Evaluation of air pollution of Szeged with different methods. (in Hungarian)] *Léggör* 48:3-7
- Makra L, Puskás J, Nowinszky L (2003) Influence of meteorological events, measured in the town for flight activity of moths. In: *Fifth International Conference on Urban Climate (ICUC-5)*. Lodz, Poland, 81-82

List of scientific publications of László Makra

- Mayer H, Makra L, Griem P, Ahrens D, Reuter U (2003) Luftbelastungs- und Luftqualitätsindizes. In: Fachtagung METTOOLS V. Fachausschuss Umweltmeteorologie der Deutschen Meteorologischen Gesellschaft, Duisburg, Germany, 121-124
- Vitányi B, Gál A, Makra L (2003) A hőmérséklet függőleges gradiense az Északi-középhegység térségében – különös tekintettel a Tokaj-hegyaljára. [Vertical gradient of temperature in the Northern Mountains of Hungary – with special interest to Tokaj-hegyalja. (in Hungarian)] Nyíregyházi Főiskola Földrajz Tanszéke, Nyíregyháza
- Vitányi B, Gál A, Makra L (2003) Ragweed pollen concentration and its climatic components in Szeged. In: The 2nd International Conference on Applications of Natural, Technological and Economical Sciences. Szombathely, Hungary, 51
- Vitányi B, Makra L, Juhász M, Borsos E, Bécsi R, Szentpéteri M (2003) Ragweed pollen concentration in the function of meteorological elements in the south-eastern part of Hungary. Acta Climatologica et Chorologica 36-38:121-130

2004

- Bécsi R, Juhos I, Makra L (2004) A légszennyezettség modellezése neurális hálózattal és „support vector” regresszióval paraméter kiválasztás segítségével. [Modeling air pollution with neural networks and „support vector” regression using parameter selection. (in Hungarian)] In: Puskás J (ed) Természet-, Műszaki- és Gazdaságtudományok alkalmazása 3. Nemzetközi Konferencia. Szombathely, Hungary, 44
- Bécsi R, Juhos I, Makra L (2004) Application of neural networks in modelling air pollution to compare various methods with parameter fitting algorithm. In: The 13th World Clean Air and Environmental Protection Congress and Exhibition London, England. 134-139
- Bécsi R, Makra L, Míka J, Borsos E, Sümegehy Z, Motika G (2004) Objektív légtömegtípusok és a Péczely-féle makroszinoptikus helyzetek hatékonyság vizsgálata és összehasonlítása a légszennyezettség osztályozásában Magyarországon. [Efficacy study and comparison of objective air mass types and the Péczely's large-scale weather situations in classifying air pollutants for Hungary. (in Hungarian)] In: Barton G, Dormány G (eds) II. Magyar Földrajzi Konferencia. [2nd Conference of Hungarian Geographers.] Szeged, Hungary. 24
- Bécsi R, Makra L, Míka J, Borsos E, Sümegehy Z, Motika G, Gál A, Vitányi B (2004) A Péczely-féle makroszinoptikus helyzetek hatékonyság vizsgálata a légszennyezettség osztályozásában Magyarországon. [Efficacy study of the Péczely's large-scale weather situations in classifying air pollutants for Hungary. (in Hungarian)] In: Puskás J (ed) Természet-, Műszaki- és Gazdaságtudományok alkalmazása 3. Nemzetközi Konferencia. [Application of Natural Technical and Economic Sciences, 3rd International Conference.] Szombathely, Hungary, 45
- Juhász M, Makra L, Juhász IE (2004) Role of meteorological factors on pollen production of Ambrosia. In: The 11th International Palynological Congress. Granada, Spain, 90-91
- Kiss G, Makra L (2004) Az életminőség összehasonlító vizsgálata regionális skálán eltérő clusterkezési eljárások segítségével. [Comparative analysis of quality of life on a regional scale using different clustering procedures. (in Hungarian)] In: Puskás J (ed) Természet-, Műszaki- és Gazdaságtudományok alkalmazása 3. Nemzetközi Konferencia. [Application of Natural Technical and Economic Sciences, 3rd International Conference.] Szombathely, Hungary, 56
- Makra L (2004) Regionális és lokális skálájú légszennyezettség kutatások. [Regional and local scale air pollution studies. (in Hungarian)] Thesis/Habilitation (Debrecen)
- Makra L, Borsos E, Bécsi R (2004) Fejezetek a szegedi légszennyezettség kutatásokról. [Selections from air pollution researches on Szeged. (in Hungarian)] In: Kocsis K, Dudich E (eds) GEO 2004, Magyar Földtudományi Szakemberek VII. Világtalálkozója. [VIIth Worldwide Meeting of Hungarian Earth Science Specialists.] Szeged, Szeged, Hungary. 59
- Makra L, Brimblecombe P (2004) Selections from the history of environmental pollution, with special attention to air pollution. Part 1. Int J Environ Pollut 22:641-656
- Makra L, Juhász M, Borsos E, Bécsi R (2004) A parlagfű pollen koncentráció Szegeden és kapcsolata a meteorológiai elemekkel. [Ragweed pollen concentration in Szeged and its relationship with meteorological elements. (in Hungarian)] Légtör 49:22-28
- Makra L, Juhász M, Borsos E, Bécsi R (2004) Meteorological variables connected with airborne ragweed pollen in Southern Hungary. Int J Biometeorol 49:37-47
- Makra L, Míka J, Bécsi R, Borsos E, Sümegehy Z, Motika G (2004) Légtömegtípusok légszennyezettség centrikus objektív osztályozása Magyarországon. [Air pollution related objective classification of air mass types

List of scientific publications of László Makra

- for Hungary. (in Hungarian)] In: Barton G, Dormány G (eds) II. Magyar Földrajzi Konferencia. A magyar földrajz kurrens eredményei. [IInd Conference of Hungarian Geographers. Relevant results of the Hungarian Geography.] Szeged, Hungary, 147
- Makra L, Mika J, Béczi R, Borsos E, Sümeghy Z, Motika G, Gál A, Vitányi B (2004) Objective classification of air mass types in Hungary, with special interest to air pollution. In: Puskás J (ed) 3rd International Conference on Application of Natural, Technological and Economic Sciences. Szombathely, Hungary. 21
- Mayer H, Makra L, Kalberlah F, Ahrens D, Reuter U (2004) Air stress and air quality indices. Meteorol Z 13:395-403
- Mika J, Makra L, Lukács H (2004) A légszennyezettség néhány komponensének statisztikus modellezése városi és háttér körülmények között. [Statistical modeling of some components of air pollution during urban and background conditions. (in Hungarian)] In: GEO 2004.: Magyar Földtudományi Szakemberek VII. Világtalálkozója. [7th Worldwide Meeting of Hungarian Earth Science Specialists.] Szeged, Hungary. 68
- Novotnik G, Makra L (2004) Légszennyezettség statisztikai vizsgálatok egy közepes méretű dél-alföldi város (Szeged) példáján. [Air pollution statistical examinations on the example of a middle-sized city in the southern part of the Great Hungarian Plain. (in Hungarian)] In: Puskás J (ed) Természet-, Műszaki- és Gazdaságtudományok alkalmazása 3. Nemzetközi Konferencia. [Application of Natural, Technical and Economic Sciences 3rd International Conference.] Szombathely, Hungary. 60

2005

- Brimblecombe P, Makra L (2005) Selections from the history of environmental pollution, with special attention to air pollution. Part 2: From medieval times to the 19th century. Int J Environ Pollut 23:351-367
- Gál A, Vitányi B, Makra L (2005) Magyarországi városok és megyék környezetminőségi értékelése, különös tekintettel az Északi-középhegység térségére. [Evaluation of the environmental quality for Hungarian cities and counties, with special interest to the Northern Mountains of Hungary. (in Hungarian)] In: Frisnyák S, Gál A (eds) Szerencs, Tokaj-Hegyalaja kapuja: a Szerencsen 2005. április 15-16-án megtartott tudományos konferencia előadásai, Nyíregyházi Főiskola Turizmus és Földtudományi Intézete – Bocskai István Gimnázium és Közgazdasági Szakközépiskola. [Szerencs, the gate of Tokaj-hegyalja: Lectures of the scientific conference held in Szerencs on April 15-16, 2005, Institute of Tourism and Earth Sciences, College of Nyíregyháza – Bocskai István Secondary School and Secondary Technical School on Economics.] Nyíregyháza, Szerencs, Hungary. 131-141
- Horváth S, Makra L, Mika J (2005) 20th Century Variations of the Soil Moisture Content in East Hungary. Acta Climatologica et Chorologica 38-39:85-95
- Kiss G, Makra L, Mika J, Borsos E, Motika G (2005) Temporal characteristics of air pollutant concentrations in Szeged, Hungary. Acta Climatologica et Chorologica 38-39:125-133
- Makra L (2005) Relation of pollutant concentrations to the Péczy's large scale weather situations in Szeged, Southern Hungary Epidemiology 16:S63
- Makra L (2005) Relations of pollutants concentrations to the Péczy's large scale weather situations in Szeged, Southern Hungary. In: 17th Conference of the International Society for Environmental Epidemiology 2005 Johannesburg, South-Africa. 74-81
- Makra L (2005) The role of traffic in modifying air quality in a medium-sized city, Szeged, Hungary. Epidemiology 16:S62. 1
- Makra L (2005) The role of traffic in modifying air quality in a medium-sized city, Szeged, Hungary. In: 17th Conference of the International Society for Environmental Epidemiology 2005. Johannesburg, South-Africa
- Makra L, Béczi R, Mika J, Borsos E, Sümeghy Z, Motika G, Gál A, Vitányi B (2005) Egy szubjektív légtömeg osztályozási rendszer (a Péczy-féle makroszinoptikus típusok) légszennyezettség centrikus hatékonyság vizsgálata Szegeden. [Air pollution related efficacy analysis of a subjective system for classifying air masses (Péczy's large-scale weather situations). (in Hungarian)] In: Puskás J (ed) Természet-, Műszaki- és Gazdaságtudományok alkalmazása 4. Nemzetközi Konferencia. [Application of Natural, Technical and Economic Sciences, 4th International Conference.] Szombathely, Hungary, 31
- Makra L, Juhász M, Bartokas A, Sümeghy Z, Gál A, Bíró L (2005) The Groups of the Péczy's Large Scale Weather Situations for Szeged, Hungary with Special Attention to Plants' Pollen Levels. In: Proceedings of the International Society of Environmental Botanists & National Botanical Research

List of scientific publications of László Makra

- Institute, Lucknow, India, 70-71 (ed) Third International Conference on Plants and Environmental Pollution. Lucknow, India
- Makra L, Juhász M, Béczi R, Borsos E (2005) The history and impacts of airborne Ambrosia (Asteraceae) pollen in Hungary. *Grana* 44:57-64
- Makra L, Károssy C, Puskás J (2005) Characteristics of the main air pollutants at Szeged, Hungary. In: 9th International Conference on Energy & Environment. Cairo, Egypt, 185-192
- Makra L, Mika J, Béczi R, Borsos E, Sümegehy Z, Gál A, Vitányi B (2005) Air pollution related objective classification of air mass types for Szeged, Hungary. In: Proceedings of the 7th Panhellenic (Int.) Conference of Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics, Nicosia, Cyprus, 557-565
- Makra L, Mika J, Horváth S (2005) 20th century variations of the soil moisture content in East-Hungary in connection with global warming. *Phys Chem Earth* 30:181-186
- Makra L, Mika J, Motika G, Béczi R, Borsos E (2005) Légszennyező anyagok koncentrációinak ciklusai különböző időskálákon, Szegeden. [Cycles of concentrations of air pollutants on different time scales. (in Hungarian)] In: A környezettudomány elmélete és gyakorlata. Környezetgazdálkodás európai keretben. Szimpózium. [Theory and Practice of Environmental Sciences. Environmental Management in an European Frame. Symposium.] Szeged, Hungary, 22-27
- Mika J, Horváth S, Makra L, Dunkel Z (2005) The Palmer Drought Severity Index (PDSI) as an indicator of soil moisture. *Phys Chem Earth* 30:223-230
- Puskás J, Nowinszky L, Makra L (2005) Joint influence of meteorological events on light trapping of turnip moth (Scotia Segetum Schiff.). In: The 4th International Symposium on Sugar Beet Protection Novi Sad, Serbia and Montenegro. 74-75

2006

- Kiss G, Makra L (2006) Az életminőség összehasonlító vizsgálata regionális skálán, egy hagyományos és egy új clusterezési eljárás segítségével. [Comparative analysis of the quality of life in a regional scale using a traditional and a novel clustering procedure. (in Hungarian)] *Egyetemi Meteorológiai Füzetek* 20:153-157
- Makra L (2006) Comparison of Objective Air-mass Types and the Peczely Weather Types and their Ability of Classifying Airborne Pollen Grain Concentrations in Szeged, Hungary *Epidemiology* 17:S293. 2
- Makra L (2006) Légszennyező anyagok koncentrációinak időbeli karakterisztikái Szegeden. [Temporal characteristics of air pollutants for Szeged. (in Hungarian)] *Dissertationes Savarienses* 35:1-19
- Makra L, Baglyas V (2006) Temporal Distribution of Extreme Airborne Pollen Grain Concentrations in Szeged, Southern Hungary. *Epidemiology* 17:292-293
- Makra L, Béczi R, Sümegehy Z, Mika J, Motika G, Szentpéteri M (2006) Időjárási típusok légszennyezettség centrikus objektív osztályozása Szegedre. [Air pollution related objective classification of weather types for Szeged. (in Hungarian)] *Légekör* 51:15-25
- Makra L, Gál A, Vitányi B (2006) A parlagfű pollen koncentráció és a meteorológiai elemek kapcsolata Szegeden. [Ragweed pollen concentration and its relationship with meteorological elements for Szeged. (in Hungarian)] In: Kókai S (ed) *Földrajz és turizmus: tanulmánykötet Dr. Hanusz Árpád 60. születésnapjának tiszteletére. Nyíregyházi Főiskola Természetudományi Főiskolai Kar Földrajz Tanszéke. {Geography and Tourism: study book for the anniversary of the 60th birthday of Dr. Hanusz Árpád. College of Nyíregyháza, Faculty of Natural Sciences, Department of Geography.}* Nyíregyháza
- Makra L, Juhász M, Mika J, Bartzokas A, Béczi R, Sümegehy Z (2006) An objective classification system of air mass types for Szeged, Hungary with special attention to plant pollen levels. *Int J Biometeorol* 50:403-421
- Makra L, Mika J, Bartzokas A, Béczi R, Borsos E, Sümegehy Z (2006) An objective classification system of air mass types for Szeged, Hungary with special interest to air pollution levels. *Meteorol Atmos Phys* 92:115-137
- Makra L, Mika J, Bartzokas A, Sümegehy Z, Gál A, Bíró L (2006) Relationship between the groups of the Peczely's large-scale weather types and air pollution levels in Szeged, Hungary. In: The 8th Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics, COMECAP 2006. Athen, Greece, 146
- Makra L, Mika J, Béczi R, Sümegehy Z, Motika G, Szentpéteri M (2006) Légtömegtípusok objektív osztályozása Szegedre, különös tekintettel a levegő szennyezettségére a téli hónapokban. [Objective classification of air mass types for Szeged, with special interest to air pollution in the winter months. (in Hungarian)] In: Kiss A, Mezösi G, Sümegehy Z (eds) *Táj, környezet és társadalom: ünnepi tanulmányok Keveiné Bárány Ilona professzor asszony tiszteletére. SZTE Éghajlattani és Tájföldrajzi Tanszék – SZTE*

List of scientific publications of László Makra

- Természeti Földrajzi és Geoinformatikai Tanszék. [Landscape, Environment and Society: gala studies in honour of Professora Keveiné Bárány Ilona. University of Szeged, Department of Physical Geography and Geoinformatics.] Szeged
- Mika J, Horváth S, Makra L (2006) Effects of documented land use changes on the albedo of Eastern Hungary (1951-2000). *Időjárás* 110:49-62
- Rózsavölgyi K, Geiger J, Makra L (2006) Magyarországi szélmező modellezés új megközelítésben. [Wind field modeling for Hungary in a novel approach. (in Hungarian)] *Egyetemi Meteorológiai Füzetek* 20:177-182
- Rózsavölgyi K, Geiger J, Makra L (2006) Új lehetőségek a szélmező modellezésben Magyarországon. [Novel possibilities in wind field modeling in Hungary. (in Hungarian)] In: *Nemzetközi Energetikai Szakkiállítás és Konferencia. [International Conference and Exhibition on Energetics.] Debrecen, Hungary.* 287-291
- Tombác S, Makra L, Motika G (2006) A parlagfű pollen koncentráció és a meteorológiai elemek kapcsolata Szegeden. [Ragweed pollen concentration and its relationship with meteorological elements for Szeged. (in Hungarian)] In: Szöcs H, Mesterházy B (eds) *Természet-, Műszaki- és Gazdaságtudományok alkalmazása, 5. Nemzetközi Konferencia. [Application of Natural, Technical and Economic Sciences, 5th International Conference.] Szombathely, Hungary.* 18-25

2007

- Eötvös T, Makra L (2007) Chemical and biological air pollutants, as parameters of complex air quality indices. *Acta Geographica Debrecina Landscape and Environment* 1:16-23
- Juhos I, Makra L (2007) Linear and Non-linear Schemes in The Prediction of Urban NO and NO₂ Concentrations. *Epidemiology* 18:S8. 1
- Makra L, Juhász M, Borsos E, Béczi R (2007) Légszennyezettéskutatások Szegeden. [Air pollution reserches in Szeged. (in Hungarian)] In: Mezősi G (ed) *Városökológia, Földrajzi Tanulmányok*, 1:67-81 JATEPress, Szeged
- Makra L, Juhász M, Mika J, Bartzokas A, Béczi R, Sümeghy Z (2007) Relationship between the Péczely's large-scale weather types and airborne pollen grain concentrations for Szeged, Hungary. *Grana* 46:43-56
- Makra L, Kövágó T, Olivie D (2007) CO₂ and solar perturbation induced surface temperature time series characteristics for the Earth. In: EU-6, Quantify Project, Annual Meeting. Mainz, Germany, 22-35
- Makra L, Kövágó T, Olivie D (2007) Global surface temperature time series characteristics for the Earth, in relation to CO₂ perturbations. *Acta Climatologica et Chorologica* 40-41:59-67
- Makra L, Kövágó T, Olivie D (2007) Surface temperature time series characteristics for the terrestrial surfaces (continents) of the Earth, in relation to CO₂ perturbations. In: Tóth T, Biróné Kircsi A (eds) *Kedvező széllel Kunhegyestől Debrecenig: Tiszteletkötet Dr. Tar Károly 60. születésnapjára. Magyar Szélergia Társaság. [With favouring wind from Kunhegyes to Debrecen: a respect book in honour of the 60th anniversary of Dr. Tar Károly. Hungarian Wind Energy Society.] Debrecen*
- Makra L, Mika J, Bartzokas A, Sümeghy Z (2007) Relationship between the Péczely's large-scale weather types and air pollution levels in Szeged, Southern Hungary. *Fresen Environ Bull* 16:660-673
- Makra L, Németh Á, Vitányi B (2007) A Harangod, a Taktaköz, a Bodrogek és a Zempléni-hegység éghajlati viszonyainak összehasonlítása. [Comparison of the climatological conditions of Harangod, Taktaköz and Bodrogek regions, as well as the Zempléni-mountains. (in Hungarian)] In: Frisnyák S, Gál A (eds) *Szerencs, Dél-Zemplén központja: A IV. Tájélföldrajzi Konferencia előadásai. [Szerencs, the centre of South-Zemplén: Lectures of the 4th Conference on Landscape Geography.] Nyíregyháza, Szerencs, Hungary.* 153-161
- Makra L, Pálfi S (2007) Intra-regional and long range ragweed pollen transport over Southern Hungary. *Acta Climatologica et Chorologica* 40-41:69-77
- Makra L, Pálfi S (2007) Régió belüli és nagy távolságú parlagfű pollen transzport Dél-Magyarország térségében. [Intra-regional and large-scale pollen transport in the southern part of the Great Hungarian Plain. (in Hungarian)] In: Szöcs H, Mesterházy B (eds) *Természet-, Műszaki- és Gazdaságtudományok alkalmazása 6. Nemzetközi Konferencia. [Application of Natural, Technical and Economic Sciences, 6th International Conference.] Szombathely, Hungary.* 16-21
- Makra L, Pálfi S, Gál A, Biró L (2007) Long Distance Transport of Ragweed Pollen to Southern Hungary. *Epidemiology* 18:S8. 1
- Makra L, Sümeghy Z (2007) Objective analysis and ranking of Hungarian cities, with different classification techniques, Part 1. *Acta Climatologica et Chorologica* 40-41:79-89

List of scientific publications of László Makra

- Makra L, Sümegehy Z (2007) Objective analysis and ranking of Hungarian cities, with different classification techniques. Part 2. *Acta Climatologica et Chorologica* 40-41:91-100
- Rózsavölgyi K, Geiger J, Makra L (2007) Climatic and energetic modelling of regional utilization of wind energy for Hungary. *Geophysical Research Abstracts* 9: Paper 00557
- Rózsavölgyi K, Geiger J, Makra L (2007) Complex climatic and energetic modelling of wind field for Hungary. In: Maghiar T, Bondor K, Vladu E (eds) *Cooperation in utilizing renewable energies between the universities of Debrecen and Oradea*. Debrecen, Hungary. 81-86
- Tombácz S, Makra L (2007) Relation of meteorological elements to respiratory diseases. *Acta Geographica Debrecina Landscape and Environment* 1:1-15
- Tombácz S, Makra L, Bálint B, Sümegehy Z, Motika G, Hirsch T (2007) Relation of meteorological elements and biological and chemical air pollutants to respiratory diseases. *Acta Climatologica et Chorologica* 40-41:135-146
- Unger J, Makra L (2007) Urban-rural difference in the heating demand as a consequence of the heat island. *Acta Climatologica et Chorologica* 40-41:155-162

2008

- Juhos I, Makra L, Tóth B (2008) Forecasting of traffic origin NO and NO₂ concentrations by Support Vector Machines and neural networks using Principal Component Analysis. *Simul Model Pract Th* 16:1488-1502
- Makra L, Mika J, Bartzokas A, Sümegehy Z, Gál A, Bíró L (2008) Relationship between the groups of Peczeley's large-scale weather types and air pollution levels in Szeged, Hungary. In: 8th Hellenic Conference on Meteorology, Climatology and Atmospheric Physics. Athen, Greece, 135-145
- Makra L, Pálvölgyi T (2008) The impact of climate change on the atmospheric content of ragweed and other allergic pollens in the region of Szeged I. Calculations, interpretation of results, conclusions. Technical Report, manuscript
- Makra L, Sánta T, Baranka G (2008) Modeling Air Pollution of Vehicular Traffic in Szeged, Southern Hungary. *Epidemiology* 19:S85-S86
- Makra L, Sánta T, Baranka G (2008) Modeling air pollution of vehicular traffic in Szeged, Southern Hungary using CALINE4 dispersion model. In: Puskás J (ed) *Természet-, Műszaki- és Gazdaságtudományok alkalmazása 7. Nemzetközi Konferencia. [Application of Natural, Technical and Economic Sciences, 7th International Conference.] Szombathely, Hungary, 15-16*
- Makra L, Sümegehy Z (2008) Environmental objective analysis, ranking and clustering of Hungarian cities. *Acta Geographica Debrecina Landscape and Environment* 2:91-108
- Makra L, Sümegehy Z, Puskás J, Tar K, Motika G (2008) Objective analysis and ranking of Hungarian cities and their clustering with different classification techniques. In: IX. EMTE National-International Conference of Meteorology-Climatology and Atmospheric Physics. Thessaloniki, Greece, 695-702
- Makra L, Tombácz S, Bálint B, Sümegehy Z, Sánta T (2008) How do meteorological parameters and biological and chemical air pollutants influence the incidence of asthma and rhinitis? In: First International Ragweed Conference. Budapest, Hungary, 16
- Makra L, Tombácz S, Bálint B, Sümegehy Z, Sánta T, Hirsch T (2008) Influences of meteorological parameters and biological and chemical air pollutants to the incidence of asthma and rhinitis. *Clim Res* 37:99-119
- Pitrik J, Benkő Z, Makra L (2008) Csomóponti forgalom és környezeti hatásainak vizsgálata Szegeden. [Analysis of the vehicular traffic and its environmental impact in a busy junction, Szeged. (in Hungarian)] In: Galbács Z (ed) *15th Symposium on Analytical and Environmental Problems*. Szeged, Hungary. 97-101
- Puskás J, Nowinszky L, Barczikay G, Tar K, Makra L (2008) Specimen number changes of harmful moths caught by feromon trap in connection with the Puskás-sort weather front types. In: IX. EMTE National-International Conference of Meteorology-Climatology and Atmospheric Physics. Thessaloniki, Greece, 939-943
- Tar K, Kircsi A, Szegedi S, Makra L, Puskás J (2008) Energetic wind profile examinations in Hungary. In: IX. EMTE National-International Conference of Meteorology-Climatology and Atmospheric Physics. Thessaloniki, Greece, 781-788
- Tol RSJ, Berntsen TK, O'Neill BC, Fuglestvedt JS, Shine KP, Balkanski Y, Makra L (2008) Metrics for Aggregating the Climate Effect of Different Emissions: A Unifying Framework. Technical Report, manuscript

2009

- Eötvös T, Tombác S, Gál A, Sümerghy Z, Makra L (2009) Air quality indices as tools for estimating air pollution in Szeged, Southern Hungary. *Acta Climatologica et Chorologica* 42-43:39-47
- Eötvös T, Tombác S, Makra L (2009) Levegőminőségi indexek alkalmazása a légszennyezettség becslésére Szeged példáján. [Application of air quality indices for assessing air pollution on the example of Szeged. (in Hungarian)] In: Füzesi I, Puskás J (eds) 8th International Conference on Application of Natural-, Technological and Economical Sciences. Szombathely, Hungary. 27-36
- Gál A, Makra L (2009) Egy új kombinált levegőminőségi index és alkalmazása. [A novel combined air quality index and its application. (in Hungarian)] In: Frisnyák S, Gál A (eds) A Kárpát-medence környezetgazdálkodása: az V. Tájélföldrajzi Konferencia előadásai: Dolgozatok Prof. dr. Marosi Sándor akadémikus, a Magyar Földrajzi Társaság tiszteletbeli elnöke 80. születésnapjára. Nyiregyházi Főiskola Turizmus és Földrajztudományi Intézete - Bocskai István Gimnázium és Közgazdasági Szakközépiskola. [Environmental Management of the Carpathian Basin: Lectures of the 5th Conference of Landscape Geography: Studies in honour of the anniversary of the 80th birth day of Professor Dr. Marosi Sándor, academician, honorary president of the Hungarian Geographical Society. College of Nyiregyháza, Department of Tourism and Geography – Bocskai István Secondary School and Secondary Technical School on Economics.] Szerencs, Hungary. 147-156
- Gyöngyösi AZ, Weidinger T, Makra L, Baranka G (2009) Application of a dispersion model for Szeged, a medium sized Hungarian city: a case study. *Fresen Environ Bull* 18:788-797
- Juhos I, Makra L, Tóth B (2009) The behaviour of the multi-layer perceptron and the support vector regression learning methods in the prediction of NO and NO₂ concentrations in Szeged, Hungary. *Neural Comput Appl* 18:193-205
- Makra L, Eotvos T (2009) Assessment of Air Pollution with Air Quality Indices in Szeged, Southern Hungary. *Epidemiology* 20:1
- Makra L, Gál A, Szentpéteri M (2009) A légszennyezettség becslése Szegeden levegőminőségi indexek segítségével. [Assessment of air pollution for Szeged using air quality indices. (in Hungarian)] *A Földrajz Tanítása* 17:3-10
- Makra L, Gál T (2009) GWP and GTP forward calculations. Non-transport emissions: Earth, Europe, Hungary. In: EU-6, Quantify Project, Annual Meeting, Prague, Czech Republic, 62-83
- Makra L, Kambezidis HD (eds) (2009) *International Journal of Environment and Pollution* 36(1-3): Special Issue on Air Pollution. Preface. Inderscience Publishers, Geneva
- Makra L, Matyasovszky I, Tombác S, Karatzas K, Anttila P (2009) Effect of Long-Range Transport on Urban PM10 Levels. *Epidemiology* 20:1
- Makra L, Míka J, Bartzokas A, Bécsi R, Sümeghy Z (2009) Comparison of objective air-mass types and the Péczy weather types and their ability to classify levels of air pollutants in Szeged, Hungary. *Int J Environ Pollut* 36:81-98
- Makra L, Pajtókné Tari I, Míka J, Gál A (2009) Városaink rangsora a környezeti infrastruktúra és a légszennyezettség objektív mutatói alapján. [The rank of our cities on the environmental infrastructure and objective characteristics of air pollution. (in Hungarian)] In: Pajtókné Tari I, Tóth A (eds) *Változó Föld, változó társadalom, változó ismeretszerzés: tudományos konferencia az EKF Földrajz Tanszék 60 éves jubileumához kapcsolódva. Eszterházy Károly Főiskola, Földrajz Tanszék. [Changing Earth, changing Society, Changing Learning: Scientific Conference in honour of 60-year anniversary of the Department of Geography, EKF. Eszterházy Károly College, Department of Geography.] Eger, Hungary* 297-305
- Makra L, Pálvölgyi T (2009) The impact of climate change on the atmospheric content of ragweed and other allergic pollens in the region of Szeged II. Calculations, interpretation of results, conclusions. Technical Report, manuscript
- Makra L, Puskás TM, Tanács E (2009) A commemoration of professor György Péczy at the 80th jubilee of his birth and the 25th jubilee of his death. *Acta Climatologica et Chorologica* 42-43:79-95
- Makra L, Sánta T, Matyasovszky I (2009) Long-range transport of PM10. Part 1. *Acta Climatologica et Chorologica* 42-43:97-106
- Makra L, Sánta T, Matyasovszky I (2009) Long-range transport of PM10. Part 2. *Acta Climatologica et Chorologica* 42-43:107-119
- Makra L, Tombác S, Eotvos T, Kadocsa E (2009) Weather and Pollutants Related Incidence of Asthma and Rhinitis. *Epidemiology* 20:S97-S98

List of scientific publications of László Makra

- Makra L, Vitányi B, Gál A, Mika J, Matyasovszky I, Hirsch T (2009) Wine Quantity and Quality Variations in Relation to Climatic Factors in the Winegrowing Region of Tokaj, Hungary. *Am J Enol Viticult* 60:312-321
- Tombác S, Eötvös T, Makra L (2009) Environmental and social conditions of asthma and rhinitis. *Acta Climatologica et Chorologica* 42-43:159-173
- Vitányi B, Gál A, Makra L (2009) A tokaji bor mennyiségi és minőségi jellemzőinek alakulása az elmúlt 100 évben, kapcsolatuk az éghajlati változókkal. [Quantitative and qualitative characteristics of the Toaj wine in the past 100 years and their association with climatic variables. (in Hungarian)] In: 1. Szőlő és Klíma Konferencia. [1st Grape and Climate Conference.] Kőszeg, Hungary, 5-6

2010

- Horváth S, Jankó Szép I, Makra L, Mika J, Pajtók-Tari I, Utasi Z (2010) Effect of evapotranspiration parameterisation on the Palmer Drought Severity Index. *Phys Chem Earth* 35:11-18
- Makra L, Gál T (2010) Comparison of model integrations. In: EU-6, Quantify Project, Final Meeting. Munchen, Germany. 49-62
- Makra L, Gál T (2010) GWP and GTP weighted emissions of different transport modes, 2001-2100. In: EU-6, Quantify Project, Final Meeting. München, Germany, 23-35
- Makra L, Mayer H, Mika J, Sánta T, Holst J (2010) Variations of traffic related air pollution on different time scales in Szeged, Hungary and Freiburg, Germany. *Phys Chem Earth* 35:85-94
- Makra L, Sánta T, Matyasovszky I, Damialis A, Karatzas K, Bergmann KC, Vokou D (2010) Airborne pollen in three European cities: Detection of atmospheric circulation pathways by applying three-dimensional clustering of backward trajectories. *J Geophys Res* 115:D24220, doi:10.1029/2010JD014743
- Makra L, Sümeghy Z (2010) Magyarországi városok és megyék osztályozása infrastrukturális és környezeti indikátorok alapján. [Classification of Hungarian cities and counties based on infrastructural and environmental indicators. (in Hungarian)] *Földrajzi Közlemények* 134:203-215
- Mika J, Ivady A, Fulop A, Makra L (2010) Objective local weather types with applications on urban air pollution and on mortality with chronicle illnesses. *Geophysical Research Abstracts* 12:13827
- Weidinger T, Baranka G, Makra L, Gyongyosi AZ (2010) Urban Air Quality, Long Term Trends and Road Traffic Air Pollution Modeling of Szeged. In: Seref Soylu (ed) *Urban Transport and Hybrid Vehicles*. Sciyo, Rijeka, 61-102

2011

- Csépe Z, Krizsán L, Borbola P, Makra L (2011) Néhány dél-alföldi állomás szélesebbég paramétereit. [Wind speed parameters of some stations in the southern part of the Great Hungarian Plain. (in Hungarian)] In: Mesterházy B (ed) *10th International Conference on Application of Natural-, Technological and Economical Sciences*. International Conference. University of West Hungary, Szombathely, Hungary, 16
- Gál A, Makra L (2011) A közlekedési eredetű légszennyezettség jellemzői Szegeden. [Characteristics of traffic origin air pollution in Szeged. (in Hungarian)] In: Kókai S (ed) *Geográfiai folyamatok térben és időben: tanulmánykötet Dr. Hanusz Árpád 65. születésnapja tiszteletére*. Nyíregyházi Főiskola, Turizmus és Földrajztudományi Intézet. [Geographical Processes in Space and Time.: study book in honour of the anniversary of the 65th birth day of Dr. Hanusz Árpád. College of Nyíregyháza, Institute of Tourism and Geographical Sciences.] Nyíregyháza, 213-224
- Gál A, Mika J, Makra L (2011) A légszennyezettség térbeli és időbeli jellemzői Magyarországon és Szegeden, különös tekintettel a közlekedési eredetű emissziókra. [Spatial and temporal characteristics of air pollution in Hungary and Szeged, with special interest to traffic origin emissions. (in Hungarian)] In: Frisnyák S, Gál A (eds) *Kárpát-medence: tájak, népek, tevékenységek: Földrajzi tanulmányok*. Nyíregyházi Főiskola, Turizmus és Földrajztudományi Intézet; Bocskai István Gimnázium. [Carpathian Basin: Landscapes, Nations, Activities: Studies on Geography. College of Nyíregyháza, Institute of Tourism and Geographical Sciences; Bocskai István Secondary School.] Nyíregyháza; Szerencs
- Guba Z, Matyasovszky I, Makra L, Sümeghy Z (2011) Multivariate analysis of respiratory disorders in relation to environmental factors. *Acta Climatologica et Chorologica* 44-45:135-153

- Makra L, Matyasovszky I (2011) Assessment of the Daily Ragweed Pollen Concentration with Previous-Day Meteorological Variables Using Regression and Quantile Regression Analysis for Szeged, Hungary. *Aerobiologia* 27:247-259
- Makra L, Matyasovszky I (2011) Trends in characteristics of allergenic pollen at Szeged, Hungary. *Acta Climatologica et Chorologica* 44-45:111-125
- Makra L, Matyasovszky I, Deák JÁ (2011) Trends in the characteristics of allergenic pollen circulation in Central Europe based on the example of Szeged, Hungary. *Atmos Environ* 45:6010-6018
- Makra L, Matyasovszky I, Guba Z, Karatzas K, Anttila P (2011) Monitoring the long-range transport effects on urban PM10 levels using 3D clusters of backward trajectories. *Atmos Environ* 45:2630-2641
- Makra L, Matyasovszky I, Ionel I, Popescu F, Sümegehy Z (2011) Connection between meteorological elements and pollutants concentrations at Szeged, Hungary. *Acta Climatologica et Chorologica* 44-45:127-134
- Makra L, Matyasovszky I, Thibaudon M, Bonini M (2011) Forecasting ragweed pollen characteristics with nonparametric regression methods over the most polluted areas in Europe. *Int J Biometeorol* 55:361-371
- Makra L, Mika J, Szentpéteri M, Unger J (2011) Nagyvárosaink légszennyezettsége és hősziget-hatása a klímaváltozás tükrében. [Air pollution of our large cities and their heat island effect in the mirror of climate change. (in Hungarian)] *A Földrajz Tanítása* 19:3-13
- Matyasovszky I, Makra L (2011) Autoregressive modelling of daily ragweed pollen concentrations for Szeged in Hungary. *Theor Appl Climatol* 104:277-283
- Matyasovszky I, Makra L, Bálint B, Guba Z, Sümegehy Z (2011) Multivariate analysis of respiratory problems and their connection with meteorological parameters and the main biological and chemical air pollutants. *Atmos Environ* 45:4152-4159
- Matyasovszky I, Makra L, Guba Z, Pátkai Z, Páldy A, Sümegehy Z (2011) Estimating the daily Poaceae pollen concentration in Hungary by linear regression conditioning on weather types. *Grana* 50:208-216
- Ongjierth R, Baranka G, Bartholy J, Berbekár É, Bozsó B, Gál T, Gulyás Á, Kántor N, Kohán Z, Kristóf G, Lohász C, Makra L, Mika J, Péti M, Pongrácz R, Rideg A, Szegedi S, Szilágyi K, Unger J, Zöld A (2011) *Városklíma Kalauz. Döntéshozóknak és döntés-előkészítőknak.* [Guide on Urban Climate. For decision makers. (in Hungarian)] 1-28
- Tóth F, Matyasovszky I, Makra L, Guba Z, Sümegehy Z (2011) Assessment of daily Poaceae pollen levels by linear regression for two Hungarian cities in association of different weather types. *Acta Climatologica et Chorologica* 44-45:155-164

2012

- Báló BB, Makra L, Matyasovszky I, Csépe Z (2012) Association of sociodemographic and environmental factors with allergic rhinitis and asthma. *Acta Climatologica et Chorologica Universitatis Szegediensis* 46:33-49
- Csépe Z, Makra L, Matyasovszky I, Páldy A, Deák AJ (2012) Association of extreme high and low temperatures and precipitation totals with daily and annual pollen concentrations of ambrosia and populus in Szeged, Southern Hungary. *Acta Climatologica et Chorologica Universitatis Szegediensis* 46:51-59
- Csépe Z, Matyasovszky I, Makra L, Oláh R (2012) Influence of meteorological elements to interdiurnal variability of ragweed (*Ambrosia*) pollen concentrations. *Acta Climatologica et Chorologica Universitatis Szegediensis* 46:61-72
- Csépe Z, Matyasovszky I, Makra L, Sümegehy Z (2012) Association between extreme daily pollen concentrations for Szeged, Hungary and previous-day meteorological elements. *Acta Climatologica et Chorologica Universitatis Szegediensis* 46:73-81
- Deák AJ, Makra L, Matyasovszky I, Csépe Z, Muladi B (2012) Climate sensitivity analysis of allergenic taxa in Central Europe with new ecological forces. *Acta Climatologica et Chorologica Universitatis Szegediensis* 46:83-105
- Égerházi L, Gulyás Á, Kántor N, Keveiné Bárány I, Kiss M, Makra L, Samu A, Tanács E, Unger J, Rakonczai J, Ladányi Zs (eds) (2012) Review of climate change research program at the University of Szeged (2010-2012). University of Szeged, Szeged
- Makra L (2012) Allergén pollenek trendjei és taxonjaik klímaérzékenysége Közép-Európában, Szeged példáján. [Trends of allergen pollens and climate sensitivity of their taxa in Central Europe, on the example of Szeged. (in Hungarian)] In: Kovács-Pálffy P, Zimmermann K, Kopsa Ferencné G (eds) HUNGEO 2012. Magyar Földtudományi Szakemberek XI. Világtalálkozója: korszerű földtudományi oktatás - versenyképes gazdaság: program, előadáskivonatok. Eszterházy Károly Főiskola. [HUNGEO 2012,

List of scientific publications of László Makra

- XIth Worldwide Meeting of Hungarian Earth Science Specialists: Up-to-date Education of Earth Sciences - Competitive Economy: programme, abstracts. Eszterházy Károly College.] Eger, Hungary, 23
- Makra L, Csépe Z, Sümeghy Z, Pál-Molnár E, Rakonczi J (2012) Néhány Dél-alföldi állomás szélpotenciálja különböző felszín fölötti magasságokban, magyarországi összehasonlításban. [Wind potential of some stations in the southern Part of the Great Hungarian Plain at different height above surface level, in a Hungarian comparison. (in Hungarian)] In: Füzesi I, Puskás J (eds) 11th International Conference on Application of Natural-, Technological- and Economic Sciences: Abstracts of the Presentations. University of West Hungary, Szombathely, Hungary, 12
- Makra L, Csépe Z, Sümeghy Z, Pál-Molnár E, Rakonczi J (2012) Szélsebesség- és szélteljesítmény vizsgálatok a Dél-Alföldön, különös tekintettel Szeged térségére. [Wind speed and wind power analysis in the southern part of the Great Hungarian Plain, with special interests to Szeged region. (in Hungarian)] In: Füzesi I, Puskás J (eds) 11th International Conference on Application of Natural-, Technological- and Economic Sciences: Abstracts of the Presentations. University of West Hungary, Szombathely, Hungary, 11
- Makra L, Matyasovszky I, Bálint B (2012) Association of allergic asthma emergency room visits with the main biological and chemical air pollutants. *Sci Total Environ* 432:288-296
- Makra L, Matyasovszky I, Deák JÁ, Csépe Z, Rakonczi J, Pál-Molnár E (2012) Az allergén pollenek jellemző trendjei Közép-Európában, Szeged példáján. [Trends of characteristics of allergenic pollen in Central-Europe. (in Hungarian)] In: Rakonczi J, Ladányi Zs, Pál-Molnár E (eds) Sokarcú klímaváltozás. [Multi-faced climate change. (in Hungarian)] *GeoLitera*, Szeged, 91-111
- Makra L, Matyasovszky I, Ionel I, Popescu F, Csépe Z, Lontis N (2012) An objective assessment of the connection between meteorological elements and the main air pollutant levels at Szeged, Hungary. In: Altawell N, Volkov K, Matos C, De Arroyabe PF (eds) Proceedings of the 7th WSEAS International Conference on Energy & Environment. Recent Researches in Environmental & Geological Sciences. Kos, Greece, 87-92
- Makra L, Matyasovszky I, Ionel I, Popescu F, Csépe Z, Lontis N (2012) Objective analysis and ranking of Hungarian cities, based on environmental indicators, and their clustering with different classification techniques – a case study. In: Altawell N, Volkov K, Matos C, De Arroyabe PF (eds) Proceedings of the 7th WSEAS International Conference on Energy & Environment. Recent Researches in Environmental & Geological Sciences. Kos, Greece, 81-86
- Makra L, Matyasovszky I, Páldy A, Deák JÁ, (2012) The influence of extreme high and low temperatures and precipitation totals on pollen seasons of *Ambrosia*, *Poaceae* and *Populus* in Szeged, southern Hungary. *Grana* 51:215-227
- Matyasovszky I, Makra L (2012) Estimating extreme daily pollen loads for Szeged, Hungary using previous-day meteorological variables. *Aerobiologia* 28:337-346
- Matyasovszky I, Makra L, Csépe Z (2012) Associations between weather conditions and ragweed pollen variations in Szeged, Hungary. *Arch Ind Hyg Toxicol* 63:311-320