

*Limes – 2019*

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

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

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



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

# *LIMES*

Науковий вісник  
Закарпатського угорського інституту ім. Ф. Ракоці ІІ

2019  
Том VI



Берегове–Ужгород  
2019

Науковий вісник «LIMES» засновано у 2014 році та видається за рішенням Вченої ради Закарпатського угорського інституту ім. Ф. Ракоці ІІ. У науковому віснику публікуються наукові статті викладачів та студентів Закарпатського угорського інституту ім. Ф. Ракоці ІІ, а також дослідження українських та іноземних учених угорською, українською та англійською мовами. Цей том «LIMES» об'єднує праці з економіки, математики, інформатики, хімії, географії та суспільствознавства.

**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 ІІ  
(протокол № 7 від 20.12.2019 р.)*

**ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР:**

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

**ВІДПОВІДАЛЬНИЙ РЕДАКТОР:**

Мелінда Орбан та Олександр Добош (Видавничий відділ, ЗУІ ім. Ф. Ракоці ІІ)  
Вікторія Семйон, кандидат економічних наук та Габор Патакі (кафедра обліку і аудиту, ЗУІ ім. Ф. Ракоці ІІ)

**РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:**

Адальберт Бовді, доктор фізико-математичних наук, професор  
(кафедра математики та інформатики, ЗУІ ім. Ф. Ракоці ІІ)  
Адальберт Рац, доктор філософії з природничих наук, спеціальність «науки про землю: петрологія»  
(кафедра історії та суспільних дисциплін, ЗУІ ім. Ф. Ракоці ІІ)  
Бейла Надь, кандидат біологічних наук, доцент (кафедра біології та хімії, ЗУІ ім. Ф. Ракоці ІІ)  
Віра Протопопова, доктор біологічних наук, професор (кафедра біології та хімії, ЗУІ ім. Ф. Ракоці ІІ)  
Золтан-Шандор Варга, доктор біологічних наук, професор-емерит  
(кафедра еволюційної зоології та біології людини, Дебреценський університет)  
Йосип Молнар, кандидат географічних наук (кафедра географії та туризму, ЗУІ ім. Ф. Ракоці ІІ)  
Лорант-Денеш Давід, габілітований доктор у галузі «регіональні науки», професор  
(Інститут економіки та розвитку регіонів, Університет ім. Святого Іштвана)  
Маргарета Кейс, кандидат історичних наук (кафедра філології, ЗУІ ім. Ф. Ракоці ІІ)  
Марія Ген, кандидат біологічних наук, габілітований доктор у галузі «науки про довкілля»  
(кафедра ботаніки, Університет ім. Святого Іштвана)  
Олександр Бергхауер, кандидат географічних наук (кафедра географії та туризму, ЗУІ ім. Ф. Ракоці ІІ)  
Роберт Бачо, доктор економічних наук (кафедра обліку і аудиту, ЗУІ ім. Ф. Ракоці ІІ)  
Юрій Жигуц, доктор технічних наук, професор (кафедра математики та інформатики, ЗУІ ім. Ф. Ракоці ІІ)

**ВІДПОВІДАЛЬНИ ЗА ВИПУСК:**

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

**ТЕХНІЧНЕ РЕДАГУВАННЯ:** Олександр Добош

**ВЕРСТКА:** Вікторія Товтін

**КОРЕКТУРА:** Льдіко Гріца-Варцаба, Томаш Врabelь, Олександр Кордонець

**ОБКЛАДИНКА:** Ласло Веждел

**УДК:** Бібліотечно-інформаційний центр «Опаці Черє Янош» при ЗУІ ім. Ф. Ракоці ІІ

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 Закарпатський угорський інститут)

**Видавництво:** Закарпатський угорський інститут імені Ференца Ракоці ІІ (Адреса: пл. Кошута 6, м. Берегове, 90202. Веб-сторінка: [www.kmf.uz.ua](http://www.kmf.uz.ua) Електронна пошта: [foiskola@kmf.uz.ua](mailto:foiskola@kmf.uz.ua) Тел.: (00 380-3141) 4-28-29) та ТОВ «РІК-У» (Адреса: вул. Гагаріна 36, м. Ужгород, 88000. Електронна пошта: [print@rik.com.ua](mailto:print@rik.com.ua))

**Поліграфічні послуги:** ТОВ «РІК-У»

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

# *LIMES*

A II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola  
tudományos évkönyve

2019  
VI. évfolyam



Beregszász–Ungvár  
2019

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 kötet a közgazdaság-, matematika-, informatikai, kémiai, föld- és társadalomtudomány különböző területeit öleli fel.

**Nyomatott tömeg-tájékoztatói eszközök állami nyilvántartásának igazolása:**  
**széria: KB № 20762-10562P; kiadta: Ukrajna Állami Nyilvántartási Szolgálat 2014.05.08-án.**

*Kiadásra javasolta a II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola Tudományos Tanácsa  
(2019.12.20., 7. számú jegyzőkönyv).*

**FŐSZERKESZTŐ:**

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

**FELELŐS SZERKESZTŐ:**

Dobos Sándor és Orbán Melinda (Kiadói Részleg, II. RF KMF)  
Szemjon Viktória, a közgazdaság-tudományok kandidátusa és Pataki Gábor (Számvitel és Auditálás Tanszék, II. RF KMF)

**SZERKESZTŐBIZOTTSÁG:**

dr. Bacsó Róbert, a közgazdaság-tudományok doktora (Számvitel és Auditálás Tanszék, II. RF KMF)  
dr. Berghauer Sándor, PhD (Földtudományi és Turizmus Tanszék, II. RF KMF)  
prof. dr. Bódi Béla, a fizika- és matematika tudományok doktora (Matematikai és Informatika Tanszék, II. RF KMF)  
prof. dr. habil. Dávid Lóránt Dénes (Regionális Gazdaságtani és Vidékfejlesztési Intézet, Szent István Egyetem)  
dr. habil. Höhn Mária, a biológiai tudományok kandidátusa (Növénytan Tanszék, Szent István Egyetem)  
dr. Kész Margit, PhD (Filológia Tanszék, Magyar Tanszéki Csoport, II. RF KMF)  
dr. Molnár József, PhD (Földtudományi és Turizmus Tanszék, II. RF KMF)  
dr. Nagy Béla, a biológiai tudományok kandidátusa (Biológia és Kémia Tanszék, II. RF KMF)  
prof. dr. Protopopova Vira, a biológiai tudományok doktora (Biológia és Kémia Tanszék, II. RF KMF)  
dr. Rác Béla, 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)  
prof. dr. Zsiguc György, a műszaki tudományok doktora (Matematikai és Informatika Tanszék, II. RF KMF)

**A KIADÁSÉRT FELEL:**

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

**Műszaki szerkesztés:** Dobos Sándor

**Tördelés:** Tótin Viktória

**Korrektúra:** Grica-Varcaba Ildikó, Vrabely Tamás, Kordonec Olekszandr

**Borítóterv:** Vezsdel 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 Jótékonyági Alapítványa (2016-tól Kárpátaljai Magyar Főiskoláért Jótékonyági Alapítvány)

**Kiadó:** a II. Rákóczi Ferenc Kárpátaljai Magyar Főiskola (Cím: 90202 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: 88000 Ungvár, Gagarin u. 36. E-mail: print@rik.com.ua)

**Nyomdai munkák:** „RIK-U” Kft.

© A szerzők, 2019

© A szerkesztők, 2019

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

2019  
Volume VI



Berehove–Uzhhorod  
2019

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 in Hungarian, Ukrainian and English languages students' and teachers' academic studies of Ferenc Rákóczi II Transcarpathian Hungarian College of Higher Education, and researchers' academic articles from Ukraine and abroad. The given volume of “LIMES” contains academic studies and articles in Economics, Mathematics, Computer Science, Chemistry, Earth and Social Sciences.

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

*Recommended to publication by the Academic Council of Ferenc Rákóczi II Transcarpathian  
Hungarian College of Higher Education, record No. 7 of December 20, 2019*

**EDITOR-IN-CHIEF:**

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

**MANAGING EDITOR:**

Melinda Orbán and Sándor Dobos (Publishing Department, Transcarpathian Hungarian College)  
Viktória Szemjon, C.Sc. in Economics and Gábor Pataki (Department of Accounting and Auditing, 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 (Department of Biology and Chemistry, Transcarpathian Hungarian College)  
Béla Rácz, PhD (Department of History and Social Sciences, Transcarpathian Hungarian College)  
József Molnár, PhD (Department of Geography and Tourism, Transcarpathian Hungarian College)  
Lóránt Dénes Dávid, PhD, habilitation, professor  
(Institute of Regional Economics and Rural Development, Szent István University)  
Margit Kész, PhD (Department of Philology, Hungarian Departmental Group, Transcarpathian Hungarian College)  
Mária Höhn, C.Sc. in Biology, habilitation (Department of Botany, Szent István University)  
Róbert Bacsó, D.Sc. in Economics (Department of Accounting and Auditing, Transcarpathian Hungarian College)  
Sándor Berghauer, PhD (Department of Geography and Tourism, 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)  
**RESPONSIBLE FOR PUBLISHING:**  
László Brenzovics, PhD (Charitable Foundation of Transcarpathian Hungarian College)

**Technical editing:** Sándor Dobos

**Page proof:** Viktória Tótin

**Proof-reading:** Ildikó Grica-Varcaba, Oleksandr Kordonec, Tamás Vrábely

**Cover design:** László Vezsdel

**Universal Decimal Classification (UDC):** The 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](http://www.kmf.uz.ua) E-mail: [foiskola@kmf.uz.ua](mailto: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](mailto:print@rik.com.ua))

**Printing:** “RIK-U” LLC

© The Authors, 2019

© The Editors, 2019



---

# ЗМІСТ–TARTALOM–CONTENT

---



<b>Дністрянський Мирослав:</b> <i>Регіональний розвиток сучасної України: нові виклики і пріоритети</i> .....	<b>11</b>
	
<b>SOLYMOS KAROLINA – CSOMA ZOLTÁN:</b> <i>A Kárpátaljai-alföld talajai felvehető cink tartalmának meghatározása és az ellátottság megítélése nemzetközi összehasonlításban</i> .....	<b>17</b>
	
<b>BARANYI, ARANKA – CSERNÁK, JÓZSEF – TÓTH, ESZTER:</b> <i>Results of the Survey on Studying Finance Basics</i> .....	<b>27</b>
	
<b>SÁNDOR ISTVÁN:</b> <i>Innovatív technológiák alkalmazása a szövegelemzésben</i> .....	<b>39</b>
<b>ROMÁN ERIKA – KUCSINKA KATALIN:</b> <i>Nem csak versenyre</i> .....	<b>47</b>
	
<b>AGG, ZOLTÁN:</b> <i>How „wised up” are we in matters of climate change?</i> .....	<b>53</b>
<b>BARABÁSNÉ KÁRPÁTI DÓRA:</b> <i>Kompetenciák szerepe, mérési lehetőségek az oktatásban és a munkaerőpiacon</i> .....	<b>61</b>
<b>BARANYI ARANKA – JURKÓ GYULA:</b> <i>A magyarországi kis- és középvállalkozások idegen forrásból történő finanszírozási gyakorlata</i> .....	<b>69</b>
<b>BELOVECZ MÁRIA – HALMOSI TÍMEA – IPACSNÉ GEDEI BEÁTA – VAJNA ISTVÁNNÉ TANGI ANITA:</b> <i>Bankértékelés CAMELS-módszerrel</i> .....	<b>83</b>
<b>BENCSIK ANDREA – MACHOVÁ RENÁTA – ZSIGMOND TIBOR:</b> <i>Interim menedzsment, mint a tudásátadás eszköze</i> .....	<b>95</b>
<b>BUDAI ELEONÓRA:</b> <i>A számviteli rendszer az elmúlt 50 év tükrében</i> .....	<b>105</b>
<b>CSÁKI-DARABOS RITA:</b> <i>Teljesítménymérés lehetőségei az e-kereskedelemben</i> .....	<b>117</b>
<b>DENICH ERVIN:</b> <i>A hagyományos kockázatkezeléstől a vállalati kockázatkezelésig</i> .....	<b>129</b>
<b>EGRI IMRE:</b> <i>A tőzsde lehetőségei és hatása a gazdasági fejlődésre (néhány gondolat a 4.0 perspektívájában)</i> .....	<b>141</b>
<b>FÁSI CSABA:</b> <i>Hogyan teljesít Magyarország a digitalizáció terén? Elemzés a rangsorok és a stratégia szemüvegén keresztül</i> .....	<b>153</b>
<b>FEHÉR HELGA – MOLNÁRNÉ BARNA KATALIN:</b> <i>Útban az ügyfélközpontú adóhatóság felé</i> .....	<b>163</b>

<b>FEJES NORBERT:</b> <i>Kárpátalja gazdasági helyzetének és külgazdasági tevékenységének értékelése a XXI. században</i> .....	<b>177</b>
<b>GYURCSIK, PETRONELLA – TÓTH, RÓBERT:</b> <i>Impact of the financial strategy and the capital structure on the financial performance and competitiveness of SMEs</i> .....	<b>203</b>
<b>HEGEDŰS, MIHÁLY – NEDELKA, ERZSÉBET:</b> <i>The impact of digitalization and Industry 4.0 on the audit</i> .....	<b>211</b>
<b>KEREZSI DÓRA – ERDEY LÁSZLÓ – DÉKÁN TAMÁSNÉ ORBÁN ILDIKÓ:</b> <i>A kiegészítő melléklet eredménykimutatáshoz kapcsolódó részének elemzése magyarországi sportvállalkozások körében</i> .....	<b>221</b>
<b>KISS ÁGOTA – DÉKÁN TAMÁSNÉ ORBÁN ILDIKÓ:</b> <i>A szabályozott ingatlanbefektetési társasági státusz IFRS szerinti értékelési és adózási előírásainak szabályozása Magyarországon</i> .....	<b>231</b>
<b>KÓMÍVES PÉTER MIKLÓS:</b> <i>A felsőoktatás nemzetköziesedésének két dimenziója</i> .....	<b>239</b>
<b>KOZMA, DOROTTYA EDINA:</b> <i>Strategies for Sustainable Development - Exploring the similarities and differences between the European Union and the Visegrad Four</i> .....	<b>249</b>
<b>LAKATOS VILMOS:</b> <i>Controlling a vállalkozások döntéshozatali folyamataiban – elemzés vállalati esetek alapján</i> .....	<b>263</b>
<b>MALATYINSZKI, SZILÁRD:</b> <i>The effect and development of dual higher education in disadvantaged areas</i> .....	<b>273</b>
<b>MOLNÁRNÉ BARNA KATALIN – FEHÉR HELGA:</b> <i>A társasági adó és a gazdasági versenyképesség területi összefüggései</i> .....	<b>279</b>
<b>NAGY ADRIÁN SZILÁRD – TÓTH SZABOLCS:</b> <i>Helyi közösségi közlekedési szövetségek és szolgáltatói modellek Európában</i> .....	<b>291</b>
<b>NAGY, ZSUZSANNA:</b> <i>The effect of agricultural subsidies on efficiency and productivity of farms: a literature review</i> .....	<b>299</b>
<b>ÖLVEDI TÍMEA – MIKLÓS GÁBOR:</b> <i>Az európai egységes valuta bevezetése Romániában és Magyarországon</i> .....	<b>307</b>
<b>PATAKI GÁBOR:</b> <i>Vállalkozói karaktersvizsgálat Kárpátalja határ menti térségében</i> .....	<b>321</b>
<b>PATYI BALÁZS – PATAKI LÁSZLÓ – ILLÉS BÁLINT CSABA:</b> <i>A pénzügyi diagnosztika jelentősége az újonnan alapított vállalkozások életében</i> .....	<b>331</b>
<b>TÖKÉS TIBOR – MÁRKUS ÁDÁM – GÁLL JÓZSEF MIHÁLY – ERDEY LÁSZLÓ:</b> <i>A 2016-os regionális reform Franciaországban</i> .....	<b>339</b>
<b>TŐZSÉR ANETT:</b> <i>A székelyföldi és a felvidéki turisztikai szervezeti rendszer vizsgálata</i> .....	<b>347</b>
<b>VAJNA ISTVÁNNÉ TANGL ANITA – HALMOSI TÍMEA – SUHAJDA ÁDÁM – VAJNA ISTVÁN – BELOVECZ MÁRIA:</b> <i>A számvitel múltja és jövője</i> .....	<b>359</b>
<b>VARGA JÓZSEF – CSEH BALÁZS:</b> <i>A negyedik ipari forradalom várható hatásai a felszabaduló emberi munkaerőre</i> .....	<b>371</b>
<b>Когут Юлія – Ковач-Румп Генетта:</b> <i>Міжбюджетні відносини Державного та місцевих бюджетів України</i> .....	<b>381</b>
<b>Лалакулич Марія:</b> <i>Фінансове забезпечення вищої освіти в умовах активізації міграційних процесів</i> .....	<b>389</b>
<b>Семанюк Віта:</b> <i>Філософські, соціологічні та психологічні проблеми обліку</i> .....	<b>397</b>
<b>ESEMÉNYNAPTÁR</b> .....	<b>409</b>

# A PÉNZÜGYI DIAGNOSZTIKA JELENTŐSÉGE AZ ÚJONNAN ALAPÍTOTT VÁLLALKOZÁSOK ÉLETÉBEN

PATYI BALÁZS<sup>1</sup> – PATAKI LÁSZLÓ<sup>2</sup> – ILLÉS BÁLINT CSABA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>PhD hallgató, Soproni Egyetem, Lámfalussy Sándor Közgazdaságtudományi Kar,  
Széchenyi István Gazdálkodás- és Szervezéstudományok Doktori Iskola  
*e-mail: bali9292@gmail.com*

<sup>2</sup>PhD, egyetemi docens, Szent István Egyetem,  
Gazdaságtudományi Kar, Üzleti Tudományok Intézete  
*e-mail: pataki.laszlo@gtk.szie.hu*

<sup>3</sup>PhD, habil., egyetemi tanár, Szent István Egyetem,  
Gazdaságtudományi Kar, Üzleti Tudományok Intézete  
*e-mail: Illes.B.Csaba@gtk.szie.hu*

*Kutatásunkban az újonnan alapított vállalkozások pénzügyi diagnosztikáját végeztük el. Számos kockázati tényező hat a vállalkozásokra, amelyek következtében nagyon gyorsan megszűnhetnek. A kockázat feltárása mellett a jövedelmezőség elemzése is szükséges, hiszen a jövedelmező működés elengedhetetlen a növekedéshez és a fennmaradáshoz. A vizsgálódásunk középpontjában azok a 2012-ben alapított, győri székhelyű vállalkozások állnak, amelyek a gépjármű, motorkerékpár kereskedelem, javítása ágazatban működnek. Az alkalmazott módszertan: adatbázis-elemzés Excel szoftverrel, adaptálva az EkoWIN szoftver kockázati és jövedelmezőségi mix módszertanát. Kutatásunk eredményei segítséget nyújthatnak az újonnan alapított vállalkozások döntéshozóinak, valamint további kutatások alapját képezhetik.*

**Kulcsszavak:** pénzügyi diagnosztika, kockázat, jövedelmezőség

## ABSTRACT

*In our research we focus on the financial diagnostics of the newly established companies. There are many risk factors that can cause the end of the company very quickly. Identifying the risk factors is not enough, it is also necessary to analyze profitability, because profitable operation is essential for growth and survival. In our research we focus on companies which are based in Győr, established in 2012 and working in the automotive and motorcycle trade and repair sector. Methodology: database analysis with Excel software, adapting the EkoWIN software risk and profitability methodology. The results of our research can help the decision makers of the newly established companies and can provide information for further researches.*

**Keywords:** financial diagnostics, risk, profitability

## BEVEZETÉS

A vállalatok vezetőinek és döntéshozóinak szempontjából kulcsfontosságú, hogy tisztában legyen a vállalat erősségeivel és gyengeségeivel. Az erős és a gyenge pontok feltárásában kulcsfontosságú szerepe van a pénzügyi diag-

nosztikának. Az új vállalkozásokra számos nehézség vár, amelyeknek az azonosítása és megfelelő kezelése kulcsfontosságú a vállalat jövőjének a szempontjából. Amennyiben a vállalkozások nem képesek a problémák megfelelő azonosításában, úgy könnyen elveszít-

hetik a versenylőnyüket. Egy rossz döntés a mai kiélezett versenyben súlyos következményekkel járhat bármely vállalkozás számára. Az újonnan alapított vállalkozásokra nézve különösen igaz az előbbi állítás, hiszen egy rossz döntés következtében számos vállalkozás a korai megszűnés útjára léphet. A rossz döntések elkerülését segíti a kockázati faktorok azonosítása, valamint a jövedelmezőség elemzése.

### AZ ALAPÍTÁS ÉS A FELMERÜLŐ KOCKÁZATOK

A vállalkozásoknál minden életszakasznak megvannak a sajátos kockázatai. A vállalkozások döntéshozóinak azért lényeges lépés ezeknek a kockázatoknak a feltárása, mert ezek a kockázatok akár a vállalkozás végét is jelenthetik. A téma fontosságát szemlélteti az 1. táblázat.

1. táblázat. Cégek túlélési rátája alapítás évének függvényében

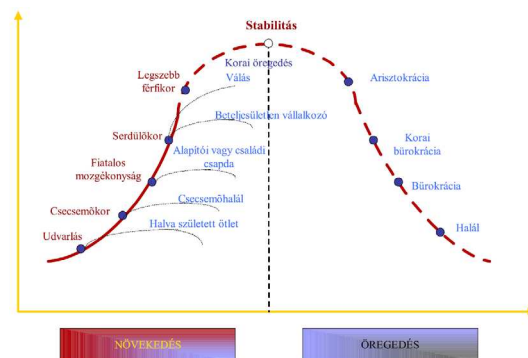
Alapítás éve	Cégalapítások száma	5 éves túlélési arány	10 éves túlélési arány
1996	38 902	79,95%	61,72%
1997	56 983	81,51%	63,85%
1998	60 919	82,33%	63,84%
1999	39 042	84,45%	64,84%
2000	44 119	85,21%	64,47%
2001	40 753	85,27%	62,51%
2002	39 304	85,20%	60,65%
2003	38 303	85,15%	58,82%
2004	39 051	85,35%	58,19%
2005	33 410	83,25%	54,04%
2006	32 843	82,71%	51,79%
2007	34 076	82,27%	50,72%
2009	47 632	80,47%	
2010	46 996	76,36%	
2011	50 358	73,67%	
2012	38 503	74,68%	

Forrás: <https://www.opten.hu/kozlemenyek/egyre-nehezebb-a-terep-a-frissen-letrejovo-vallalkozasoknak>

Az 1. táblázat alapján azt mondhatjuk, hogy átlagosan a vállalkozások közel 20%-a megszűnik az első 5 éven belül, valamint az első 10 éven belül ez az arány csaknem 60%-ot tesz ki. A 2000-es évektől kezdődően az 5 és a 10 éves túlélési arány romló tendenciát mutat, egyre kevesebb újonnan alapított vállalkozás marad életben, viszonylag rövid időszak alatt nagy arányban szűnnek meg a vállalkozások. A túlélést jól tervezett üzleti modell alkalmazása segítheti, amely mintegy vezérfonalként tarthatja a vállalkozást a tervezett úton (Seroka-Stolka et al. 2017).

Az életszakaszokkal foglalkozó modellekben is megjelenik az alapítást követő korai megszűnés fázisa, amely szintén azt jelzi, hogy érdemes az alapítási léthez kapcsolódó kockázatokkal foglalkozni. A következőkben kiemelünk néhány modellt, amelyekben szerepelnek az alapítás utáni fázisok. Az 1. ábra Adizes felfogását szemlélteti.

1. ábra. Adizes-életszakasz modellje



Forrás: Kádárné Horváth Á. 2006

Adizes felfogásában az alapítást követő növekedési fázisban több kritikus pont is lehet. A modellben megjelenik a „csecsemőhalál”, amikor a vállalkozás korai szakaszában már megszűnik. Amennyiben a vállalkozás sikeresen túléli a kezdeti szakasz megpróbáltatásait, akkor az „alapítói csapda” jelenthet problémákat. Az alapító túlvállalhatja magát vagy olyan dolgokba kezdhet, amelyek a vállalkozást akár csődbe is vihetik. A növekedés szakaszában található „Korai öregedés”, amikor

már egy hosszabb ideje működő vállalatnál következik be a válság a problémák nem megfelelő kezelése végett. A modell lényege, hogy a megjelölt szakaszokban más-más célokat kell elérnie a vállalatnak a sikeres növekedéshez. A szakaszok természetesen nem mindig különülnek el egymástól, összerosódhatnak (Turzai-Horányi-Dunay 2017). Amennyiben bizonyos célokat nem képes elérni a vállalkozás (például értékesítés növelése, profit termelése), akkor ezek kockázatot jelentenek a vállalkozás jövőjére nézve (Bélyácz 2015). A vállalkozó részéről a kockázatok kezeléséhez és a fejlődés irányításához proaktív viselkedésmód nyújthat segítséget (Okreglicka-Dunay 2018).

Greiner modelljében is szerepel a megszűnés. A modellben egy koordináta rendszerben jelenik meg a szervezetek nagysága, illetve a kora. Különböző krízisek találhatóak a növekedés különböző szakaszaiban, mint például a vezetési stílus krízise vagy az ellenőrzés krízise. Amennyiben a vállalkozás nem képes az adott krízishelyzetet megfelelő módon megoldani, úgy megszűnhet (Zsupanekné 2011).

A fenti két modell is mutatja az alapításnál felmerülő kockázatok fontosságát. A pénzügyi menedzsment egyik lényeges feladata, hogy ezeket a kockázatokat feltárja. A kockázatoknál megjelenhet a hitelfelvétel (hiszen a kisvállalkozások nehezen jutnak hitelekhez), a mindennapi működés biztosítása. Amennyiben ezeket a kockázatokat nem képesek kezelni, az visszahathat a vállalat teljesítményére (Walter 2014).

### A JÖVEDELMEZŐSÉG FONTOSSÁGA

A kockázatok feltárása önmagában nem adna teljes képet az új vállalkozások problémáival kapcsolatban. A kockázatok mellett a jövedelmezőség is kulcsfontosságú szerepet játszik, hiszen a jövedelmező működés az alapja mindennek.

Mivel az alapítást követően egy nehéz és kockázatos időszak vár a cégekre, ezért a stabil

jövedelemteremtő képesség megteremtése elengedhetetlen az új vállalkozások szempontjából. A versengő piacon az életben maradás mellett kulcsfontosságú a növekedés és a fejlődés. A növekvő cégeknek szükségük van új beruházásokra, gépekre, berendezésekre a növekvő keresletnek végett. Ezekhez a beruházásokhoz pénz kell, amit a jövedelmező működés révén elő lehet teremteni (Brealey-Myres 2011).

### ALKALMAZOTT MÓDSZERTAN

Az alkalmazott módszertan: adatbázis-elemzés Excel szoftverrel, adaptálva az EkoWIN szoftver jövedelmezőségi mix módszertánát. Az EkoWIN egy pénzügyi elemző, előrejelző és vállalatértékelő szakértői szoftver. A korlátozott hozzáférés miatt a számítás módszertánát a kézikönyv alapján adaptáltuk Excelbe a praktikusabb számítások elvégzéséhez. A számítások során a jövedelmezőség és a kockázat értékelése történik, valamint a kettő segítségével egy összeminősítés is készült.

### ADATBÁZIS BEMUTATÁSA

Az adatbázisom alapját a 2012-ben alapított, győri székhelyű vállalkozások alkotják. A választásunk azért esett Győrre, mert kíváncsiak voltunk a megyeszékhelyen alapított vállalkozásokban végbemenő folyamatokra. Azért döntöttünk a 2012-es alapítás mellett, mert hosszabb távon szeretnénk vizsgálni ezeket a vállalatokat, a későbbiek során akár az adatbázis bővítésével. A 2012-ben alapított, győri székhelyű vállalkozások neveit az Igazságügyi Minisztérium Cégszolgálatára és a Microsec Zrt. közreműködésével szereztük be (641 cég). Az adatbázisból kiemeltük azokat a vállalatokat, amelyeknek a fő tevékenységi körük a Gépjármű-, motorkerékpár kereskedelem, javítása ágazatba tartozik (33 cég). A fő tevékenységi körök beazonosítása TEÁOR kódszám alapján történt, amelyeket a <https://www.e-cegjegyzek.hu>, illetve a kiegészítő melléklet segítségével találtunk meg. Azért dön-

töttünk a gépjármű-, motorkerékpár kereskedelme, javítása ágazat elemzése mellett, mert a régióban nagyon fejlett ez az ágazat, amit a 2. táblázat adatai is alátámasztanak.

**2. táblázat. A Győr-Moson-Sopron megyében működő vállalkozások száma a nemzetgazdasági ág szerint (rangsorolt, TOP 5 a vállalkozás szám alapján)**

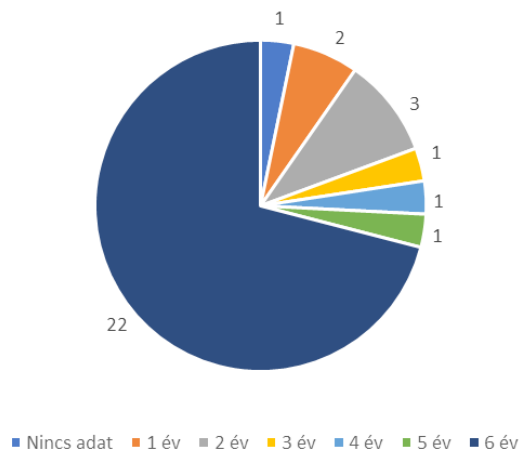
Ágazat	2012	2013	2014	2015	2016
Kereskedelem, gépjárműjavítás (G)	5 779	5 715	5 692	5 684	5 648
Szakmai, tudományos, műszaki tevékenység (M)	4 353	4 317	4 398	4 508	4 662
Építőipar (F)	3 116	3 193	3 297	3 503	3 788
Ipar (B+C+D+E)	2 615	2 560	2 604	2 633	2 662
Ipar víz- és hulladékgazdálkodás nélkül (B+C+D)	2 545	2 492	2 536	2 566	2 596

Forrás: saját szerkesztés, [http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat\\_eves/i\\_qvd007.html](http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_qvd007.html) alapján

A táblázat adatai alapján elmondható, hogy a gépjárműjavítás és kereskedelem ágazat a vállalkozások számát tekintve kiemelkedő jelentőségű a régióban, így a választásunk megalapozott. A leszűrt cégek adatai az e-beszámoló oldaláról lettek letöltve (<http://e-beszamolo.im.gov.hu/oldal/kezdolap>), majd ezt követően átírva Excelbe a számítások elvégzéséhez.

A vizsgálat időtartama 2012-től 2017-ig tartott. Ebben az időszakban a vizsgált cégek rendelkezésre álló adatait a 2. ábra tartalmazza.

**2. ábra. A gépjármű-, motorkerékpár kereskedelme, javítása ágazatban működő vállalatok rendelkezésre álló adatai**



Forrás: saját szerkesztés a vizsgált ágazatban szereplő vállalatok adatai alapján

Ahol nincs adat, ott az e-beszámolóra nem volt feltöltve mérleg és eredménykimutatás. Ezek a cégek jellemzően kényszertörlési eljárás alá kerültek (nem teljesítették a beszámolási kötelezettségüket) és megszűntek. Ahol 5 év szerepel, ott a cég nem töltötte fel a 2017-es adatait, ennek ellenére működő vállalkozásról van szó. Összességében megállapítható, hogy a 33 cégből 8 cég megszűnt az első 5 éven belül, így az 5 éves túlélési arány a vizsgált mintában 75,8 %-os. Az is mutatja a téma fontosságát, hogy az első 5 évben a cégek közel negyede megszűnt a mintában.

Az adatbázis kapcsán még fontos tényező, hogy egyszerűsített mérleg és eredménykimutatások álltak a rendelkezésünkre, ezért a kiegészítő mellékletek segítségével gyűjtöttünk olyan adatokat, mint például a vevői követelések nagysága vagy a szállítói tartozások értéke.

## Eredmények

Az EkoWIN szoftver vizsgálatának két fő komponense és tartalma:

Jövedelmezőségi mix:

1. Termelés minősítése

- Nettó (üzemi) termelékenység,
  - Nettó (adózás előtti) termelékenység,
  - Eszközarányos termelési (üzemi) eredmény,
  - Eszközarányos termelési (adózás előtti) eredmény,
2. Értékesítés minősítése
- Nettó (üzemi) jövedelmezőség,
  - Nettó (adózás előtti) jövedelmezőség,
  - Eszközarányos (üzemi) eredmény,
  - Eszközarányos (adózás előtti) eredmény,
  - Összes forrásra jutó kamat és adózott eredmény,
  - Saját tőkére jutó adózott eredmény,
3. Pénzügyi realizáció minősítése
- P. ü. realizált nettó (üzemi) jövedelmezőség,
  - P. ü. realizált nettó (adózás előtti) jövedelmezőség,
  - P. ü. realizált eszközarányos (üzemi) eredmény,
  - P. ü. realizált eszközarányos (adózás előtti) eredmény.

Kockázati mix:

1. Tőkeszerkezet
- Tőkeellátottság,
  - Fedezeti tőke dinamikája,
  - Tartós forrásokon belüli tőkeellátottság,
  - Befektetett eszközök tőkefedezete,
  - Hosszú lejáratú kötelezettségek eszközfedezete.
2. Eszközfinanszírozás
- Keresztbefinanszírozás az összes forrás %-ban,
  - Keresztbefinanszírozás a saját tőke %-ban,

3. Statikus likviditás
- Azonnali likviditási mutató,
  - Gyors likviditási mutató,
  - Általános likviditási mutató,
  - Teljes likviditási mutató.
4. Dinamikus likviditás
- Összes kötelezettség cash-flow fedezete,
  - Rövid lejáratú kötelezettségek cash-flow fedezete,
  - Tartós forráshiány várható futamideje (év).
5. Működési és finanszírozási dinamika
- Szállítók futamideje,
  - Vevők futamideje,
  - Készletek futamideje,
  - Vevők és készletek szállítókkal finanszírozott részaránya.

Az összminősítés a jövedelmezőség és a kockázat együttes vizsgálatával történik. Minden egyes számítás eredményeit a program egy algoritmus alapján pontozza. Ezek alapján rendel az összesítő kategóriákhoz (például a termelés minősítése) pontszámot. A jövedelmezőségi mix és a kockázati mix pontszáma az összesítő kategóriák pontszámából adódik. A vállalatok összminősítése pedig a jövedelmezőségi mix és a kockázati mix értékelése alapján történik. Az EkoWIN-program segítségével könnyen fel lehet tární a kritikus pontokat, valamint grafikonok segítségével látványos kimutatásokat lehet készíteni. A pontokat a következők alapján értékeli (EkoWIN 2018):

0 – 19,9 p = (E) = kritikus

20 – 39,9 p = (D) = problematikus

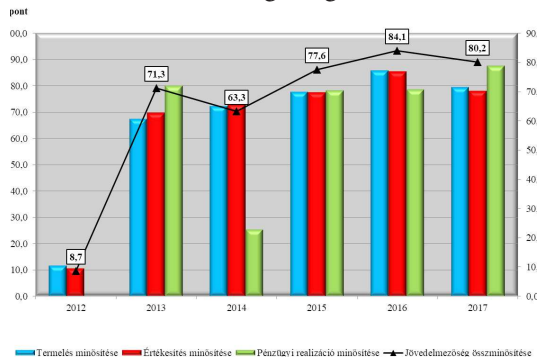
40 – 59,9 p = (C) = elfogadható

60 – 79,9 p = (B) = jó

80 – 100,0 p = (A) = kiváló

Az előzőek alapján a jövedelmezőségi mix eredményeit a 3. ábra tartalmazza.

3. ábra. A jövedelmezőségi mix értékei a vizsgált ágazatban

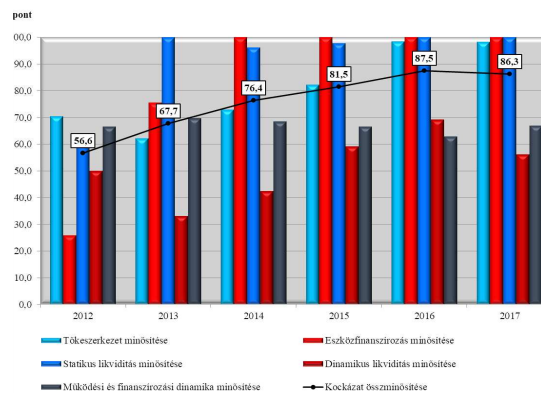


Forrás: saját szerkesztés a mérleg és az eredménykimutatás adatokra épülő EkoWIN-es számítások alapján

A 3. ábra alapján elmondható, hogy az alapítás éve kritikus a vállalkozások számára mind a termelés, mind az értékesítés minősítése szempontjából. Pénzügyi realizáció minősítése nem értelmezhető az első évben, mert a számítás korábbi évek adataira épül. 2013 és 2015 között már jó minősítést szereztek az ágazatban vizsgált cégek, végül 2016-ot követően kiváló a minősítés, amikor már csak a működő vállalkozások maradtak a vizsgált adatbázisban. Az alapítás évében súlyos probléma az alacsony értékesítési árbevétel, ami a csekély megrendelésből és termelésből adódik, amihez a viszonylag magas ráfordítások párosulnak. A vállalkozás beindítása jövedelmezőségi szempontból megterhelő és gyakran még veszteséges is. Problematikus elem, amit kiemelnénk, az a 2014-es pénzügyi realizáció visszaesése. Ez egy olyan jelzés, amire a vállalatoknak figyelniük kell. A problémát az árbevétel visszaesése jelentette úgy, hogy a ráfordítások állománya változatlan maradt. Erre figyelni kell a vállalatoknak, hiszen a pozitív üzemi tevékenység eredményénél ez kulcsfontosságú. Összességében elmondható, hogy a jövedelmezőségi mix alapján nagyon jól teljesítenek a vizsgált vállalatok.

A kockázati mix eredményeit a 4. ábra tartalmazza.

4. ábra. A kockázati mix értékei a vizsgált ágazatban



Forrás: saját szerkesztés a mérleg és az eredménykimutatás adatokra épülő EkoWIN-es számítások alapján

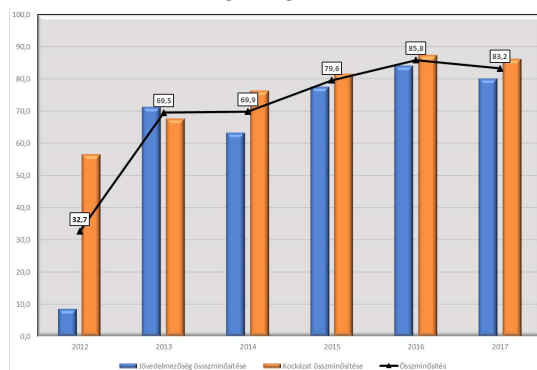
Kockázati szempontból a vizsgált adatbázis az alapítás évében elfogadható értéket kapott, majd ezt követően végig javuló tendenciát mutatnak az értékek. 2015-ös évtől kezdve már kiváló a kockázat értékelése. Kockázati minősítés esetén az eszközfinanszírozás és a dinamikus likviditás a kritikus pont. 2012-ben az alacsony eszközfinanszírozás kiváltó oka a folyó források (rövid lejáratú kötelezettségek (RLK)+cél tartalékok+passzív időbeli elhatárolások) meghaladta a befektetett eszközöknek a nagyságát. Erre az arányra ügyelnie kell a vállalatoknak, amit a befektetett eszközök növelésével mérsékelni is tudtak az ezt követő időszakban. 2013-tól kezdődően a dinamikus likviditás minősítése viszonylag alacsony. Ennek kiváltó oka az alacsony adózott eredmény az RLK-hoz viszonyítva. Amit még érdemes kiemelni, az a működési és finanszírozási dinamika stagnáló értéke. Itt a probléma a vevők és készletek szállítókkal finanszírozott részarányában van. A vevői követelések behajtási ideje, valamint a készletek lekötési ideje a vállalatnak költségként jelenik meg. Ezzel szemben a szállítói tartozások rendezési ideje bevételként jelenik meg. A vállalatok számára annál jobb, minél rövidebb a készletleköttetés, minél hamarabb teljesítik a vevők a követelés ellenértékét, valamint minél tovább halaszthatja a szállítói tartozások rendezését. Ezért lényeges a bevételi és a költség tényezők arányát egymáshoz viszonyí-



tani. A legjobb opció, ha a szállítói tartozások rendezési ideje meghaladja a vevői követelések rendezési idejét és a készletek lekötési idejét. Ebben a tekintetben a vállalkozásoknak még van mit javítaniuk.

Az 5. ábra mutatja az összminősítést.

5. ábra. Az összminősítés értékei a vizsgált ágazatban



Forrás: saját szerkesztés a mérleg és az eredménykimutatás adatokra épülő EkoWIN-es számítások alapján

Az összminősítésnél is látható, hogy az alapítást követő nehézségeket gyorsan megoldották a vizsgált vállalatok, és 2013-tól jó, illetve 2016-

tól kiváló minősítést szereztek. Az itt kapott eredmények is alátámasztják, hogy a térségben meghatározó szerepet betöltő ágazat nagyon jól működik.

## ÖSSZEZÉS

Vizsgálódásunk során abból indultunk ki, hogy az újonnan alapított vállalkozások számos problémával megküzdenek, amelyek kockázatot jelenthetnek a vállalkozás jövedelmező működésére és a jövőjére tekintettel. Ezeknek a kockázatoknak az elkerülése, illetve megoldása rendkívül fontos, amelyben a pénzügyi diagnosztika nagy segítségre van. A pénzügyi diagnosztika szempontjából érdemes olyan elemző programokat használni, mint például az EkoWIN. A kapott értékelések alapján láthatóak azok a területek, amelyeken még javítani kell a vállalatnak. A kiválasztott ágazat kiváló értékeléseket kapott jövedelmezőségi és kockázati szempontból is, ennek ellenére még így is volt olyan terület, amelyre érdemes odafigyelni (pénzügyi realizáció, dinamikus likviditás, eszközfinanszírozás).

## IRODALOMJEGYZÉK

- BÉLYÁ CZ IVÁN (szerk., 2015): *A vállalati növekedés tapasztalatai az 1903–2012 közötti időszakban*. Akadémiai Kiadó, Budapest
- EKOSYSTEM Pénzügyi – Informatikai Kft. (2018): *EkoWIN elemzési útmutató*. Budapest
- KÁDÁRNÉ HORVÁTH ÁGNES (2006): Vállalati növekedés. *E-tudomány*, vol. 4. iss. 3. pp. 1–16.
- KSH: [www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat\\_eves/i\\_qvd007.html](http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_qvd007.html) (Letöltve: 2019.02.23.)
- OKREGLIĆKA, MAŁGORZATA – DUNAY, ANNA (2018): Potential for proactivity as an antecedent of entrepreneurial orientation. In: Okreglićka, Małgorzata – Korombel, Anna – Lemańska-Majdzik, Anna (eds.): *Proceedings of the 2nd International Conference Contemporary Issues in Theory and Practice of Management*. Czestochowa University of Technology Faculty of Management, Czestochowa, pp. 499–505.
- OPTEN Kft.: [www.opten.hu/kozlemenyek/egyre-nehezebb-a-terep-a-frissen-letrejovo-vallalkozasoknak](http://www.opten.hu/kozlemenyek/egyre-nehezebb-a-terep-a-frissen-letrejovo-vallalkozasoknak) (Letöltve: 2019.01.20.)
- RICHARD A. BREALEY – STEWART C. MYERS (2011): *Modern vállalati pénzügyek*. Panem Kiadó, Budapest
- SEROKA-STOLKA, OKSANA – SUROWIEC, ANNA – PIETRASIEŃSKI, PAWEŁ – DUNAY, ANNA (2017): Sustainable Business Models. *Zeszyty Naukowe Politechniki Czestochowskiej*, nr. 27. t. 2. s. 116–125.
- TURZAI-HORÁNYI BEATRIX – DUNAY ANNA (2017): A magyarországi egymarkás autókereskedések életciklusainak összehasonlító vizsgálata. *Gazdaság és Társadalom*, 9. évf. 3–4. sz. 122–141.
- WALTER GYÖRGY (2014): *Vállalatfinanszírozás a gyakorlatban*. Alinea Kiadó, Budapest
- ZSUPANEKNÉ PALÁNYI ILDIKÓ (2011): *A vállalati növekedés teoretikus és praktikus szemlélete*. Kézirat. Pécsi Tudományegyetem, Közgazdaságtudományi Kar, Gazdálkodástani Doktori Iskola, Pécs

**Л 67 LIMES.** Науковий вісник Закарпатського угорського інституту ім. Ф. Ракоці II. 2019/Том VI. Редакційна колегія: Ільдико Орос (головний редактор), Вікторія Семйон, Габор Патакі, Мелінда Орбан та Олександр Добош (відповідальний редактор) [та ін.] – Берегове–Ужгород: ЗУІ ім. Ф.Ракоці II – ТОВ «РІК-У», 2019. – 420 с. (угорською, українською та англійською 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 «LIMES» об'єднує праці з економіки, математики, інформатики, хімії, географії та суспільствознавства.

**УДК 001.89(058)**

Наукове періодичне видання

LIMES

Науковий вісник

Закарпатського угорського інституту ім. Ф. Ракоці II

2019 р.

Том VI

**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 № 7 від 20.12.2019 р.)*

**ГОЛОВНИЙ РЕДАКТОР:**

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

**ВІДПОВІДАЛЬНИЙ РЕДАКТОР:**

Мелінда Орбан та Олександр Добош (Видавничий відділ, ЗУІ ім. Ф. Ракоці II)  
Вікторія Семйон, кандидат економічних наук та Габор Патакі (кафедра обліку і аудиту, 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, спеціальність «науки про землю: петрологія»  
(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)

Золтан-Шандор Варга, доктор біологічних наук, професор-емерит  
(кафедра еволюційної зоології та біології людини, Дебреценський університет)

Йосип Молнар, кандидат географічних наук (кафедра географії та туризму, 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 (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 Бергхауер, кандидат географічних наук (кафедра географії та туризму, ЗУІ ім. Ф. Ракоці II)

Роберт Бачо, доктор економічних наук (кафедра обліку і аудиту, ЗУІ ім. Ф. Ракоці II)

Юрій Жигуц, доктор технічних наук, професор (кафедра математики та інформатики, ЗУІ ім. Ф. Ракоці II)

**ВІДПОВІДАЛЬНИ ЗА ВИПУСК:**

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

**ТЕХНІЧНЕ РЕДАГУВАННЯ:** Олександр Добош

**ВЕРСТКА:** Вікторія Товтін

**КОРЕКТУРА:** Льдіко Гріца-Варцаба, Томаш Врabelь, Олександр Кордонєць

**ОБКЛАДИНКА:** Ласло Веждед

**УДК:** Бібліотечно-інформаційний центр «Опаої Черє 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. Кошута 6, м. Берегове, 90 202. 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, 88 000. Електронна пошта: print@rik.com.ua) *Свідоцтво про внесення суб'єкта видавничої справи до Державного реєстру видавців, виготовників і розповсюджувачів видавничої продукції Серія ДК 5040 від 21 січня 2016 року*

**Поліграфічні послуги:** ТОВ «РІК-У»

Шрифти «Times New Roman» та «Minion pro».

Папір офсетний, щільністю 80 г/м<sup>2</sup>. Ум. друк. арк. 48,8. Формат 60x84/8.

Замовл. № 313. Тираж 300.