

Limes – 2020

*A II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola
tudományos évkönyve*

*Науковий вісник
Закарпатського угорського інституту ім. Ференца Ракоці ІІ*

*Scientific Bulletin
of Ferenc Rákóczi II Transcarpathian Hungarian College of Higher Education*

KÉSZÜLT A MAGYAR KORMÁNY
TÁMOGATÁSÁVAL



ISSN 2411-4081

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ЗАКАРПАТСЬКИЙ УГОРСЬКИЙ ІНСТИТУТ ІМЕНІ ФЕРЕНЦА РАКОЦІ II

LIMES

Науковий вісник
Закарпатського угорського інституту ім. Ф.Ракоці II

2020
Випуск VII
Том 1



Берегове—Ужгород
2020

УДК 001.89(058)
Л 67

Науковий вісник «LIMES» засновано у 2014 році та видається за рішенням Вченої ради Закарпатського угорського інституту ім. Ф.Ракоці II. У науковому віснику публікуються наукові статті викладачів та студентів Закарпатського угорського інституту ім. Ф.Ракоці II, а також дослідження українських та іноземних учених угорською, українською та англійською мовами. Цей том об'єднує праці з історії, педагогіки, мовознавства, економіки, соціальної географії, соціології, матеріалознавства і технологій.

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації

Серія КВ №20762-10562Р від 08.05.2014 р.

*Рекомендовано до друку Вченою радою Закарпатського угорського інституту ім. Ф.Ракоці II
(протокол №I від 10.02.2020 р.)*

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР:

Ільдіко Орос, кандидат педагогічних наук (кафедра педагогіки та психології, ЗУІ ім. Ф.Ракоці II)

ВІДПОВІДАЛЬНИЙ РЕДАКТОР:

Єлизавета Молнар Д., доктор філософії з гуманітарних наук

(кафедра історії та суспільних дисциплін, ЗУІ ім. Ф.Ракоці II)

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Адальберт Боводі, доктор фізико-математичних наук, професор (кафедра математики та інформатики, ЗУІ ім. Ф.Ракоці II), Адальберт Рац, доктор філософії з природничих наук (кафедра історії та суспільних дисциплін, ЗУІ ім. Ф.Ракоці II), Бейла Надь, кандидат біологічних наук, доцент (кафедра біології та хімії, ЗУІ ім. Ф.Ракоці II), Віра Протопопова, доктор біологічних наук, професор (кафедра біології та хімії, ЗУІ ім. Ф.Ракоці II), Емьовке Берххаєр-Олас, доктор філософії з галузі соціальні та поведінкові науки (кафедра педагогіки та психології, ЗУІ ім. Ф.Ракоці II), Золтан Кормочі, доктор філософії з галузі філологічні науки (відділення угорської філології, кафедра філології, ЗУІ ім. Ф.Ракоці II), Золтан-Шандор Варга, доктор біологічних наук, професор-емерит (кафедра еволюційної зоології та біології людини, Дебреценський університет), Ібоя Самборовські-Ноель, кандидат історичних наук (кафедра історії та суспільних дисциплін, ЗУІ ім. Ф.Ракоці II), Ілона Лехнер, доктор філософії з галузі філологічні науки (відділення англійської філології, кафедра філології, ЗУІ ім. Ф.Ракоці II), Йосип Молнар, кандидат географічних наук (кафедра географії та туризму, ЗУІ ім. Ф.Ракоці II), Катерина Дудич, доктор філософії з галузі філологічні науки (відділення угорської філології, кафедра філології, ЗУІ ім. Ф.Ракоці II), Лорант-Денеш Давід, габілітований доктор у галузі «регіональні науки», професор (Інститут економіки та розвитку регіонів, Університет ім. Святого Іштвана), Маргарета Кейс, кандидат історичних наук (відділення угорської філології, кафедра філології, ЗУІ ім. Ф.Ракоці II), Марія Ген, кандидат біологічних наук, габілітований доктор у галузі «науки про довкілля» (кафедра ботаніки, Університет ім. Святого Іштвана), Олександр Берххаєр, кандидат географічних наук (кафедра географії та туризму, ЗУІ ім. Ф.Ракоці II), Олена Біда, доктор педагогічних наук, професор (кафедра педагогіки та психології, ЗУІ ім. Ф.Ракоці II), Роберт Бачо, доктор економічних наук, професор (кафедра обліку і аудиту, ЗУІ ім. Ф.Ракоці II), Тетяна Чонка, кандидат філологічних наук (відділення української філології, кафедра філології, ЗУІ ім. Ф.Ракоці II), Томаш Врабель, кандидат філологічних наук, доцент (відділення англійської філології, кафедра філології, ЗУІ ім. Ф.Ракоці II), Юдіта Павлович, кандидат педагогічних наук (відділення української філології, кафедра філології, ЗУІ ім. Ф.Ракоці II), Юрій Жигуц, доктор технічних наук, професор (кафедра математики та інформатики, ЗУІ ім. Ф.Ракоці II), Юрій Чотарі, кандидат історичних наук (кафедра історії та суспільних дисциплін, ЗУІ ім. Ф.Ракоці II)

ВІДПОВІДАЛЬНИЙ ЗА ВИПУСК:

Василь Брензович, кандидат історичних наук (Благодійний фонд за ЗУІ)

ТЕХНІЧНЕ РЕДАГУВАННЯ: Мелінда Орбан та Олександр Добоши

ВЕРСТКА: Вікторія Товтін

КОРЕКТУРА: Ільдіко Гріца-Варцаба, Олександр Кордонець та Томаш Врабель

ДИЗАЙН ОБКЛАДИНКИ: Ласло Веждел

УДК: Бібліотечно-інформаційний центр «Опацой Чере Янош» при ЗУІ ім. Ф.Ракоці II

За зміст опублікованих статей відповідальність несуть автори.

Друк наукового вісника здійснено за підтримки уряду Угорщини.

Засновник: Благодійний фонд Закарпатського угорського педагогічного інституту (від 2016 року Благодійний фонд За Закарпатський угорський інститут)

Видавництво: Закарпатський угорський інститут імені Ференца Ракоці II (Адреса: пл. Кошути 6, м. Берегове, 90202. Веб-сторінка: www.kmf.uz.ua Електронна пошта: foiskola@kmf.uz.ua Тел.: (00 380-3141) 4-28-29)

та ТОВ «PIK-У» (Адреса: вул. Гагаріна 36, м. Ужгород, 88000. Електронна пошта: print@rik.com.ua)

Поліграфічні послуги: ТОВ «PIK-У»

© Автори, 2020

© Редактори, 2020

© Закарпатський угорський інститут ім. Ф.Ракоці II, 2020

ISSN 2411-4081

UKRAJNA OKTATÁSI ÉS TUDOMÁNYOS MINISZTÉRIUMA
II. RÁKÓCZI FERENC KÁRPÁTALJAI MAGYAR FŐISKOLA

LIMES

A II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola
tudományos évkönyve

2020
VII. évfolyam
1. kötet



Beregszász–Ungvár
2020

ETO 001.89(058) **L 67**

A LIMES című tudományos évkönyv 2014-ben alapított és a II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola Tudományos Tanácsának határozata alapján jelenik meg. A tudományos évkönyv a II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola tanárainak, hallgatóinak munkáit, valamint ukrainai és külföldi tudósok magyar, ukrán és angol nyelvű tanulmányait adja közre. A LIMES jelen kötete a történet-, a nevelés-, a nyelv- és a gazdaság tudomány, a társadalomföldrajz, a szociológia, valamint az anyagtudomány és technológia különböző területeit öleli fel.

Nyomtatott tömegtájékoztatási eszközök állami nyilvántartásának igazolása:
szeria: KB № 20762-10562P; kiadta: Ukrajna Állami Nyilvántartási Szolgálata 2014.05.08-án.

*Kiadásra javasolta a II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola Tudományos Tanácsa
(2020.02.10., 1. számú jegyzőkönyv).*

FŐSZERKESZTŐ:

dr. Orosz Ildikó, PhD (Pedagógia és Pszichológia Tanszék, II. RF KMF)

FELELŐS SZERKESZTŐ:

dr. Molnár D. Erzsébet, PhD (Történelem- és Társadalomtudományi Tanszék, II. RF KMF)

SZERKESZTŐBIZOTTSSÁG:

prof. dr. Bacsó Róbert, a közigazdaság-tudományok doktora (Számvitel és Auditálás Tanszék, II. RF KMF), dr. Berghauer Sándor, PhD (Földtudományi és Turizmus Tanszék, II. RF KMF), dr. Berghauer-Olasz Emőke, PhD (Pedagógia és Pszichológia Tanszék, II. RF KMF), prof. dr. Bódi Béla, a fizika- és matematikatudományok doktora (Matematika és Informatika Tanszék, II. RF KMF), prof. dr. Bida Olena, a neveléstudományok doktora (Pedagógia és Pszichológia Tanszék, II. RF KMF), dr. Csatáry György, PhD (Történelem- és Társadalomtudományi Tanszék, II. RF KMF), dr. Csonka Tetyána, a nyelvtudományok kandidátusa (Ukrán Tanszéki Csoport, Filológia Tanszék, II. RF KMF), prof. dr. habil. Dávid Lóránt Dénes (Regionális Gazdaságtani és Vidékfejlesztési Intézet, Szent István Egyetem), dr. Dudics Katalin, PhD (Magyar Tanszéki Csoport, Filológia Tanszék, II. RF KMF), dr. habil. Höhn Mária, a biológiai tudományok kandidátusa (Növénytani Tanszék, Szent István Egyetem), dr. Karmacs Zoltán, PhD (Magyar Tanszéki Csoport, Filológia Tanszék, II. RF KMF), dr. Kész Margit, PhD (Magyar Tanszéki Csoport, Filológia Tanszék, II. RF KMF), dr. Lechner Ilona, PhD (Angol Tanszéki Csoport, Filológia Tanszék, II. RF KMF), dr. Molnár József, PhD (Földtudományi és Turizmus Tanszék, II. RF KMF), dr. Nagy Béla, a biológiai tudományok kandidátusa, docens (Biológia és Kémia Tanszék, II. RF KMF), dr. Pavlovics Judit, a neveléstudományok kandidátusa (Ukrán Tanszéki Csoport, Filológia Tanszék, II. RF KMF), prof. dr. Protopopova Vira, a biológiai tudományok doktora (Biológia és Kémia Tanszék, II. RF KMF), dr. Rácz Béla, PhD (Történelem- és Társadalomtudományi Tanszék, II. RF KMF), Szamborovszkyné dr. Nagy Ibolya, PhD (Történelem- és Társadalomtudományi Tanszék, II. RF KMF), prof. dr. Varga Zoltán Sándor, a biológiai tudományok doktora, professor emeritus (Evolúciós Állattani és Humánbiológiai Tanszék, Debreceni Egyetem), dr. Vrábely Tamás, a nyelvtudományok kandidátusa, docens (Angol Tanszéki Csoport, Filológia Tanszék, II. RF KMF), prof. dr. Zsiguc György, a műszaki tudományok doktora (Matematika és Informatika Tanszék, II. RF KMF)

A KIADÁSÉRT FELEL:

dr. Brenzovics László, PhD (Kárpátaljai Magyar Főiskoláért Jótékonysági Alapítvány)

MŰSZAKI SZERKESZTÉS: Dobos Sándor és Orbán Melinda

TÖRDELÉS: Tótin Viktória

KORREKTÚRA: Gricza-Varcaba Ildikó, Kordonec Olekszandr és Vrábely Tamás

BORÍTÓTERV: Vézsdel László

ETO-BESOROLÁS: a II. RF KMF Apáczai Csere János Könyvtára

A közölt tanulmányok tartalmáért a szerzők a felelősek.

A tudományos évkönyv megjelenését Magyarország Kormánya támogatta.

Alapító: Kárpátaljai Magyar Tanárképző Főiskola Jótékonysági Alapítvány (2016-tól Kárpátaljai Magyar Főiskoláért Jótékonysági Alapítvány)

Kiadó: a II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola (Cím: 90 202 Beregszász, Kossuth tér 6. Honlap: www.kmf.uz.ua E-mail: foiskola@kmf.uz.ua Tel.: (00 380-3141) 4-28-29) és a „RIK-U” Kft. (Cím: 88 000 Ungvár, Gagarin u. 36. E-mail: print@rik.com.ua)

Nyomdai munkák: „RIK-U” Kft.

© A szerzők, 2020

© A szerkesztők, 2020

ISSN 2411-4081

MINISTRY OF EDUCATION AND SCIENCE OF UKRAINE
FERENC RÁKÓCZI II TRANSCARPATHIAN HUNGARIAN COLLEGE
OF HIGHER EDUCATION

LIMES

Scientific Bulletin
of Ferenc Rákóczi II Transcarpathian Hungarian College of Higher Education

2020
Issue VII
Volume 1



Berehove–Uzhhorod
2020

UDC 001.89(058)**L 67**

The scientific bulletin “LIMES” was established in 2014 and is published according to the resolution of the Academic Council of Ferenc Rákóczi II Transcarpathian Hungarian College of Higher Education. The scientific bulletin publishes the academic studies of students and teachers of Ferenc Rákóczi II Transcarpathian Hungarian College of Higher Education, as well as academic articles of researchers from Ukraine and abroad in Hungarian, Ukrainian and English languages. The given volume of “LIMES” contains academic studies and articles in History, Pedagogy, Philology, Economics, Human Geography, Sociology, Engineering and Technology.

**Certificate of State Registration of Printed Mass Media, Series KB, No. 20762-10562P,
Issued by the State Registration Service of Ukraine on the 8th of May, 2014**

Recommended to publication by the Academic Council of Ferenc Rákóczi II Transcarpathian Hungarian College of Higher Education, record No. I of February 10, 2020

EDITOR-IN-CHIEF:

Ildikó Orosz, PhD (Department of Pedagogy and Psychology, Transcarpathian Hungarian College)

MANAGING EDITOR:

Erzsébet Molnár D., PhD (Department of History and Social Sciences, Transcarpathian Hungarian College)

EDITORIAL BOARD:

Béla Bódi, D.Sc. in Physics and Mathematics, professor (Department of Mathematics and Computer Science, Transcarpathian Hungarian College), Béla Nagy, C.Sc. in Biology, associate professor (Department of Biology and Chemistry, Transcarpathian Hungarian College), Béla Rácz, PhD (Department of History and Social Sciences, Transcarpathian Hungarian College), Emőke Berghauer-Olasz, PhD (Department of Pedagogy and Psychology, Transcarpathian Hungarian College), György Csatáry, PhD (Department of History and Social Sciences, Transcarpathian Hungarian College), Ibolya Szamborovszky-Nagy, PhD (Department of History and Social Sciences, Transcarpathian Hungarian College), Ilona Lechner, PhD (English Language and Literature Branch, Philology Department, Transcarpathian Hungarian College), József Molnár, PhD (Department of Geography and Tourism, Transcarpathian Hungarian College), Judit Pavlovics, C.Sc. in Pedagogy (Ukrainian Language and Literature Branch, Philology Department, Transcarpathian Hungarian College), Katalin Dudics, PhD (Hungarian Language and Literature Branch, Philology Department, Transcarpathian Hungarian College), László Dénes Dávid, PhD, Dr. habil, professor (Institute of Regional Economics and Rural Development, Szent István University), Margit Kész, PhD (Hungarian Language and Literature Branch, Philology Department, Transcarpathian Hungarian College), Mária Höhn, C.Sc. in Biology, Dr. habil (Department of Botany, Szent István University), Olena Bida, D.Sc. in Pedagogy, professor (Department of Pedagogy and Psychology, Transcarpathian Hungarian College), Róbert Bacso, D.Sc. in Economics, professor (Department of Accounting and Auditing, Transcarpathian Hungarian College), Sándor Berghauer, PhD (Department of Geography and Tourism, Transcarpathian Hungarian College), Tamás Vrábely, C.Sc. in Philology, associate professor (English Language and Literature Branch, Philology Department, Transcarpathian Hungarian College), Tetyána Csonka, C.Sc. in Philology (Ukrainian Language and Literature Branch, Philology Department, Transcarpathian Hungarian College), Vira Protopopova, D.Sc. in Biology, professor (Department of Biology and Chemistry, Transcarpathian Hungarian College), Yurij Zhiguts, D.Sc. in Technical Sciences, professor (Department of Mathematics and Computer Science, Transcarpathian Hungarian College), Zoltán Sándor Varga, D.Sc. in Biology, professor emeritus (Department of Evolutionary Zoology and Human Biology, University of Debrecen), Zoltán Karmacs, PhD (Hungarian Language and Literature Branch, Philology Department, Transcarpathian Hungarian College)

RESPONSIBLE FOR PUBLISHING:

László Brenzovics, PhD (Charitable Foundation “In support of the Transcarpathian Hungarian College”)

TECHNICAL EDITING: *Melinda Orbán and Sándor Dobos*

PAGE PROOF: *Viktória Tótin*

PROOF-READING: *Ildikó Gricza-Varcaba, Olekszandr Kordonec and Tamás Vrábely*

COVER DESIGN: *László Vezsdel*

UNIVERSAL DECIMAL CLASSIFICATION (UDC): *Apáczai Csere János Library of Transcarpathian Hungarian College*

Authors are responsible for the content of academic studies and articles.

The publication of the scientific bulletin is sponsored by the government of Hungary.

Founder: Charitable Foundation of Transcarpathian Hungarian Pedagogical College (after 2016 Charitable Foundation “In support of the Transcarpathian Hungarian College”)

Publishing: Ferenc Rákóczi II Transcarpathian Hungarian College of Higher Education (Address: Kossuth square 6, 90202 Berehove, Ukraine. Website: www.kmf.uz.ua E-mail: foiskola@kmf.uz.ua Tel.: (00 380-3141) 4-28-29) and “RIK-U” LLC (Address: Gagarin Street 36, 88000 Uzhhorod, Ukraine. E-mail: print@rik.com.ua)

Printing: „RIK-U” LLC.

© The Authors, 2020

© The Editors, 2020

Зміст

<i>Чобо Б. Штенге:</i> Штрихи з історії операції Гвардії обірванців на Закарпатті – I. Здача в полон біля села Шаланки	15
<i>Чобо Б. Штенге:</i> Штрихи з історії операції Гвардії обірванців на Закарпатті – II. «Відновники карти» у битві на Водохреща 6 січня 1939 р.	43
<i>Арпад Попей:</i> Штрихи до історії виборів Сойму Карпатської України в лютому 1939 року.....	59
<i>Котолін Шішко:</i> «Sic transit gloria mundi?» Роздуми про ататюркізм	83
<i>Роберт Бачо:</i> Реформа ордену василіян на Закарпатті і її роль у посиленні суспільної та місійної діяльності ордену в 1920–1939 pp.	103
<i>Тібор Товт:</i> Еміграція гунгаристів і 1956.....	117
<i>Яноши Шебовк:</i> Одна дівчина, три адресанти – Листи до Деметрій.....	131
<i>Томаш Ревої:</i> Оранієнбаумський плацдарм	145
<i>Одел Гал:</i> «Святі листи з неба» в народних рукописах	149
<i>Едіта Гайду:</i> Історія розбудови колгоспної системи в селі Горонглаб у 1944–49 роках.....	157
<i>Ласло Бороши:</i> Герої на небосхилі Закарпаття. Рецензія на книги «Baptism of fire. The first combat experiences of the Royal Hungarian Air Force and Slovak Air Force March 1939» та «Elfelejtett hősök. A magyar királyi honvéd légiőrök ászai a második világháborúban» Чобо Б. Штенге	173
<i>Ласло Польоі:</i> Рецензія на книгу «Gyorsan hazá! Szkoro damoj! Szoboszlay György főhadnagy szovjet fogásában írt naplója 1946–1947».....	179
* * *	
<i>Аннамарія Качур:</i> Мотивація вибору школи на Закарпатті (на базі дослідження однієї берегівської угорської школи).....	185
<i>Катерина Гнатик:</i> Угорська мова як іноземна мова.....	201
<i>Бейло Нодь – Ержебет Когут – Ласло Молнар – Крістіан Берець:</i> Організація симпозіуму з природничих дисциплін у середніх школах	211
<i>Єва Чіллік:</i> Ефективні практики в класі – «супер-дайверс» для узгодження освітніх потреб осіб, що вивчають різні мови, у ранньому дитячому віці	219
<i>Газім Т. Алкрайшен:</i> Мотивація, аттіюди і прагнення у вивченні англійської мови: приклад студентів і студенток йорданської національності в університеті «Мутах»	247

<i>Наєм Афшиар:</i> Впливи домінантної першої мови (L1) на засвоєння звучання англійської мови у середовищі двомовних турецько-перських осіб.....	253
* * *	
<i>Катерина Ливрінць:</i> Адаптація французьких термінів з хореографії в українській мові.....	263
<i>Сільвія Ковач:</i> Автономія, автономне навчання: від теорії до практики	269
<i>Вікторія Штефуца:</i> Особливості композиційної структури українських пам'яток XIV–XV століття	279
<i>Катерина Чейке:</i> Рецензія на книгу «Nyelvez és nyelvváltozatok térben és időben»	287
* * *	
<i>Мирoslav Дністрянський – Boris Жулканіч – Наталія Дністрянська:</i> Розвиток туризму та рекреації як чинник подолання соціально-економічної депресивності міських поселень Бойківщини	291
<i>Anita P. Федор:</i> Інвестиції в людський капітал жінок з маленськими дітьми під час декретної відпустки	299
<i>Юрій Жигуц – Чобо Кудлотяк:</i> Нові технологічні тенденції використання SHS.....	315
* * *	
<i>Календар подій (2019/2020 навчальний рік)</i>	321

Tartalom

<i>B. Stenge Csaba:</i> Fejezetek a Rongyos Gárda kárpátlaji bevetésének történetéből I. A salánki megadás	15
<i>B. Stenge Csaba:</i> Fejezetek a Rongyos Gárda kárpátlaji bevetésének történetéből II. Térképhelyesítők a „vízkereszt csatában”, 1939. január 6-án	43
<i>Popély Árpád:</i> Szojmválasztás Kárpátlaján 1939 februárjában. Adalékok a kárpátukráni szojm megválasztásának történetéhez	59
<i>Siska Katalin:</i> Sic transit gloria mundi? Gondolatok az atatürkizmusról.....	83
<i>Bacsó Róbert:</i> A bazilita szerzetesrend reformja Kárpátlaján és annak szerepe a társadalmi és missziós tevékenység megerősödésében 1920–1939 között.....	103
<i>Tóth Tibor:</i> A hungarista emigráció és 1956.....	117
<i>Sebők János:</i> Egy lány, három levélíró – Levelek Demetriashoz.....	131
<i>Révai Tamás:</i> Az oranienbaumi hídföről	145
<i>Gál Adél:</i> Az „égeből érkező szent levelek” a népi kéziratokban	149
<i>Hajdu Edit:</i> A kolhozrendszer kiépítésének története Haranglábon 1944–49 között	157
<i>Boros László:</i> Hősök Kárpátlaja egén. Recenzió B. Stenge Csaba <i>Baptism of fire. The first combat experiences of the Royal Hungarian Air Force and Slovak Air Force March 1939</i> és <i>Elfelejtett hősök. A magyar királyi honvéd légierők ászai a második világháborúban</i> című kiadványairól	173
<i>Pallai László:</i> Recenzió a <i>Gyorsan hazá! Szkoro damoj! Szoboszlay György főhadnagy szovjet fogásban írt naplója 1946–1947</i> című kiadványról.....	179
* * *	
<i>Kacsur Annamária:</i> Iskolaválasztási motivációk Kárpátlaján: esettanulmány egy beregszászi magyar iskola alapján	185
<i>Hnatik Katalin:</i> Magyar nyelvoktatás másként	201
<i>Nagy Béla – Kohut Erzsébet – Molnár László – Berecz Krisztián:</i> Természettudományos diákszimpózium szervezése középiskolában	211
<i>Csillik Éva:</i> Hatékony osztálytermi gyakorlatok a „szuper-diverz” több nyelvet tanulók oktatási szükségleteinek összeegyeztetésére korai gyermekkorban	219
<i>Alkhrisheh Hazim T.:</i> Motiváció, attitűd és törekvések az angoltanulásban: a Mutah Egyetem jordán nemzetiségi férfi és női hallgatóinak példája	247

<i>Afshar Naeimeh</i> : A domináns első nyelv (L1) hatásai az angol nyelv hangzóinak elsajátítására török/perzsa kétnyelvű személyek körében	253
---	-----

* * *

<i>Lőrincz Katalin</i> : Francia koreográfiai fogalmak adaptációja az ukrán nyelvben	263
--	-----

<i>Kovács Szilvia</i> : Önállóság, autonóm nyelvtanulás: elmélettől a gyakorlatig	269
---	-----

<i>Stefuca Viktória</i> : A XIV–XV. századi ukrán írott emlékek strukturális ismer- tetőjegyei.....	279
--	-----

<i>Cséke Katalin</i> : Recenzió a <i>Nyelvek és nyelvváltozatok térben és időben</i> című kiadványról	287
--	-----

* * *

<i>Dnyisztrjanszkij Miroslav – Zsulkanics Borisz – Dnyisztrjanszka Natalija</i> : A turizmus és a rekreáció fejlesztése mint a bojkóföldi városi települések társadalmi-gazdasági elmaradottsága felszámolásának tényezője	291
--	-----

<i>R. Fedor Anita</i> : A kisgyermekes nők emberi tőkeberuházása a gyermekgondo- zási szabadság alatt.....	299
---	-----

<i>Zsiguc György – Kudlotyák Csaba</i> : Új technológiai trendek az SHS használatában.....	315
--	-----

* * *

Eseménynaptár (2019/2020-as tanév).....	321
---	-----

Contents

<i>Csaba B. Stenge:</i> Chapters from the Ragged Guards' Operation in Transcarpathia (1st). Surrender at Salánk	15
<i>Csaba B. Stenge:</i> Chapters from the Ragged Guards' Operation in Transcarpathia (2nd). Map Correctors in the "Battle of Epiphany" on 6 January 1939	43
<i>Árpád Popély:</i> Elections to the Soim in Transcarpathia in February 1939. On the History of the Elections to the Carpatho-Ukrainian Soim.....	59
<i>Katalin Siska:</i> Sic transit gloria mundi? Thoughts on Ataturkism.....	83
<i>Róbert Bacso:</i> The Reform of the Basilian Order in Transcarpathia and its Role in the Strengthening of the Societal and Missional Work Between 1920 and 1939	103
<i>Tibor Tóth:</i> The Hungarian Emigration and 1956.....	117
<i>János Sebők:</i> One Girl, Three Letter Writers – Letters to Demetrias	131
<i>Tamás Révai:</i> The Oranienbaum Bridgehead	145
<i>Adél Gál:</i> "Holy Letters from Heaven" in Manuscripts.....	149
<i>Edit Hajdu:</i> History of Building up the Collective Farm System in Harangláb in the Period of 1944–49	157
<i>László Boros:</i> Heroes in the Sky of Transcarpathia. Review on Books "Baptism of fire. The first combat experiences of the Royal Hungarian Air Force and Slovak Air Force March 1939" and "Elfelejtett hősök. A magyar királyi honvéd légierek ászai a második világháborúban" Written by Csaba B. Stenge.....	173
<i>László Pallai:</i> Review on Book "Gyorsan hazá! Szkoro damoj! Szoboszlay György főhadnagy szovjet fogásában írt naplója 1946–1947"	179
* * *	
<i>Annamária Kacsur:</i> School Choice Motivations in Transcarpathia: a Case Study Based on a Hungarian School in Beregszász.....	185
<i>Katalin Hnatyk:</i> Hungarian as a Foreign Language	201
<i>Béla Nagy – Erzsébet Kohut – László Molnár – Krisztián Berecz:</i> Organizing Science Symposium in a Secondary School.....	211
<i>Éva Csillik:</i> Effective Practices for Meeting the Learning Needs of "Superdiverse" Multi-language Learners in Early Childhood Classrooms	219
<i>Hazim T. Alkhrisheh:</i> Motivation, Attitude and Effort towards Learning English: The Case of Mutah University Jordanian Male and Female Students	247

<i>Naeimeh Afshar</i> : Effects of L1 Dominance on the Acquisition of English Sounds by Turkish/Persian Bilinguals.....	253
* * *	
<i>Katalin Lőrincz</i> : Adaptation of French Choreography Terminology in the Ukrainian Language	263
<i>Szilvia Kovács</i> : Autonomy, Autonomous Learning: from Theory to Practice.....	269
<i>Viktória Stefucă</i> : The Structural Characteristics of Ukrainian Writings of the XIV–XV Centuries.....	279
<i>Katalin Cséke</i> : Review on Book "Nyelvek és nyelvváltozatok térben és időben".....	287
* * *	
<i>Miroslav Dnistryanskyi – Boris Zhulkanich – Nataliya Dnistryanska</i> : Tourism and Recreation Development as a Factor of Overcoming Socio-Economic Downturn of Boikivschyna Town Settlements	291
<i>Anita R. Fedor</i> : Investment into Human Capital by Women Who Are Temporarily away from Labour Market.....	299
<i>Yurij Zhiguts – Csaba Kudlotyák</i> : New Technological Trends of Using SHS.....	315
* * *	
Events Calendar (2019/2020 academic year)	321

YURIJ ZHIGUTS^{} – CSABA KUDLOTYÁK^{**}*

New Technological Trends of Using SHS

Abstract. Tools are usually obtained by joining the cutting part to a steel harder (by brazing, welding, gluing and by other methods). New ways of fabricating tools have been devised in which self-propagating high-temperature synthesis (SHS) heat is used not only to the cutting alloy, but also to simultaneously weld it to steel holder of the tool. High heat ability is obtained by combining aluminothermy (the thermite process) with the SHS of carbide alloys, including “carbonsteel”. The latter is a form of carbide alloys in which cobalt is replaced by tool steel.

Rezümé. A szerszámok általában úgy készülnek, hogy a vágó rész csatlakozik az acél alapra (forrasztással, hegesztéssel, ragasztással és más módszerekkel). Új eszközököt fejlesztettek ki, amelyekben az önterjesztő magas hőmérsékletű szintézist (ÖMS) nemcsak szintéziséhez, hanem az eszköz acéltartójához történő hegesztéshez is használják. A magas hőképességet úgy állítják elő, hogy az alumínothermiát (a termít folyamatot) a karbidötvözetek ÖMS-jével kombinálják, beleértve a „karbidosztált” vegyületet. Az utóbbi egyfajta keményfém-ötvözet, amelyben a kobaltot acélszerkezet váltja fel.

Резюме. Інструменти, як правило, отримуються шляхом приєднання ріжучої частини до сталевої основи (пайкою, зварюванням, склеюванням та іншими способами). Розроблено нові способи виготовлення інструментів, у яких тепло саморозповсюджувального високотемпературного синтезу (СВС) використовується не тільки для синтезу різального сплаву, а й одночасно для його приварювання на сталеву державку інструменту. Висока теплова здатність отримана шляхом комбінування алюмотермії (термітного процесу) з СВС при створенні карбідних сплавів, у тому числі "карбідосталі". Останні – це вид карбідних сплавів, у яких кобальт заміщений інструментальною сталлю

Introduction

SHS has been lately introduced into science and technology by A.G. Merzhanov and co-workers [1] as a means of obtaining refractory high-hard alloys and phases by using the chemical heat as a result of synthesis.

Very high burning temperatures (several thousand degrees Centigrade) can be attained by combining aluminothermic reactions (producing elemental metals – *Fe, Cr, V, Mo, W*, by reducing their oxides with the aid of Al powder) with the

* Професор, доктор технічних наук, професор кафедри математики та інформатики ЗУІ ім. Ф.Ракоці II, дійсний член зовнішньої колегії АН Угорщини, академік АІН України, Заслужений винахідник України. * Professor, a műszaki tudományok doktora, a II. Rákóczi Ferenc Kárpátlaji Magyar Főiskola Matematika és Informatika Tanszékének professzora, az MTA külső köztestületének tagja, Ukrajnai Mérnöki Tudományok Akadémiájának akadémikusa, Ukrajna Kiváló Feltalálója.
* Doctor of Engineering's Sciences, professor of Department of Mathematics and Informatics of Ferenc Rákóczi II Transcarpathian Hungarian College of Higher Education, the member of Hungarian Academy of Sciences, academician AIS of Ukraine, Honoured inventor of Ukraine.

** Старший викладач кафедри математики та інформатики ЗУІ ім. Ф.Ракоці II. ** A II. Rákóczi Ferenc Kárpátlaji Magyar Főiskola Matematika és Informatika Tanszékének adjunktusa. ** Senior lecturer of Department of Mathematics and Informatics of Ferenc Rákóczi II Transcarpathian Hungarian College of Higher Education.

oxygen-less burning of these metals in carbon powder. Such combined reactions were called “hybrid” processes [2-5].

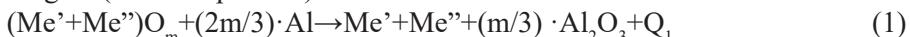
Medium high heat evolution processes have been used for hard-fazing of castings with carbides and /or borides surface layers by the in-mould route [3, 6-9].

In the present work high heat evolution processes have been employed in the production of medium size cutting tools in order to compensates high heat losses because of rather small volumes of reacting powder mixtures and also in order to simultaneously weld the carbides metal obtained on the steel holder of tools.

Theory and experiment

The “hybrid” high temperature processes devised can be described by the following reactions:

Stage 1 (thermite process):



Stage 2 (oxygen-less burning):

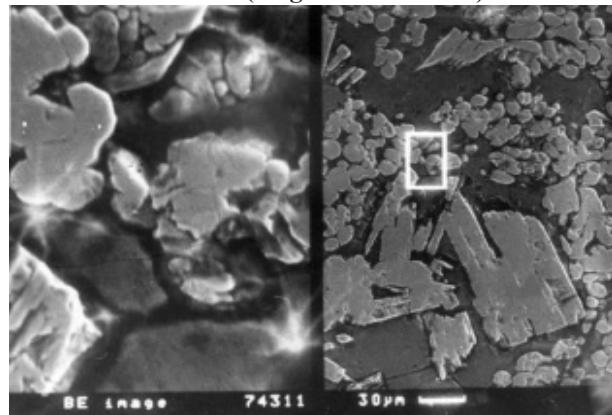


Total:



Here Me' is the carbide-forming element (e.g. W) and Me'' is the metal that is not combined with carbon but forms the plastic matrix which binds together the hard carbides $Me'C_n$. In usual carbide alloys Me'' is cobalt. In “carbonsteel” [2] Co is replaced by alloyed tool steel, e.g. 12% Cr or high-speed stell (HSS). In Eq. 1 and 3 the ratio Me'/Me'' is not specified. This ratio is very important because it influences the total heat evolution $Q = Q_1 + Q_2$ and also the ratio carbide phase/cobalt or tool steel matrix in the carbide alloy or in “carbonsteel”. In case of the synthesis of “carbonsteel” surplus carbon must be added to the powder mixtures as per Eq. 2 because this extra amount is necessary to carburise the austenite+martensite metal matrix. When this matrix is alloyed with Cr or with $W+Cr$ the dissolution of carbon in the liquid iron-based highly hard alloyed solution gives a small additional evolution of heat Q_3 which supplements the sum $Q_1 + Q_2$. A programme for computer aided calculations of Q_1 , Q_2 and Q has been elaborated and has been used in ref.3. In fig. 1 we have shown the microstructure of "carbiostal" and of its steel matrix.

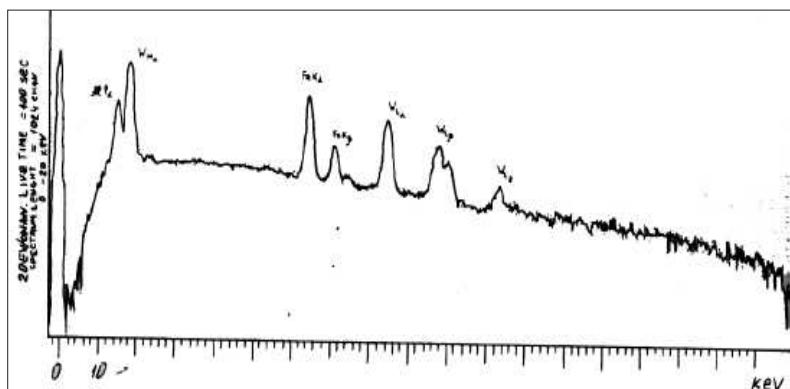
Figure 1. Microstructure of a "carbonsteel" produced by the SHS (self-propagating hightemperature synthesis): a - massive WC carbides in an ultra high-carbon high-tungsten steel matrix (magnification x 100); b-matrix with spheroidized complex carbides (magnification x 400)



This "carbonsteel" has been obtained by the "hybrid" process using Fe_2O_3 , Cr_2O_3 , WO_3 , graphite and aluminium powder mixtures. Tungsten binds most of the carbon into large WC carbides, shown in fig. 1. Another part of tungsten binds carbon into small WC carbides forming the complex eutectic matrix. This matrix may also contain small amounts of other carbides: Me_7C_3 , $Me_6W_6C_2$ et al. In fig. 1 we can see that these eutectic carbides have been strongly spheroidised during recasting, when sharp edges have been rounded up.

Fig. 2 shows the x-ray spectrum of this alloy obtained in $Cu_{K\alpha}$ radiation. Only the WC and W_2C carbide phases are seen in it. The iron-rich phase is α' -martensite obtained after self-quenching and triple tempering at 570°C. The hardness of the alloys obtained in such a new way is 72-75 HRA [2].

Figure 2. X-ray spectrum of "carbidostal" obtained in $Cu_{K\alpha}$ radiation



20 ev/chan, spectrum lenght = 1024 chan 0-24 kev

Medium size cutting tools have been obtained by burning thermite+SHS powder mixtures in a highly refractory combustion chamber placed over a small refractory mould surmounting the preliminarily heated steel holder of the tool.

The combustion chamber and the mould must be separated by a thin titanium sheet.

The exothermic mixture is ignited by a small amount of *Mg* or *Ti* powder, which is ignited itself by an ordinary match. When burning reactions end the slag floats up and the extremely hot liquid phase burns through the titanium sheet and fills the ceramic mould, being thus automatically welded to the steel holder of the tool. Such technology excludes brazing and other operations, designed to join the carbide alloy to steel.

A number of different types of tools for metal cutting and rock boring have been produced in such a novel way with good exploitation features in semi-industrial and laboratory conditions. The further work must be focused on augmenting the content of primary *WC* carbides in the "carbonsteel" obtained, the partial replacement of *WO₃* by *TiO₂* and other subjects of investigations. *TiO₂* is much less prone to oxidise *Al* than *WO₃*, the thermite-type reaction being much less exothermic in case of replacement of *W* by *Ti*. Therefore, such full replacement is impossible. Yet the SHS reaction *Ti+C=TiC* is very "hot", the adiabatic temperature of such an oxygen-less burning being 3200 K. More exact computations and experiments must reveal the extent of partial replacements of that type.

One of the directions of application of SHS

The laser surface hardening (LSH) of metals was discovered in 1965. Nowadays in the whole world hundreds of patents have been awarded to branch inventions including those dealing with combination of LSH with SHS (self-propagating high-temperature synthesis). In the given investigation the mixture of powders *Ti* (68%), carbon in black state (18%) and *Fe* (14% by mass). The mixture was damped by solution of 2 % latex in gasoline, then it was put on the surface of stalls of mark 10 and 20 and was dried in an open air, forming the layer 80, 200 or 500 mkm thick. Those layers were burnt by *CO₂* laser of continuous action with longitudinal pumping of "Cardamon" type 850 W of power under tightness of power 15-20W·m⁻², the speed of scanning was being changed in the limit of 10-20 mm·c⁻¹. After the experiment was made macro- and microhardness in alloy layer, in the zone of thermal influence and in the base metal were being measured.

Typical microstructure of metal consists of ~50% particles *TiC* and ~50% (by volume) metallic link – instrumental carbon steel of type 48. The investigations made proved that the microhardness of carbides *TiC* is almost 10 times higher than the hardness of steel and reaches *HV* 1400 (14000 MPa). The substitution of a part of iron in the SHS-mixture by ferrochrome increases greatly corrosion resistance of

“carbonsteel” and decreases its oxidizing wear in the process of its exploitation. The substitution of carbon in SHS-mixtures by the powder is also long-range.

Conclusions

Combination of LSH and SHS in one operation allows to solve the whole complex of technical problems connected with producing of materials with high hardness like “carbonsteels” and hard alloys on metal surface: 1) evolution of inner chemical heat in SHS-mixtures allows to decrease the power of laser radiation; 2) new complex technological process allows to build up wearied surfaces of parts of machines and devices to the high of 0,5 mm; 3) laser ray as a source of heat may be substituted by electronic ray or by another carrier of energy.

REFERENCES

1. Zhukov A.A., Zhiguts Yu.Yu. Extension of the Hillert method of computing component activities in ternary systems on two- and three-phase regions of isothermal sections of phase diagrams which free not adjoined to the edge binary systems / Phase Diagrams in Materials Science. – 6-th International School-Conference. PDMS 6. Stuttgart, Materials Science International Services. GmbH. – 2004. – P. 58–60.
2. Zhiguts Yu.Yu., Shurokov V.V. Carbide steels synthesized by metallothermy / Materials Science. Springer. New York. – 2005. – V. 41. №5. – P. 666–672.
3. Zhiguts Yu. Špeciálna termitova liatina / Výrobné inžinierstvo. Košice. – 2007. – r.6. – N 2, s. 45-48.
4. Zhiguts Yu.Yu., Legeta Ya.P., Petrov O.P. Grey thermite cast iron for needle structure // Materiały niedzynarodowej konferencji “Dynamika naukowych badań – 2007”. T. 8. Techniczne nauki. – Przemyśl: Nauka i studia. – 2007. – C. 6-8.
5. Zsiguc J.J., Pohmurszкий V.I., Fedák V.V., Tárczy R.Zs. Exotermikus keverékek alkalmazása a bronz hidrosűrűségének növelésére // Müszaki Szemle. Budapest. – 2005. – N 29, o. 38-40.
6. Zhiguts Yu., Lazar V. Special grey and white termite cast irons // British Journal of Science, Education and Culture, “London University Press”. London. – 2014. – № 2 (6). – V. 1. – P. 201 - 207.
7. Zhiguts Yu.Yu., Opathko I.I. The highstrength thermite cast irons // American Journal of Scientific and Educational Research, “Columbia Press”. New York. – 2014. – № 2 (5). – V. 2. – P. 635 - 641.
8. Zhiguts Yu.Yu., Homjak B.Ya., Bilak I.V. Synthesis of special thermite cast irons and their properties // Fundamental and applied science: 11 international research and practice konf., 30 October – 07 November 2015 r.: materials conf. – Sheffield UK: “Science and Education” LTD, 2015. – V. 18. – S. 30 - 32.
9. Zhiguts Yu., Beires Ya. The alloyed cast irons synthesized by metallothermic processes // Conduct of modern science: 13 international research and practical konf.: 30 November - 07 December 2017 y.: materials conf. Technical science. – Sheffield UK: “Science and Education” LTD, 2017. – V. 13. – S. 14 - 16.

- Л 67 LIMES.** Науковий вісник Закарпатського угорського інституту ім. Ф.Ракоці II. 2020/Випуск VII/Том 1. Редакційна колегія: Ільдіко Орос (головний редактор) та Єлизавета Молнар Д. (відповідальний редактор) [та ін.] – Берегово–Ужгород: ЗУІ ім. Ф.Ракоці II – ТОВ «PIK-У», 2020. – 328 с. (угорською, українською, англійською та німецькою мовами)

ISSN 2411-4081

Науковий вісник «LIMES» засновано у 2014 році та видається за рішенням Вченої ради Закарпатського угорського інституту ім. Ф.Ракоці II. У науковому віснику публікуються наукові статті викладачів та студентів Закарпатського угорського інституту ім. Ф.Ракоці II, а також дослідження українських та іноземних учених угорською, українською та англійською мовами. Цей том об'єднує праці з історії, педагогіки, мовознавства, економіки, соціальної географії, соціології, матеріалознавства і технологій.

УДК 001.89(058)

Наукове періодичне видання

LIMES

Науковий вісник

Закарпатського угорського інституту ім. Ф.Ракоці II

2020 р.

Випуск VII

Том 1

Свідоцтво про державну реєстрацію друкованого засобу масової інформації

Серія КВ №20762-10562Р від 08.05.2014 р.

Рекомендовано до друку Вченом радою Закарпатського угорського інституту ім. Ф.Ракоці II
(протокол №1 від 10.02.2020 р.)

ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР:

Ільдіко Орос, кандидат педагогічних наук (кафедра педагогіки та психології, ЗУІ ім. Ф.Ракоці II)

ВІДПОВІДАЛЬНИЙ РЕДАКТОР:

Елизавета Могнار Д., доктор філософії з гуманітарних наук
(кафедра історії та суспільних дисциплін, ЗУІ ім. Ф.Ракоці II)

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Адальберт Бовді, доктор фізико-математичних наук, професор (кафедра математики та інформатики, ЗУІ ім. Ф.Ракоці II), Адальберт Рац, доктор філософії з природничих наук (кафедра історії та суспільних дисциплін, ЗУІ ім. Ф.Ракоці II), Бейла Надь, кандидат біологічних наук, доцент (кафедра біології та хімії, ЗУІ ім. Ф.Ракоці II), Віра Протопопова, доктор біологічних наук, професор (кафедра біології та хімії, ЗУІ ім. Ф.Ракоці II), Емьовке Берхгаєр-Олас, доктор філософії з галузі соціальні та поведінкові науки (кафедра педагогіки та психології, ЗУІ ім. Ф.Ракоці II), Золтан Кормочі, доктор філософії з галузі філологічні науки (відділення угорської філології, кафедра філології, ЗУІ ім. Ф.Ракоці II), Золтан-Шандор Варга, доктор біологічних наук, професор-емерит (кафедра еволюційної зоології та біології людини, Дебреценський університет), Ібоя Самбровські-Ноуб, кандидат історичних наук (кафедра історії та суспільних дисциплін, ЗУІ ім. Ф.Ракоці II), Ілона Лехнер, доктор філософії з галузі філологічні науки (відділення англійської філології, кафедра філології, ЗУІ ім. Ф.Ракоці II), Йосип Молнар, кандидат географічних наук (кафедра географії та туризму, ЗУІ ім. Ф.Ракоці II), Катерина Дудич, доктор філософії з галузі філологічні науки (відділення угорської філології, кафедра філології, ЗУІ ім. Ф.Ракоці II), Лорант-Денеш Давід, габілітований доктор у галузі «регіональні науки», професор (Інститут економіки та розвитку регіонів, Університет ім. Святого Іштвана), Маргарета Кейс, кандидат історичних наук (відділення угорської філології, кафедра філології, ЗУІ ім. Ф.Ракоці II), Марія Ген, кандидат біологічних наук, габілітований доктор у галузі «науки про довкілля» (кафедра ботаніки, Університет ім. Святого Іштвана), Олександр Берхгаєр, кандидат географічних наук (кафедра географії та туризму, ЗУІ ім. Ф.Ракоці II), Олена Біда, доктор педагогічних наук, професор (кафедра педагогіки та психології, ЗУІ ім. Ф.Ракоці II), Роберт Бачо, доктор економічних наук, професор (кафедра обліку і аудиту, ЗУІ ім. Ф.Ракоці II), Тетяна Чонка, кандидат філологічних наук (відділення української філології, кафедра філології, ЗУІ ім. Ф.Ракоці II), Томаш Врабель, кандидат філологічних наук, доцент (відділення англійської філології, кафедра філології, ЗУІ ім. Ф.Ракоці II), Юдіта Павлович, кандидат педагогічних наук (відділення української філології, кафедра філології, ЗУІ ім. Ф.Ракоці II), Юрій Жигуц, доктор технічних наук, професор (кафедра математики та інформатики, ЗУІ ім. Ф.Ракоці II), Юрій Чотарі, кандидат історичних наук (кафедра історії та суспільних дисциплін, ЗУІ ім. Ф.Ракоці II)

ВІДПОВІДАЛЬНИЙ ЗА ВИПУСК:

Василь Брензович, кандидат історичних наук (Благодійний фонд за ЗУІ)

ТЕХНІЧНЕ РЕДАГУВАННЯ: Мелінда Орбан та Олександр Добоши

ВЕРСТКА: Вікторія Товтін

КОРЕКТУРА: Ільдіко Гріца-Варцаба, Олександр Кордонець та Томаш Врабель

ДИЗАЙН ОБКЛАДИНКИ: Ласло Вежедел

УДК: Бібліотечно-інформаційний центр «Опації Чере Янош» при ЗУІ ім. Ф.Ракоці II

За зміст опублікованих статей відповідальність несуть автори.

Друк наукового вісника здійснено за підтримки уряду Угорщини.

Засновник: Благодійний фонд Закарпатського угорського педагогічного інституту (від 2016 року Благодійний фонд За Закарпатський угорський інститут)

Видавництво: Закарпатський угорський інститут ім. Ференца Ракоці II (адреса: пл. Кошути 6, м. Берегове, 90202. Електронна пошта: foiskola@kmf.uz.ua) Статут «Закарпатського угорського інституту ім. Ференца Ракоці II» (Затверджено протоколом загальних зборів Благодійного фонду За ЗУІ, протокол №1 від 09.12.2019р., прийнято Загальними зборами ЗУІ ім. Ф.Ракоці II, протокол №2 від 11.11.2019р., зареєстровано Центром надання адміністративних послуг Берегівської міської ради, 12.12.2019р.) та ТОВ «РІК-У» (адреса: вул. Гагаріна 36, м. Ужгород, 88000. Електронна пошта: print@rik.com.ua) Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру видавців, видотвінників і розповсюджувачів видавничої продукції Серія ДК 5040 від 21 січня 2016 року

Поліграфічні послуги: ТОВ «РІК-У»

Шрифт «Times New Roman». Папір офсетний, щільністю 80 г/м².

Ум. друк. арк. 26,7. Формат 70x100/16. Замовл. № 2285. Тираж 300.