

## Příloha 2: Seznam odborných, vědeckých a uměleckých prací

### a) Monografie

- [1] Krupková O.: *The Geometry of Ordinary Variational Equations*, Lecture Notes in Mathematics **1678**, Springer, Berlin, 1997 M R  
[2] ..... ..

### b) Kapitoly v monografiích

- [1] ..... N/L R  
[2] ..... ..

### c) Původní vědecké články v časopisech

- [1] Lenc M., Lencová B.: Poincaré a magnetický monopol jako elektronová čočka. N/L R  
*Čs. čas. fyz.*(1998), 5, 287-292.  
[2] Aken R. van, Lenc M., Barth J.: Aberration integrals for the low-voltage foil M IF=2,1  
corrector. *Nuclear Instruments & Methods in Physics Research A*, **A 519** (2004),  
1-2, 205-215.  
... ..

### d) Editorství tematických sborníků

- [1] Fiala P., Strmiska M. (eds.): *Viceúrovňové vládnutí: teorie, přístupy, metody . sborník* N/L R  
*z konference*. CDK, Brno, 2005, xxx s.  
[2] Bureš J., Kowalski O., Krupka D., Slovák J. (eds.): *Differential Geometry and* M R  
*its Applications. Proc. Conf. Prague, August 30 - September 3, 2004*. Charles  
University, Prague, Czech Republic, xxx s.  
... ..

### e) Původní vědecké články ve sbornících

- [1] Krupková O.: Hamiltonian field theory revisited: A geometric approach to regularity. M R  
In: *Steps in Differential Geometry*, Proc. Colloq. Diff. Geom., Debrecen, July 2000 (L.  
Kozma, P.T. Nagy and L. Tamássy, eds.) Debrecen University, Debrecen, 2001, 187-  
207.  
[2] D. Krupka, O. Krupková, G. Prince, and W. Sarlet, Contact symmetries and variational M R  
sequences, in: *Proc. 9<sup>th</sup> Internat. Conf. on Diff. Geom. Appl.*, Prague, 2004. Charles  
University, Prague, 2005, 599-609.  
[3] ..... ..

### f) Vyžádané přednášky

- [1] von Unge R.: *String theory I-III*. The 24th Winter School „Geometry and Physics“, Srní, M  
Czech Republic, January 2004.  
[2] ..... N/L  
[3] ..... ..

### **g) Abstrakta spojená s aktivní účastí na konferencích**

- |     |   |     |
|-----|---|-----|
| [1] | Lencová B.: On magnetic lens computation with FEM and BEM.<br>In: <i>Proceedings of international charged particle optics conference</i> , 2002. -Greenbelt,<br>University of Maryland, 2002. | M   |
| [2] | Lencová Bohumila: Kam dále ve výpočtech mikroskopů? In: <i>Mikroskopie 2004 –<br/>Přednášky</i> , 2004. Československá mikroskopická společnost, Brno, 2004, s.14.                            | N/L |
| [3] | .....   | ... |

### **h) Seznam prezentací na konferencích, z nichž nebyl vydán sborník**

- |     |  |     |
|-----|--|-----|
| [1] | von Unge R.: <i>Matematické aspekty strunové teorie</i> . 2. workshop výzkumného záměru<br>MSM0021622409, Brno, červen 2005. | N/L |
| [2] | .....  | M   |

### **i) Účelové publikace**

- |     |  |  |
|-----|--|--|
| [1] | Slovák J.: <i>Natural operators on conformal Riemannian manifolds</i> . Habilitační práce. Brno, 1994. |  |
| [2] | Slovák J.: <i>Parabolic Geometries</i> . Disertační práce k získání vědecké hodnosti DrSc. Brno, 1999. |  |
| [3] | .....  |  |

### **j) Projekty výzkumu vývoje**

- |     |  |     |
|-----|--|-----|
| [1] | Geometrická analýza, GAČR 201/98/0853, 1998-1999. Úspěšně oponováno. (Řešitel: D.<br>Krupka, Slezská univerzita v Opavě) | SŘ  |
| [2] | Geometrická analýza, GAČR 201/01/0724, 2000-2002. Úspěšně oponováno. (Řešitel: D.<br>Krupka, Slezská univerzita v Opavě) | SŘ  |
| [3] | .....  | ... |

### **k) Patenty a další výsledky ...**

### **l) Audiovizuální a webové prezentace v oblasti výzkumu a vývoje**

### **m) Původní umělecké práce**

### **n) Audiovizuální a webové prezentace umění**

### **o) Další práce významné z hlediska uchazeče**

### p) Tři nejvýznamnější práce z hlediska uchazeče (práce přiloženy)

- a[1] Krupková O.: *The Geometry of Ordinary Variational Equations*, Lecture Notes in Mathematics **1678**, Springer, Berlin, 1997. M R

V monografické práci je komplexně popsán problém variačnosti a inverzní problém mechanických systémů na fibrovaných varietách, Podařilo se v úplnosti zodpovědět některé dosud neřešené otázky, například problém reducibility řádu. Je nově formulována definice regularity variačního problému a položen základ zobecnění Hamiltonovy teorie. Práce byla x-krát citována v mezinárodních časopisech.

- c[x] Krupková O.: Mechanical systems with non-holonomic constraints, *J. Math. Phys.* **38** (1997) 5098-5126. M R  
IF=??

Práce formuluje nový matematický aparát pro řešení teoretických i aplikačních úloh z oblasti mechaniky soustav s obecnými neholonomními vazbami – geometrickou teorií neholonomě vázaných systémů. Práce byla x-krát citována v mezinárodních časopisech.

### q) Tři nejvýznamnější citace z hlediska uchazeče

- c[x] Musilová J.: Piezoreflectance study of  $E_1$  and  $E_2$  transitions in Ge. *phys.stat. solidi (b)* **101**(1980), 85-93. M R  
IF=??

(V seznamu publikací položka [x] podle písm. c.)

- Cit.[1] Vina L., Logothetidis S., Cardona M.: Temperature-dependence of the dielectric function of germanium. *Phys. Rev.* **B30** (1984), 4, 1979-1999.

- Cit.[2] Ronnow D., Lastraz-Martinez L. F., Cardona M., Santos P. V.: Determination of the piezooptical properties of semiconductors above the fundamentals gap by means of reflectance difference spectroscopy. *J. Opt. Soc. Am.* **A16** (1999), 3, 568-573.

Citace jsou uváděny v pracích uveřejněných v prestižních mezinárodních fyzikálních časopisech, jedním z autorů je zakladatel modulační spektroskopie M. Cardona. Tento autor cituje práci celkem čtyřikrát.

- c[y] Krupka D., Musilová J.: Hamilton extremals in higher order mechanics. *Arch. Math. UJEP Brunensis*, Tomus **20** (1984), No. 1., 21-30. N/L R

(V seznamu publikací položka [y] podle písm. c.)

- Cit.[3] Gotay M. J.: A Multisymplectic framework for classical field theory and the calculus of variations. I. Covariant Hamiltonian formalism. In: *Mechanics, analysis and geometry . 200 years after Lagrange*. North Holland, 1991, 203-235.

Významnost citace spočívá v jejím uvedení v prestižní účelové monografii vydané nakladatelství North Holland.