

Zoznam graduačných a pedagogických prác; zoznam článkov uverejnených v domácich a zahraničných vedeckých a odborných časopisoch; ohlasy na uverejnené publikácie; podiel na riešení úloh štátneho základného, rezortného a fakultného plánu výskumu.

### **Zoznam graduačných a pedagogických prác (9)**

- Drahoslav Vajda: "Meranie teploty nízкотеплотnej plazmy" (diplomová práca), Bratislava 1964.
- prom. fyzik Drahoslav Vajda: "Akustoelektrické prúdové nestability v n-InSb" (rigorózna práca), Žilina 1973.
- RNDr. Drahoslav Vajda: "Absorpcia ultrazvukových vln v okolí feroelektrického fázového prechodu v niektorých kryštáloch typu KDP" (kandidátska dizertačná práca), Žilina 1976.
- RNDr. Drahoslav Vajda, CSc.: "Absorpcia ultrazvukových vln na fluktuáciách parametra usporiadania v kryštáloch typu KDP" (habilitačná práca), Žilina 1980.

- Doc. RNDr. Drahoslav Vajda, CSc. (vedúci autorského kolektívu), Doc. Ing. Július Štelina, CSc., RNDr. Jaroslav Kovár, Ing. Ctibor Musil, CSc., RNDr. Ivan Bellan, Doc. Ing. Igor Jamnický, CSc.: "Návody k laboratórnym cvičeniam z fyziky" (skriptá), Žilina 2001 - prvé vydanie.
- Quido Jackuliak a kolektív (kolektív: I. Baják, D. Vajda, P. Hockicko): "Zbierka úloh z fyziky I" (skriptá), Vydala Žilinská univerzita v Žiline, 2002.
- Doc. RNDr. Drahoslav Vajda, CSc. (vedúci autorského kolektívu), Doc. Ing. Július Štelina, CSc., RNDr. Jaroslav Kovár, Ing. Ctibor Musil, CSc., RNDr. Ivan Bellan, Doc. Ing. Igor Jamnický, CSc.: "Návody k laboratórnym cvičeniam z fyziky" (skriptá), Žilina 2003 - druhé vydanie.
- Quido Jackuliak a kolektív (D. Vajda - spoluautor): "Zbierka úloh z fyziky II" (skriptá), Vydala Žilinská univerzita v Žiline.
- Dušan Pudiš, Ivan Martinček, Peter Hockicko, Jozef Kúdelčík, Drahoslav Vajda: „Vybrané kapitoly z fyziky“ (skriptá), EDIS - Vydavateľstvo ŽU, Žilina 2007, ISBN: 978-80-8070-653-1.

## **Zoznam publikácií uverejnených v domácich a zahraničných vedeckých a odborných časopisoch**

1. Hrivnák Ľ., Vajda D., Demko J.: "Magnetic Field Dependence of Acoustoelectric Current in Indium Antimonide" (Závislosť akustoelektrického prúdu v InSb od magnetického poľa),

Fyzikálny časopis SAV, 21, 2-3, (1971), str.125 - 131.

2. Šerman A. B., Vajda D., Veličko I. A., Gutner O. S., Lemanov V. V.: "Zatuchanie Landau - Chaladnikova v krystallach  $KD_2PO_4$ " (Landau-Chaladnikovov útlm v kryštáloch  $KD_2PO_4$ ), Fizika tverdovo tela, 13, (1971), str. 3716 - 3820.

3. Šerman A. B., Vajda D.: "Ultrasonic Stress Wave Interaction with Domain Walls in  $KD_2PO_4$ " (Interakcia priečných ultrazvukových vln s doménovými stenami v KD

<sup>2</sup>  
PO

<sup>4</sup>  
) , Czech. J. Phys., B 22, (1972), str. 826 - 831.

4. Vajda D., Veličko I. A., Lemanov V. V., Šerman A. B.: "Zatuchanie ultrazvuku v krystallach  $KH_2PO_4$ ,  $KD_2PO_4$  i  $RbH_2PO_4$ " (Absorpcia ultrazvuku v kryštáloch  $KH_2PO_4$ ,  $KD_2PO_4$  a  $RbH_2PO_4$ )

<sup>4</sup>  
) . Tézy referátov VII. vřezvřzovej konferencie o kvantovej akustike v pevných látkach, ZSSR Charkov 1972, str. 38 - 39.

5. Vajda D., Šerman A. B., Lemanov V. V.: "Ultrazvukové vyřetrovanie fázového prechodu v kryštáloch typu KDP", Zborník VřD 1973, str. 265 - 272.

6. Vajda D.: "Absorpcia ultrazvukových vln v  $RbH_2PO_4$  nad Curieho bodom", Zborník IV. konferencie řsl. fyzikov, Liberec 1975, str. 409 - 410.

7. Vajda D.: "The Dependence of the Landau Kinetic Coefficient L on the Degree of Deuteration in  $K(H_{1-n}D_n)_2PO_4$  Crystals" (Zřvislosť Landauovho kinetického koeficienta L od stupňa deuterovania v kryštáloch  $K(H_{1-n}D_n)_2PO_4$ ); physica status solidi (a), 42 (1977), K37 - K39, Akademie Verlag, Berlin.

8. Vajda D.: "Dependence of the Threshold Electric Field of the Acoustoelectric Current Instabilities in Monocrystalline n-InSb on the Length of a Sample" (Zřvislosť prahového

elektrického poľa akustoelektrických prúdových nestabilit od dĺžky vzorky v monokryštalicom n-InSb), physica status solidi (a), 47, (1978), K123- K124, Akademie Verlag, Berlin.

9. Vajda D.: "The Dependence of the Polarization Relaxation Time and the Landau Kinetic Coefficient on the Degree of Deuteration in  $K(H_{1-n}D_n)_2PO_4$  Crystals" (Závislosť doby relaxácie polarizácie a Landauovho kinetického koeficienta L na stupni deuterovania v kryštáloch  $K(H$

$^{1-n}$   
D

$^n$   
)

$^2$   
PO

$^4$   
) , Acta physica slovac, 30, (1980), str. 99 - 102.

10. Vajda D.: "Závislosť doby relaxácie polarizácie od teploty vo feroelektrických kryštáloch  $KH_2$  PO

$^4$   
, KD

$^2$   
PO

$^4$   
a RbH

$^2$   
PO

$^4$   
nad Curieho teplotou", Práce a štúdie VŠDS v Žiline, zv. 4, (1981), str. 99 - 108.

11. Šerman A. B., Vajda D.: "Jednoduché zariadenie na stabilizáciu teploty", Práce a štúdie VŠDS v Žiline, zv. 4, (1981), str. 109 - 112.

12. Vajda D.: "V. A. Šutilov: Physik der Ultraschalls (recenzia knihy)", Čes. čas. pro fyziku A, 5, (1986), str. 525.

13. Vajda D.: "Kontrola povrchu valcových súčiastok v procese renovácie". Zborník z konferencie VTS pri DT v Žiline, Bojnice 1987.

14. Vajda, D.: "Nová metóda merania hrúbky žiarového nástreku". Zborník z konferencie: Aplikčné metódy v renovácii súčiastok, Vrátna dolina, 28. - 29. 9. 1988, str. 134 -141.

15. Vajda D.: "Meranie hrúbky povrchovej vrstvy renovovaných súčiastok". Zborník z konferencie: Nové smery v železničnom opravárstve, Tatranská Lomnica, 25 - 27.10.1988, str. 30 - 37.

16. Vajda D., Kovár J., Kejst J., Březina B.: "Vyšetrovanie kryštálov TGS dopovaných L-alanínom v okolí feroelektrického fázového prechodu pomocou elastických vln", Práce a štúdie VŠDS, (1989), str. 61 - 68.

17. Vajda D., Kejst J., Kovár J.: "Vplyv vonkajšieho elektrického poľa na absorpciu ultrazvukových vln v kryštáloch LATGS", Práce a štúdie VŠDS, (1989), str. 69 - 72.

18. Vajda D.: "Návrh zariadenia na meranie hrúbky plazmových nástrekov", Strojárska výroba, 1, (1991), str. 26 - 29. .

19. Vajda D., Kubinec P., Sherman A. B.: "Ultrasonic Attenuation Connected with the Fluctuations in  $\text{RbH}_2\text{PO}_4$  Crystals above Curie Temperature" (Ultrazvukový útlm spojený s fluktuáciami parametra usporiadania v kryštáloch  $\text{RbH}_2\text{PO}_4$  nad Curieho teplotou), physica status solidi (a), 149, 2(1995), K43 - K45.

20. Vajda D., Kubinec P., Sherman A.B.: "Absorption of the Ultrasonic Waves Connected with the Fluctuation in some Type Crystals" (Absorpcia ultrazvukových vln spojených s fluktuáciami v niektorých typoch kryštálov), Proceedings of the 14th Int. Conf. Ultrasonics in Condensed Matter, Žilina 30.8. - 2.9.1995, str. 61.

21. Vajda D., Kovar J.: "Thermally Stabilized Holder of Samples" (Tepelne stabilizovaný držiak vzoriek), Studies of University in Zilina, Mathematical - Physical Series, Vol. 11, 63 - 68.

22. Vajda D., Kovar J.: "The Attenuation of the Ultrasonic Waves above the Phase Transition in TGS Crystals with L-alpha - Alanin Admixture" (Útlm ultrazvukových vln nad fázovým prechodom v kryštáloch TGS s prímiesou L-alfa - alaninu), Práce a štúdie Vysokej školy dopravy a spojov v Žiline, séria elektrotechnická, 21, (1996), 89 - 94.
23. Vajda D.: "The Note on the Influence of the Admixtures in TGS Crystals on Relaxation Time of the Order Parameter above the Curie Temperature" (Poznámka o vplyve prímiesí na dobu relaxácie parametra usporiadania v kryštáloch TGS nad Curieho teplotou), Práce a štúdie Žilinskej univerzity v Žiline, séria elektrotechnická, 23, 1998, 49 - 51.
24. Vajda D., Sherman A. B.: "Attenuation of Ultrasonic Waves Conneted with the Fluctuations in  $\text{KH}_2\text{PO}_4$  Crystals Above Curie Temperature" (Útlm ultrazvukových vln spojených s fluktuáciami v kryštáloch  $\text{KH}_2\text{PO}_4$ ). Práce a štúdie Žilinskej univerzity v Žiline, séria elektrotechnická, 24, 1999, 71 - 75.
25. Vajda D., Kovar J.: "Ultrasonic Investigation of Ferroelectric Deuterated Triglycine Sulfate below the Curie Temperature" (Ultrazvukové vyšetovanie deuterovaného feroelektrického triglycinu sulfátu pod Curieho teplotou). Práce a štúdie Žilinskej univerzity v Žiline, séria elektrotechnická, 25, 1999, 65 - 70.
26. Vajda D., Kovar J.: "Ultrasonic Investigation of Ferroelectric Deuterated Triglycine Sulfate above the Curie Temperature" (Ultrazvukové vyšetovanie deuterovaného feroelektrického triglycinu sulfátu nad Curieho teplotou). Práce a štúdie Žilinskej univerzity v Žiline, séria elektrotechnická, 25, 1999, 71 - 74.
27. Vajda D., Kovár J.: "Vplyv prímiesí na dobu relaxácie parametra usporiadania v kryštáloch TGS v okolí Curieho teploty" (Proceedings of the 5th international colloqium ACOUSTICS, Zvolen - Šachtičky 2000, str. 39.
28. Vajda D.: "Ultrasonic Study of the Relaxation Time of Ordering Parameter in KDP Type Crystals" (Ultrazvukové vyšetovanie doby relaxácie parametra usporiadania v kryštáloch typu KDP). 4th Int. Scien. Con. ELEKTRO 2001, May 22 - 23, 2001 Zilina, str. 54 - 56.

29. Vajda D., Sherman A.B.: "Attenuation of Ultrasonic Waves in Z-Direction Connected with the Fluctuations in  $\text{KH}_2\text{PO}_4$  Crystals above and below Curie Temperature" (Útlm ultrazvukových vln v kryštáloch  $\text{KH}_2\text{PO}_4$  v smere Z spojených s fluktuáciami nad a pod Curieho teplotou). Práce a štúdie Žilinskej univerzity v Žiline, séria elektrotechnická, 28, 2002, 77 - 81.

30. Vajda D.: "Investigation of Relaxation Time of Polarization in KDP Type Crystals by Ultrasonic Waves", Proceedings of the 7th international colloquium ACOUSTICS 03, Zvolen - Šachtičky September 4-5, 2003, str. 55 - 57.

31. Sidor P., Vajda D.: "Poznámka k metodike merania útlmu akustických vln v tuhých látkach", ADVANCES in Electrical and Electronic Engineering, No. 4, Vol. 3/2004, str. 34 - 37.

*Ohlasy na uverejnené publikácie (stav k roku 2005)*

*Práca:*

Šerman A.B., Vajda D., Veličko I.A., Gutner O.S., Lemanov V.V.: "Zatuchanie Landau -

Chalatnikova v krystallach  $KD_2PO_4$ " (Landau-Chalatnikov útlm v kryštáloch  $KD_2PO_4$ ), Fizika tverdogo tela, 13, (1971), str. 3716 - 3820.

*Práca je citovaná v:*

a. Smolenskij G. A. a kol.: IVUS FIZ, 5, (1979), str. 79.

b. Litov E., Garland C.W.: "Ultrasonic Experiments in KDP - type Crystals", Ferroelectrics, 72, (1987), pp. 19 - 44.

*Práca:*

Vajda D.: "The Dependence of the Landau Kinetic Coefficient L on the Degree of Deuteration in  $K(H_{1-n}D_n)_2PO_4$  Crystals" (Závislosť Landauovho kinetického koeficienta L od stupňa deuterovania v kryštáloch  $K(H_{1-n}D_n)_2PO_4$ ); physica status solidi (a), 42 (1977), K37 - K39, Akademie Verlag, Berlin.

*Práca je citovaná v:*

Nakamura E., Kuramoto K.: Journal of the Physical Society of Japan, Vol. 57, No.6, (1988), pp. 2182 - 2190.

*Na základe práce:* Vajda D., Kubinec P., Sherman A. B.: "Ultrasonic Attenuation Connected with the Fluctuations in  $\text{RbH}_2\text{PO}_4$  Crystals above Curie Temperature" (Ultrazvukový útlm spojený s fluktuáciami parametra usporiadania v kryštáloch  $\text{RbH}_2\text{PO}_4$

<sup>2</sup>  
PO

<sup>4</sup>  
nad Curieho teplotou), physica status solidi (a), 149, 2(1995), K43 - K45 a relevantných prác, mi bolo v októbri 1995 ponúknuté členstvo v American Institute of Ultrasound in Medicine.

### **Podiel na riešení úloh štátneho základného, rezortného a fakultného plánu výskumu - výskumné a rezortné správy**

32. Hrivnák Ľ., Ďurček J., Turek I., Baják I., Kovár J., Vajda D., Demko J., Janáček F., Kakódy J., Kanálik D., Kejst J., Vančo J.: "Štúdium interakcie ultrazvuku s nositeľmi prúdu v polovodičoch". Záverečná správa výskumnej úlohy ŠPZV I-2-1/8, Žilina 1970, 180 strán.

33. Hrivnák Ľ., Štelina J., Demko J., Janáček F., Vajda D., Kovár J.: "Vyšetrovanie vplyvu magnetického poľa na absorpciu ultrazvuku v  $\text{InSb}$ ". Priebežná správa výskumnej úlohy ŠPZV III 1-3-2/1, Žilina 1971, 110 strán.

34. Baják I.Ľ., Kejst J., Vančo J., Vajda D., Vikisály L.: "Výskum fázových prechodov v rôznych typoch dielektrík". Priebežná správa výskumnej úlohy I-1-3/3, Žilina 1972, 120 strán.

35. Baják I.Ľ., Kejst J., Vančo J., Vajda D., Vikisály L.: "Výskum fázových prechodov v rôznych typoch dielektrík". Priebežná správa výskumnej úlohy I-1-3/3, Žilina 1973, 130 strán.

36. Hrivnák Ľ., Štelina J., Demko J., Janáček F., Vajda D., Kovár J.: "Pokus o detekciu mikrovlnnej emisie z n-InSb za podmienok akustoelektrických prúdových nestabilít". Správa výskumnej úlohy ŠPZV III 1-3-2/1, Žilina 1974, 120 strán.

37. Baják I. Ľ., Kejst J., Vančo J., Vajda D., Vikisály L.: "Absorpcia ultrazvuku vo feroelektrikách". Záverečná správa výskumnej úlohy I-1-3/3, Žilina 1973, 180 strán.

38. Hrivnák Ľ., Štelina J., Demko J., Janáček F., Vajda D., Kovár J.: "Priestorovo - časové rozloženie potenciálu za prítomnosti akustoelektrických nestabilít". Správa o riešení úlohy ŠPZV III-3-2/1, Žilina 1975, 115 strán.

39. Baják I., Kejst J., Vančo J., Vajda D., Vikisály L.: "Vyšetrovanie látok s význačnými dielektrickými vlastnosťami pomocou ultrazvukových a hyperzvukových vln". Správa o riešení úlohy ŠPZV I-1-5/3, Žilina 1978, 110 strán.

40. Baják I., Kejst J., Vančo J., Vajda D., Vikisály L.: "Vyšetrovanie látok s význačnými dielektrickými vlastnosťami pomocou ultrazvukových a hyperzvukových vln". Správa o riešení úlohy ŠPZV I-1-5/3, Žilina 1980, 212 strán.

41. Vajda D. (vedúci riešiteľského kolektívu), Baják I., Kejst J., Vikisály L., Slabeycius J., Kovár J., Vančo J.: "Vyšetrovanie fázových prechodov v dielektrikách pomocou ultrazvukových vln". Správa o riešení úlohy ŠPZV I-2-3/05, Žilina 1983, 78 strán.

42. Vajda D. (vedúci riešiteľského kolektívu),, Baják I., Kejst J., Vikisály L., Slabeycius J., Kovár J., Vančo J.: "Vyšetrovanie fázových prechodov v dielektrikách pomocou ultrazvukových vln". Správa o riešení úlohy ŠPZV I-2-3/05, Žilina 1985, 86 strán.

43. Baják I., Vajda D., Gažo J., Vančo J.: "Diagnostika rezných kvapalín fyzikálnymi metódami a možnosti predĺženia ich životnosti". Správa o riešení rezortnej výskumnej úlohy pre ZVL Žilina, Žilina 1986, 68 strán.

44. Vajda D. (vedúci riešiteľského kolektívu), Čáp I., Jamnický I.: "Zariadenie na meranie hrúbky povrchových vrstiev pripravených technológiou plazmového striekania na súčiastky tvaru rotačného valca". Správa o riešení rezortnej úlohy pre Výskumný ústav dopravný Žilina – HZ č. 47/964/88, 42 strán.

Zverejnené: 27. 6. 2014

Upravené: 27. 02. 2023