

УНИВЕРЗИТЕТ У ПРИШТИНИ

Бр. 20-23/12-1

03.02.2020 год.

ПРИШТИНА

УНИВЕРЗИТЕТ У ПРИШТИНИ
ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА
КОСОВСКА МИТРОВИЦА

ПРИМЉЕНО: 03.02.2020			
ОРГ ЈЕДИН	БРОЈ	ПРИЛОЖ	ВРДНОСТ
	62/1		

УНИВЕРЗИТЕТ У ПРИШТИНИ
ФАКУЛТЕТ ТЕХНИЧКИХ НАУКА
КОСОВСКА МИТРОВИЦА

НАСТАВНО – НАУЧНОМ ВЕЋУ ФАКУЛТЕТА ТЕХНИЧКИХ НАУКА У КОСОВСКОЈ МИТРОВИЦИ

Предмет: Извештај Комисије за преглед, оцену и одбрану докторске дисертације кандидата Александра Ђорђевића

На основу члана 55. став 1. тачка 16) Статута Факултета Техничких наука у Косовској Митровици, а у складу са одредбама Правилника о докторским студијама, Наставно-научно веће Факултета техничких наука у Косовској Митровици, на седници одржаној дана 09.12.2019. године, донело је одлуку под бројем 1394/3-2 о именовану Комисије за писање извештаја за преглед, оцену и одбрану урађене докторске дисертације под насловом „Термодинамички прорачун и карактеризација легура тројних система на бази германијума“ кандидата Александра Ђорђевића, у саставу:

1. др Драган Манасијевић, ред. проф., ТФ Бор – председник,
2. др Душко Минић, ред. проф., ФТН Косовска Митровица – ментор,
3. др Александар Тодић, ванр. проф., ФТН Косовска Митровица – члан.

На основу увида и анализе предложене документације, Комисија подноси Наставно – научно већу Факултета техничких наука у Косовској Митровици следећи:

ИЗВЕШТАЈ

Наслов и обим дисертације

Наслов докторске дисертације је: „Термодинамички прорачун и карактеризација легура тројних система на бази германијума“, која је написана на 105 страна и састоји се од 8 поглавља.

2012.

()

14.08.1990.

2009.

8,07.

2012.

2014.

:

9,14. o

2015.

9,75.

10

(1

21, 4

22 5

23), 3

24, 15

33, 7

34 11

, CALPHAD

(SEM-EDS, DTA, TGA,XRD,

),

T

Zn, Ge-Zn-In Ge-Zn-Ga.

: Bi-Ge-In, Bi-Ge-Sn, Bi-Ge-Ga, Bi-Ge-

CALPHAD

Ge-Ga, Bi-Ge-Zn, Ge-Zn-In Ge-Zn-Ga

: Bi-Ge-In, Bi-Ge-Sn, Bi-

1. , 105 a 8 :
2. ,
3. ,
4. ,
5. CALPHAD ,
6. ,
- 7.

175 , 61 30 , ,

Bi G
, DVD- , Blue-Ray , flash

:
(SEM-EDS),
(XRD),

Calphad

Brinell

(DTA),

Calphad (Calculation of Phase Diagrams)

Ge-Zn, In-Zn Ga-Zn.

:Bi-Ge, Bi-In, Bi-Sn Bi-Ga, Bi-Zn, Ge-In, Ge-Sn, Ga-Ge,

:Bi-Ge-In, Bi-Ge-Sn, Bi-Ga-Ge, Bi-Ge-Zn, Ge-In-Zn Ga-Ge-Zn

CALPHAD

(DTA).

/

(XRD)

(SEM)

(EDS)

(SEM-EDS XRD)

Brinellu

CALPHAD(calculationofphasediagrams)

:Bi-Ge-In, Bi-Ge-Sn, Bi-Ga-Ge, Bi-Ge-Zn, Ge-In-Zn Ga-Ge-Zn

. CALPHAD

Gibbsove

Gibbsove

Gibbsove

CALPHAD

Pandat.

:Bi-Ge-In,

Bi-Ge-Sn, Bi-Ga-Ge, Bi-Ge-Zn, Ge-In-Zn Ga-Ge-Zn

Brinellu

:Bi-Ge-In, Bi-Ge-Sn, Bi-Ga-Ge, Bi-Ge-Zn, Ge-In-Zn Ga-Ge-Zn ,

:SEM-EDS, XRD, DTA
CHALPAD

1.

2.

3.

(SEM-EDS).
(DTA)
(, ,)

4.

XRD

5.

Brinell

CALPHAD

PANDAT

:Bi-Ge-In, Bi-Ge-Sn, Bi-Ga-Ge, Bi-Ge-Zn, Ge-In-Zn Ga-Ge-Zn

Bi-Ge-Zn, Ge-In-Zn Ga-Ge-Zn).

(Bi-Ge-In, Bi-Ge-Sn, Bi-Ga-Ge,

DTA, SEM-EDS XRD

:Bi-Ge-In, Bi-Ge-Sn, Bi-Ga-Ge, Bi-Ge-Zn, Ge-In-Zn Ga-Ge-Zn

, DVD- , Blue-Ray , flash

1. **Aleksandar Djordjevi** , Duško Mini , Milena Premovi , Dragan Manasijevi and Vladan osovi , Experimental Examination and Thermodynamic Description of the Ternary Bi-Ge-In and -Sn Systems, *Journal of Phase Equilibria and Diffusion*, 40 (4) (2019), 623-637, ISSN:1547-7037, DOI:10.1007/s11669-019-00749-5 (**M22**)
2. **Aleksandar Djordjevic**, Milena Premovic, Dusko Minic, Vladan Cosovic and Dragan Manasijevic, Experimental examination and thermodynamic description of the ternary Bi-Ge-Ga, Zn systems, *Journal of Chemical Thermodynamics*,142 (2019), 106000, ISSN:0021-9614, DOI:10.1016/j.jct.2019.106000(**M22**)
3. **Aleksandar or evi** , Duško Mini , Milena Premovi , Milica Tomovi , Dragan Manasijevi , Experimental examination and thermodynamic description of the ternary Bi-Ga-Ge system, *The 51th International October Conference on Mining and Metallurgy*, 16 - 19 October 2019, Bor, Borsko jezero (Serbia), 315-318, ISBN:978-86-6305-101-0 (**M33**)
4. **Aleksandar or evi** , Duško Mini , Milena Premovi , Milica Tomovi , Experimental investigation of the ternary Bi-Ge-In and Bi-Ge-Sn systems, *International scientific conference SETI I*, 12 april 2019, Belgrade (Serbia), 159-167, ISBN:978-86-81512-00-5 (**M33**)
5. **Aleksandar Djordjevi** , Milena Premovi , Duško Mini , Vladan osovi , Thermodynamic description of the ternary Bi-Ge-In systems, *Deveti simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima sa medjunarodnim u eš em*, 21-22 jun 2019, Kosovska Mitrovica, (Serbia), 42-43,ISBN:978-86-80893-96-9(**M34**)
6. **Aleksandar Djordjevi** , Milena Premovi , Dejan Guresic, Vladan osovi , Thermodynamic description of the ternary Bi-Ge-Sn systems, *Deveti simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima sa medjunarodnim u eš em*, 21-22 jun 2019, Kosovska Mitrovica, (Serbia), 44-45,ISBN:978-86-80893-96-9(**M34**)

M21

1. Milena Premovi , Yong Du, Dusko Mini , Bo Sundman, Cong Zhang, Andy Watson, Dragan Manasijevi and **Aleksandar Djordjevi** , Experimental investigation and thermodynamic calculations of the Ag–Ga–Sn phase diagram, *Calphad*, 56 (2017) 215–223, ISSN:0364-5916, DOI:10.1016/j.calphad.2017.01.010

M22

1. Milena Premovi , Pavel Broz, Duško Mini , Dragan Manasijevi , Dragana Živkovi , Vladan Cosovi , **Aleksandar Đorđević** , Thermodynamic assessment and experimental study of the Al-Ag-Ga phase diagram, *Thermochimica Acta*, 646 (2016) 39–48, ISSN:0040-6031, DOI:10.1016/j.tca.2016.11.005
2. Duško Mini , Yong Du, Milena Premovi , Dragan Manasijevi , Nada Talijan, Dušan Milisavljevi , Aleksandar Markovi , **Aleksandar Đorđević** , Milica Tomovi , Experimental and thermodynamic description of ternary Bi-Cu-Ga system, *Journal of Mining and Metallurgy, Section B: Metallurgy*, 53 (3) (2017), 189-201, ISSN:1450-5339, DOI:10.2298/JMMB170505017M

M23

1. Milena Premovic, Duško Mini , Milan Kolarevic, Dragan Manasijevic, Dragana Živkovi , **Aleksandar Djordjevic**, Dusan Milisavljevic, Electrical properties of ternary Bi-Ge-Sb and Al-Cu-Sb alloys, *Revista de Metalurgia*, 53 (3) (2017) e098, ISSN:0034-8570, DOI:10.3989/revmetalm.098
2. Milena Premovic, Milica Tomovic, Dusko Minic, Dragan Manasijevic, Dragana Živkovic, Vladan Cosovic, Vladan Grkovic, **Aleksandar Đorđević**, Determination of 200 °C Isothermal Section of Al-Ag-Ga Phase Diagram by Microanalysis, X-ray Diffraction, Hardness and Electrical Conductivity Measurements, *Journal of Materials Engineering and Performance*, 26 (2017), 2491–2501, ISSN:1059-9495, DOI:10.1007/s11665-017-2689-4
3. **Djordjevic Aleksandar J**, Premovic Milena M, Minic Dusko M, Cosovic Vladan R, Živkovic Milutin, Manasijevic Dragan M, Kolarevic Milan, Experimental Evaluation of 300 degrees C section of Cu-In-Ni Phase Diagram, Hardness and Electrical Conductivity of Selected Alloy, *Materials Research*, 21 (2) (2018), e20170699, ISSN:1516-1439, DOI:10.1590/1980-5373-mr-2017-0699

4. Toskovic Nemanja, Minic Dusko, Premovic Milena, Manasijevic Dragan, **Djordjevic Aleksandar** ,Markovic Aleksandar, Experimental Investigation of the Ternary Ge-Sn-In and Ge-Sn-Zn Systems, *Journal of Phase Equilibria and Diffusion*, 39 (6) (2018), 933-943, ISSN:1547-7037, DOI:10.1007/s11669-018-0696-2
5. Aleksandar Markovic, Milena Premovic, Dusko Minic, Dejan Guresic, Dragan Manasijevic, **Aleksandar Djordjevic**, Effect of Chemical Composition on the Microstructure and Properties of the Ag-Ga-Ge Alloys, *Journal of Materials Engineering and Performace*, 28 (6) (2019), 3759-3766, ISSN:1544-1024, DOI:10.1007/s11665-019-04118-8

M24

1. Dejan Gureši , Nadežda Talijan, Vladan osovi , Dušan Milisavljevi , **Aleksandar or evi** and Milica Tomovi , Effect of chemical composition on microstructure, hardness and electrical conductivity profiles of the Bi-Cu-Ga alloys at 100 °C, *Metallurgical and Materials Engineering*, 22 (3) (2016) 179-191, *UDC: 669.665'3'871*
2. Dejan Gureši , **Aleksandar or evi** , Aleksandar Markovi , Milica Tomovi , Nadežda Talijan, Ivana Manasijevi , Effect of chemical composition on the microstructure and properties of the Cu-Ge-Sb alloys, *Journal of Engineering & Processing Menagement*, 8 (1) (2016) 45-64, *DOI: 10.7251/JEPMEN1608045G, UDK: 552.527:543.4*
3. Duško Mini , Dragan Manasijevi , Yong Du, Pavel Brož, Vladan osovi , **Aleksandar Djordjevi** , Milena Premovi , Mechanical and electrical properties of ternary Ag-Bi-Ga system at 250 °C, *Metallurgical and Materials Engineering*, 23 (3) (2017) 227-240, *UDC: 661.85.018.5*

M33

1. **Aleksandar or evi** , Dušan Milisavljevi , Aleksandar Markovi , Milena Premovi and Duško Mini , Experimental investigation and liquidus projection of ternary Bi-Ge-Sb system, *The 47th International October Conference on Mining and Metallurgy*, 04-07 October 2015, Bor Lake, Bor (Serbia), 285-288
2. Dušan Milisavljevi , **Aleksandar or evi** , Aleksandar Markovi , Duško Mini and Milena Premovi , Experimental investigation of isothermal sections at 373 °k in ternary Bi-Ge-Sb system, *The 47th International October Conference on Mining and Metallurgy*, 04-07 October 2015, Bor Lake, Bor (Serbia), 279-284

3. Milena Premovi , Duško Mini , Dragan Manasijevi , Dragana Živkovi , Vladan osovi , **Aleksandar or evi** and Dušan Milisavljevi , Experimental investigation and thermodynamic calculations of the Bi–In–Ni phase diagram, *The 47th International October Conference on Mining and Metallurgy*, 04-07 October 2015, Bor Lake, Bor (Serbia), 231-236
4. Milena Premovi , Duško Mini , Dragan Manasijevic, Ljubisa Balanovic, **Aleksandar or evi** and Dušan Milisavljevi , Electrical conductivity of ternary Al-Cu-Sb and Bi-Ge-Sb alloys, *The 48th International October Conference on Mining and Metallurgy*, 28 September - 01 October 2016, Bor, Bor (Serbia), 439-442
5. Dušan Milisavljevi , Duško Mini , Milena Premovi , Dragana Živkovi , **Aleksandar Djordjevi** and Milica Tomovi , Effect Of Chemical Composition On Hardness And Electrical Conductivity Profiles Of The Ag-Bi-In Alloys At 100 °C, *V International Congress “Engineering, Environment And Materials In Processing Industry*, 15-17 Mart 2016, Jahorina
6. Milena Premovi , Duško Mini , Nebojša Arsi , Dragan Manasijevi , **Aleksandar or evi** and Dušan Milisavljevi , Prediction Of The Ag-Ge Nanoalloy Phase Diagram, *V International Congress “Engineering, Environment And Materials In Processing Industry*, 15-17 Mart 2016, Jahorina
7. Milena Premovi , Yong Du, Duško Mini , **Aleksandar or evi** , Dušan Milisavljevi , Aleksandar Markovi , Milica Tomovi , Prediction of The Ge-In and Ge-Pb nano alloys phase diagrams, *16th International Foundrymen Conference Global Foundry Industry – Perspectives for the Future*, 15-17 y 2017, Opatija
8. Duško Mini , Milena Premovi , Dragan Manasijevic, **Aleksandar or evi** , Experimental study of the Ag-Ga-Sn phase diagram, *The 49th International October Conference on Mining and Metallurgy*, 18 - 21 October 2017, Bor, Borsko jezero (Serbia), 505-508
9. **Aleksandar or evi** , Duško Mini , Milena Premovi , Dušan Milisavljevi , Effect of chemical composition on the hardness of the Bi-Cu-Ga alloys at a temperature of 100 °C, *The 49th International October Conference on Mining and Metallurgy*, 18 - 21 October 2017, Bor, Borsko jezero (Serbia), 566-569
10. **Aleksandar or evi** , Milena Premovi , Duško Mini , Vladan osovi , Milutin Živkovi , Ljubiša Balanovi , Dragan Manasijevi , Milan Kolarevi , Phase equilibria of the Cu-In-Ni ternary system at 300 °C, *12th Scientific/Research Symposium with International Participation „METALLIC AND NONMETALLIC MATERIALS“*, 19-20 April 2018, Vlaši , Bosnia and Herzegovina, ISSN 2566-4344
11. Milica Tomovi , Duško Mini , Jelena oki , Dejan Gureši , Milena Peremovi , **Aleksandar or evi** , Modeling of the dispersion of the asbestos bearing particles in

different climatic conditions, *International scientific conference SETI I*, 12 april 2019, Belgrade (Serbia), 314-322

12. Milena Premovi , Duško Mini , **Aleksandar or evi** , Vladan osovi , Experimental investigation of the ternary systems based on Ge-Sn-X, *International scientific conference SETI I*, 12 april 2019, Belgrade (Serbia), 36
13. Milica Tomovi , Milena Premovi , Duško Mini , **Aleksandar or evi** , Vladan osovi , Investigation of the ternary Bi-Ge-Zn system, *The 51th International October Conference on Mining and Metallurgy*, 16 - 19 October 2019, Bor, Borsko jezero (Serbia), 319-322

34

1. Duško Mini , Dragan Manasijevi , **Aleksandar or evi** , Milena Premovi , Experimental investigation of the ternary Cu-Ge-Sb system, *Osmi simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima*, 19-20 Jun 2017, Kosovska Mitrovica (Serbia), 36-37
2. **Aleksandar or evi** , Milena Premovi , Milica Tomovi , Aleksandar Markovi , Experimental and thermodynamic description of ternary Bi-Cu-Ga system, *Osmi simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima*, 19-20 Jun 2017, Kosovska Mitrovica (Serbia), 44-45
3. Milica Tomovi , Milena Premovic, **Aleksandar or evi** , Dušan Milisavljevi , Determination of 300 °C isothermal section of Cu-In-Ni phase diagram by microanalysis, X-ray diffraction, and hardness and electrical conductivity measurements, *Osmi simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima*, 19-20 Jun 2017, Kosovska Mitrovica (Serbia), 46-47
4. Milica Tomovi , Dusko Minic, Jelena oki , Milena Premovi , Dejan Gureši , **Aleksandar or evi** , Modeling of the asbestos particle dispersion in the atmosphere from abandoned mine site in different climatic conditions, *Deveti simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima sa medjunarodnim u eš em*, 21-22 jun 2019, Kosovska Mitrovica, (Serbia) 56-57
5. Milica Tomovi , Dusko Minic, Jelena oki , Milena Premovi , **Aleksandar or evi** , Dejan Gureši , Modeling of the dispersion of the bearing particles lead-zinc in different climatic conditions, *Deveti simpozijum o termodinamici i faznim dijagramima sa medjunarodnim u eš em*, 21-22 jun 2019, Kosovska Mitrovica, (Serbia) 58-59

1. **Aleksandar or evi** , Milica Tomovi , mentor: Duško Mini , Experimental investigation of ternary Bi-Cu-Ga system, *4nd International Student Conference on Technical Sciences*, 20–21 Oktobar 2017, Borsko jezero (Serbia), 32
2. Milica Tomovi , **Aleksandar or evi** , mentor: Milena Premovi , Thermodynamic description of ternary Bi-Cu-Ga system, *4nd International Student Conference on Technical Sciences*, 20–21 Oktobar 2017, Borsko jezero (Serbia), 33
3. **Aleksandar or evi** , Milica Tomovi , Bojan Todorovi , mentor: dr Milena Premovi , Investigation of the ternary Ge-Sn-X (X=In,Zn) systems, *5nd International Student Conference on Technical Sciences*, 28 Septembar – 01 Oktobar 2018, Bor (Serbia), 16
4. Milica Tomovi , **Aleksandar or evi** , mentor: dr Duško Mini , Description of ternary Ag-Ge-Ga system, *5nd International Student Conference on Technical Sciences*, 28 Septembar – 01 Oktobar 2018, Bor (Serbia), 17
5. **Aleksandar or evi** , Milica Tomovi , mentor: prof. dr Duško Mini , Experimental investigation and thermodynamic prediction of the Al-Ag-Ga phase diagram, *2nd International Student Conference on geology, mining, metallurgy, chemical engineering, material science and related fields*, 13–14 July 2015, Bor (Serbia), 27
6. Milica Tomovi , **Aleksandar or evi** , mentor: prof. dr Duško Mini , Mechanical and electrical properties of the ternary Al-Ag-Ga system, *2nd International Student Conference on geology, mining, metallurgy, chemical engineering, material science and related fields*, 13–14 July 2015, Bor (Serbia), 26
7. Milica Tomovi , **Aleksandar or evi** i Jovana Galjak, Eksperimentalno istraživanje i termodinami ko predvi anje trojnog Al-Ag-Ga sistema, *Zbornik radova Me unarodnog skupa studenata tehnologije*, 01-11 Novembar 2015, Novi Sad (Srbija), 28
8. **Aleksandar or evi** , Milica Tomovi i Jovana Galjak, Eksperimentalno ispitivanje niskotemperaturnog trojnog Bi-Ga-In sistema, *Zbornik radova Me unarodnog skupa studenata tehnologije*, 01-11 Novembar 2015, Novi Sad (Srbija), 35
9. Jovana Galjak, Milica Tomovi i **Aleksandar or evi** , Dobijanje destilata šljive sorte stenlejš, *Zbornik radova Me unarodnog skupa studenata tehnologije*, 01-11 Novembar 2015, Novi Sad (Srbija), 32
10. Milica Tomovi , **Aleksandar or evi** , Jovana Galjak and Aleksandar Markovi , mentor: dr. Milena Premovi , Experimental investigation of isothermal sections at 200 °C of the ternary Al-Ag-Ga systems, *The fifth international symposium for students*, 27 November 2015, Kraljevo (Serbia), 5-8

11. **Aleksandar Borovi** , Milica Tomovi , Jovana Galjak and Dušan Milisavljevi , mentor: prof. dr Duško Mini , Mechanical and electrical properties of the ternary Al-Ag-Ga, *The fifth international symposium for students*, 27 November 2015, Kraljevo (Serbia), 9-12.

ЗАКЉУЧАК И ПРЕДЛОГ

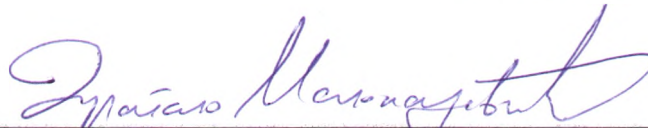
Докторска дисертација кандидата Александра Ђорђевића, под насловом: „Термодинамички прорачун и карактеризација легура тројних система на бази германијума“, представља савремен, оригиналан и значајан научни допринос. Дисертација је у сагласности са образложењем у пријави теме и садржи све елементе које предвиђа Правилник о докторским студијама Универзитета у Приштини – Факултета техничких наука у Косовској Митровици. Комисија потврђује да докторска дисертација има оригиналан и савремен научни допринос у области Технолошког инжењерства. На основу прегледане докторске дисертације, као и увида у верификован научни допринос кроз објављене радове у међународним научним часописима (два публикована рада у часописима са SCI листе као првопотписани аутор), комисија за оцену и одбрану урађене докторске дисертације закључује да кандидат Александар Ђорђевић, испуњава све законске и остале услове за одбрану докторске дисертације. Стога Комисија са задовољством предлаже Наставно-научном већу Факултета техничких наука у Косовској Митровици да прихвати позитиван извештај о урађеној докторској дисертацији кандидата Александра Ђорђевића, под називом:

„Термодинамички прорачун и карактеризација легура тројних система на бази германијума“,

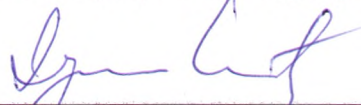
и да исти упути у даљу процедуру.

У Косовској Митровици,
20.01.2020. године

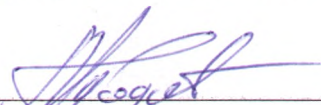
КОМИСИЈА:



др Драган Манасијевић, *редовни професор*
Универзитет у Београду, Технички факултет у Бору, председник



др Душко Минић, *редовни професор*
Универзитет у Приштини, Факултет техничких наука, Косовска Митровица, ментор



др Александар Ђодић, *ванредни професор*
Универзитет у Приштини, Факултет техничких наука, Косовска Митровица, члан