



SZÉCHENYI ISTVÁN  
EGYETEM

# Horváth Adrián

## PhD student

### PhD activity report

Office: B 505

[hadrian@sze.hu](mailto:hadrian@sze.hu)

+36/30-226-8093

2012 febr., Győr

# The structure of the report

1. Organised courses
2. Scientific requirements
  - 2/1 - Publications
  - 2/2 - Conferences
  - 2/3 - Researches
  - 2/4 - Education
3. Dissertation

# 1 – Organized course

- *Starting date:*  
szeptember  
September, 2008
- *Deadline:*  
June, 2012

## 2/1 – Publications

### 2008:

- Peter Bajor – Adrian Horvath: *The role of decision-making parameters in constructing and re-engineering of distribution networks*, 55-63 o. FIKUSZ 2008, Fiatal Kutatók Szimpóziuma 2008. 11. 07., BMF, Budapest ISBN: 978-963-7154-78-2 lektorált
- Bajor Péter - Horváth Adrián: *A szélerenergia lehetséges szerepe a villamos energia ellátás logisztikai modelljében VIII. Környezettudományi Tanácskozás –A környezeti erőforrások fenntartható használata Győr, 2008. 11. 07., Széchenyi István Egyetem, Környezetmérnöki Tanszék CD*

### 2009:

- Bajor Péter – Horváth Adrián: *Változó fogyasztói igények menedzselése a vezetékes ellátási láncokban*, 133-138 o. Logisztikai Évkönyv 2009, Magyar Logisztikai Egyesület ISSN: 1218-3849 ISBN: 978-963-9505-39-1 lektorált
- Adrián Horváth - Mihály Kvasz: *Potential role of wind energy in electricity supply in Hungary Power Engineering, 18TH International Expert Meeting, University of Maribor, 12-14. May 2009. lektorált CD*
- Horváth Adrián: *Elosztási rendszerek kialakítását és működését befolyásoló tényezők*, 33-40 o. Műszaki és informatikai rendszerek és modellek III. 2009 ISBN: 978-963-7175-54-1 lektorált

## 2/1 – Publications

### 2010:

- Horváth Adrián - Hegyi Csaba: *Járattervezési módszerek időtervezési pontosságának javítása térképi adatbázisok fejlesztésével*, 113-121 o. *Logisztikai Évkönyv 2010, Magyar Logisztikai Egyesület ISSN 1218-3849* lektorált
- Horváth Adrián - Hegyi Csaba: *A logisztikai szolgáltatások és az elosztási hálózat kapcsolata*, 36-38 old. *Transpack IX. évf. 5. szám ISSN 1587-7183*

### 2011:

- Horváth Adrián: *A járattervezés szerepe az elosztási hálózatokhoz kapcsolódó döntéshozatalokban*, 147-152 o. *Logisztikai Évkönyv 2011, Magyar Logisztikai Egyesület ISSN 1218-3849* lektorált
- Hegyi Csaba – Hirkó Bálint - Horváth Adrián: *Kiszolgálási idők hatása a disztribúciós teljesítményre*, 54-57 old. *Transpack X. évf. 6. szám ISSN 1587-7183*

### 2012:

- Horváth Adrián: *3PL logisztikai szolgáltatások hatékonyságának és informatikai háttérének kapcsolata*, 82-88 o. *Logisztikai Évkönyv 2012, Magyar Logisztikai Egyesület ISSN 1218-3849* lektorált

### Reference:

- Mihály Kvasz: *Renewable energy sources in northwest Hungary*, p. 145-154 *Acta Universitatis Sapientiae, Sapientia University, Cluj-Napoca, 2009, ISSN 2065-748X*

## 2/2 – Conferences

- I. Logisztikai rendszerek és elméletek konferencia, Széchenyi István Egyetem Logisztikai és Szállítványozási Tanszék, Győr, 2007. november 29.
- FIKUSZ 2008, Fiatal Kutatók Szimpóziuma 2008. november. 07., BMF, Budapest
- VIII. Környezettudományi Tanácskozás –A környezeti erőforrások fenntartható használata Győr, 2008. november 07., Széchenyi István Egyetem, Környezetmérnöki Tanszék
- 5th International Conference on Logistics & Sustainable Transport 2008, University of Maribor, Faculty of Logistics Celje, Celje, November 20, 2008
- Acta Technica Jaurinensis Series Logistica Symposium, Széchenyi István Egyetem Logisztikai és Szállítványozási Tanszék, Győr, 2008. november 28.
- Logistika 09, University of Maribor, Faculty of Logistics Celje, Celje, 4-5. Februar 2009.
- Power Engineering, 18TH International Expert Meeting, University of Maribor, 12-14. May 2009.

## 2/3 – Applied research activities

- Contact with forwarders and logistic suppliers
- Monitoring of active distribution systems
- Collecting and analysis the monitored datas
- Comparison of different system structures and parameters
- Searching of coherences and generate mathematical formulas

## 2/4 – Teaching activity

### **2008/2009 autumn semester:**

*Logistic II (Io79)*

### **2008/2009 spring semester:**

Logistic project (NGB\_Io10)

Quality management II (M\_Io36)

TQM (M\_Io37)

### **2009/2010 autumn semester :**

*Logisztika II (n\_Io79)*

### **2009/2010 spring semester :**

Packaging, technological testing (NGM\_LO009)

Logistic project (NGB\_Io10)

Quality management II (M\_Io36)

TQM (M\_Io37)

### **2010/2011 autumn semester :**

Logistic project (NGB\_Io10)

### **2011/2012 autumn semester :**



## 3/1 – Dissertation

### ***Research field:***

- Multi criterial parameters of physical distribution systems

### ***Scientific leader:***

- Péter Földesi PhD.

### ***Deadlines:***

- Submission of dissertation for preliminary assessment – autumn 2011
- Start of final graduation process – 2013 spring

## 3/2 – Main research fields

### ***Relevant references:***

- From the past 5-10 years
- Short list of 50 pcs
- Looking over the international publications

### ***Teoretical research:***

- Mathematican modells in simulation
- Methods of optimalization
- Analysis of publications concerning distrubution problems

### ***Empirical research:***

- Analysis of specific production sceduling problems

## 3/3 – Most relevant references

- Chopra, S.: Designing the distribution network in a supply chain, *Transportation Research Part E* 39, 2003, pp. 123-140
- Bachmann, R., Langevin, A.: A vehicle routing cost evaluation algorithm for the strategic analysis of radial distribution networks, in *Transportation Research Part E*, 2008. doi:10.1016/j.tre.2008.02.009
- Archetti, C., Savelsbergh, M. W. P., Speranza, M. G.: To split or not to split: That is the question, in *Transportation Research Part E* 44, 2008, pp. 114–123, doi:10.1016/j.tre.2006.04.003
- Pourakbar, M., Sleptchenko, A., Dekker, R.: The floating stock policy in fast moving consumer goods supply chains, in *Transportation Research Part E*, 2008. doi:10.1016/j.tre.2008.06.001
- Yao, Y., Dresner, M.: The inventory value of information sharing, continuous replenishment, and vendor-managed inventory, in *Transportation Research Part E* 44, 2008, pp. 361–378, doi:10.1016/j.tre.2006.12.001
- Claudia Archetti a, Martin W.P. Savelsbergh, M. Grazia Speranza: To split or not to split: That is the question , in *Transportation Research Part E*, (2008) 114–123
- Jiyin Liu, Chung-Lun Li, Chun-Yan Chan: Mixed truck delivery systems with both hub-and-spoke and direct shipment, *Transportation Research Part E* 39 (2003) 325–339
- Karen R. Smilowitz, Alper Atamturk, Carlos F. Daganzo: Deferred item and vehicle routing within integrated networks *Transportation Research Part E* 39 (2003) 305–323
- Anthony Ross, Vaidyanathan Jayaraman: An evaluation of new heuristics for the location of cross-docks distribution centers in supply chain network design *Computers & Industrial Engineering* 55 (2008) 64–79
- C.A. Silva, J.M.C. Sousa, T.A. Runkler b, J.M.G. Sá da Costa: Distributed supply chain management using ant colony optimization *European Journal of Operational Research* (2009)
- Huey-Kuo Chena, Che-FuHsuehb, Mei-ShiangChang: Production scheduling and vehicle routing with time windows for perishable food products *Computers & Operations Research* 36 (2009) 2311- 2319
- Emmanouil E. Zachariadis, Christos D. Tarantilis, Christos T. Kiranoudis: A Guided Tabu Search for the Vehicle Routing Problem with two-dimensional loading constraints *European Journal of Operational Research* 195 (2009) 729–743
- Ahmed Hadjara, François Soumis: Dynamic window reduction for the multiple depot vehicle scheduling problem with time windows *Computers & Operations Research* 36 (2009) 2160 - 2172

## **3/4 – Own results**

## 3/5 – Additional tasks

### *Prime topics:*

- Definition of the ground parameters of distribution systems
- Definition of the functions for optimized decision making
- Creating computer aided simulation models that represent decision making, model verification
- Expansion of production logistics theories based on simulation results