

Међународна научна конференција
ОБРАЗОВАЊЕ У ВРЕМЕ
ПАНДЕМИЈЕ COVID-19: ИСКУСТВА И ПОУКЕ
Књига сажетака

1–3. јун 2023. године
Универзитет у Београду
Учитељски факултет



UNIVERSITY OF BELGRADE
TEACHER EDUCATION FACULTY



Facultatea de
Științe ale Educației
Psihologie și Asistență Socială



Sveučilište u Zagrebu
Učiteljski fakultet



Иновације
у настави



International Scientific Conference
EDUCATION DURING COVID-19 PANDEMIC:
EXPERIENCE AND LESSONS LEARNED
Book of Abstracts

June 1–3, 2023
University of Belgrade
Teacher Education Faculty



ОБРАЗОВАЊЕ У ВРЕМЕ ПАНДЕМИЈЕ COVID-19:
ИСКУСТВА И ПОУКЕ
Књига сажетака

EDUCATION DURING COVID-19 PANDEMIC:
EXPERIENCE AND LESSONS LEARNED
Book of Abstracts

Међународна научна конференција

ОБРАЗОВАЊЕ У ВРЕМЕ ПАНДЕМИЈЕ COVID-19: ИСКУСТВА И ПОУКЕ

Књига сажетака

Уреднице:

Гордана Стоковић
Јелена Лукић
Јелена Станивуковић



УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ
УЧИТЕЉСКИ ФАКУЛТЕТ

1–3. јун 2023.
Београд

International Scientific Conference

EDUCATION DURING COVID-19 PANDEMIC: EXPERIENCE AND LESSONS LEARNED

Book of Abstracts

Editors:

Gordana Stoković

Jelena Lukić

Jelena Stanivuković



UNIVERSITY OF BELGRADE
TEACHER EDUCATION FACULTY

1–3 June, 2023

Belgrade

ПРОГРАМСКИ ОДБОР

Председници Програмског одбора

Проф. др Урош Шуваковић
Универзитет у Београду, Училијски факултет, Београд, Србија

Проф. др Ивко Николић
Универзитет у Београду, Училијски факултет, Београд, Србија

Чланови

проф. др Павел Лаидлер, декан
Јагелонски универзитет у Кракову, Факултет за међународне и политичке студије, Краков, Пољска

проф. др Гонзало Ховер, декан
Универзитет Комплутенсе, Училијски факултет, Мадрид, Шпанија

проф. др Владимир Цвик, декан
РУДН Универзитет, Факултет за друштвене науке, Москва, Русија

проф. др Габријела Келемен,
Универзитет „Аурел Влајку“, Факултет образовних наука, психологије и образовној ради, Арад, Румунија

проф. др Синиша Опић, декан
Свеучилиште у Зајреду, Училијски факултет, Зајред, Хрватска

проф. др Ана Мантарова,
Бујарска академија наука, Институт за филозофију и социологију, Софија, Бујарска

проф. др Маја Рауник Кирков,
Универзитет „Св. Кирил и Методије“, Педагошки факултет, Свети Климент Охридски, Скопје, Северна Македонија

проф. др Николај Нарбут,
РУДН Универзитет, Факултет за друштвене науке, Москва, Русија

проф. др Небојша Митровић,
Универзитет у Источном Сарајеву, Педагошки факултет, Сарајево, Босна и Херцеговина

проф. др Марио Думанчић,
*Свеучилишће у Зајреду, Училијски факултет,
Зајред, Хрватска*

проф. др Ирина Тротсук,
*РУДН Универзитет, Факултет за друштвене науке,
Москва, Русија*

проф. др Дамир Велички,
*Свеучилишће у Зајреду, Училијски факултет,
Зајред, Хрватска*

проф. др Сања Благданић,
Универзитет у Београду, Училијски факултет, Београд, Србија

проф. др Данијела Костадиновић Красић,
Универзитет у Београду, Училијски факултет, Београд, Србија

проф. др Мирослава Ристић,
Универзитет у Београду, Училијски факултет, Београд, Србија

проф. др Дејан Вук Станковић,
Универзитет у Београду, Училијски факултет, Београд, Србија

проф. др Мирсада Зукорлић,
Универзитет у Београду, Училијски факултет, Београд, Србија

доц. др Зоран Видовић,
Универзитет у Београду, Училијски факултет, Београд, Србија

доц. др Филип Којић,
Универзитет у Београду, Училијски факултет, Београд, Србија

доц. др Предраг Милосављевић,
Универзитет у Београду, Училијски факултет, Београд, Србија

доц. др Марија Павловић,
Универзитет у Београду, Училијски факултет, Београд, Србија

доц. др Ана Петровић Дакић,
Универзитет у Београду, Училијски факултет, Београд, Србија

доц. др Александра Стошић,
Универзитет у Београду, Училијски факултет, Београд, Србија

Зорица Савић Ненадовић,
Универзитет у Београду, Училијски факултет, Београд, Србија

ОРГАНИЗАЦИОНИ ОДБОР

Председница Организационог одбора

мср Гордана Стоковић

Универзитет у Београду, Училијски факултет, Београд, Србија

Чланови

доц. др Владимир Живановић, *Универзитет у Београду, Училијски факултет, Београд, Србија*
мср Јелена Станивуковић, *Универзитет у Београду, Училијски факултет, Београд, Србија*
мср Милена Војиновић, *Универзитет у Београду, Училијски факултет, Београд, Србија*
мср Марија Воркапић, *Универзитет у Београду, Училијски факултет, Београд, Србија*
мср Јелена Лукић, *Универзитет у Београду, Училијски факултет, Београд, Србија*
мср Анђела Вилотијевић, *Универзитет у Београду, Училијски факултет, Београд, Србија*

Суорганизатори конференције

- Smart Learning Institute of Beijing Normal University, China
- Uniwersytet Jagielloński w Krakowie, Wydział Studiów Międzynarodowych i Politycznych, Polska
- Complutense University of Madrid, Faculty of Education, Spain
- Российский университет дружбы народов, Факультет гуманитарных и социальных наук, Москва, Россия
- Universitatea „Aurel Vlaicu” din Arad, Facultatea de Științe ale Educației, Psihologie și Asistență Socială, România
- Sveučilište u Zagrebu, Učiteljski fakultet, Zagreb, Hrvatska
- Институт по философия и социология, Българската академия на науките, София, България
- Univerza v Mariboru, Pedagoška fakulteta, Maribor, Slovenija
- Педагошки факултет „Св. Климент Охридски”, Универзитет „Св. Кирил и Методиј”, Скопје, Северна Македонија
- Универзитет у Источном Сарајеву, Педагошки факултет, Бијелина, Република Српска, БиХ
- Институт за педагошка истраживања, Београд, Србија
- Часопис Иновације у настави, Београд, Србија

Овај зборник садржи сажетке излагања која су презентована на међународној научној конференцији *Образовање у време пандемије COVID-19: искуства и поуке*, на Учитељском факултету Универзитета у Београду, од 1. до 3. јуна 2023. године.

CONFERENCE PROGRAMME COMMITTEE

Presidents of the Programme Committee

Uroš Šuvaković, PhD, Full Professor,
Teacher Education Faculty, University of Belgrade, Serbia

Ivko Nikolić, PhD, Associate Professor,
Teacher Education Faculty, University of Belgrade, Serbia

Members

Paweł Laidler PhD, Full Professor,
*Jagiellonian University, Faculty of International and Political Studies, dean,
Kracow, Poland*

Gonzalo Jover, PhD, Full Professor,
*Complutense University of Madrid, Faculty of Education, dean, Madrid,
Spain*

Vladimir Tsvyk, PhD, Full Professor,
*Faculty of Humanities and Social Sciences of RUDN University, dean,
Moscow, Russia*

Gabriela Kelemen, PhD, Full Professor,
*Facultatea de Științe ale Educației, Psihologie și Asistentă Socială,
Universitatea „Aurel Vlaicu”, Arad, Romania*

Siniša Opić, PhD, Full Professor,
Faculty of Teacher Education, University of Zagreb, dean, Croatia

Anna Mantarova, PhD, Full Professor,
*Institute of Philosophy and Sociology at Bulgarian Academy of Science,
Sofia, Bulgaria*

Maja Raunik Kirkov, PhD, Full Professor,
*Faculty of Pedagogy „St. Kliment Ohridski”, Ss. Cyril and Methodius
University in Skopje, North Macedonia*

Nebojša Mitrović, PhD, Associate Professor,
*Faculty of Education in Bjeljina, University of East Sarajevo, Republic of
Srpska*

Nikolay Narbut, PhD, Full Professor,
*Faculty of Humanities and Social Sciences of RUDN University, Moscow,
Russia*

Mario Dumančić, PhD, Full Professor,
Faculty of Teacher Education, University of Zagreb, Croatia

Irina Trotsuk, PhD, Full Professor,
Faculty of Humanities and Social Sciences of RUDN University, Moscow, Russia

Damir Velički, PhD, Full Professor,
Faculty of Teacher Education, University of Zagreb, Croatia

Sanja Blagdanić, PhD, Full Professor,
Teacher Education Faculty, University of Belgrade, Serbia

Danijela Kostadinović Krasić, PhD, Full Professor,
Teacher Education Faculty, University of Belgrade, Serbia

Miroslava Ristić, PhD, Full Professor,
Teacher Education Faculty, University of Belgrade, Serbia

Dejan Vuk Stanković, PhD, Associate Professor,
Teacher Education Faculty, University of Belgrade, Serbia

Mirsada Zukorlić, PhD, Associate Professor,
Teacher Education Faculty, University of Belgrade, Serbia

Zoran Vidović, PhD, Assistant Professor,
Teacher Education Faculty, University of Belgrade, Serbia

Filip Kojić, PhD, Assistant Professor,
Teacher Education Faculty, University of Belgrade, Serbia

Predrag Milosavljević, PhD, Assistant Professor,
Teacher Education Faculty, University of Belgrade, Serbia

Marija Pavlović, PhD, Assistant Professor,
Teacher Education Faculty, University of Belgrade, Serbia

Ana Petrović Dakić, PhD, Assistant Professor,
Teacher Education Faculty, University of Belgrade, Serbia

Aleksandra Stošić, PhD, Assistant Professor,
Teacher Education Faculty, University of Belgrade, Serbia

Zorica Savić Nenadović, MA, English Language Lecturer,
Teacher Education Faculty, University of Belgrade, Serbia

ORGANIZING COMMITTEE

President of the Organizing Committee

Gordana Stoković, MA, Assistant, *Teacher Education Faculty, University of Belgrade, Serbia*

Members:

Vladimir Živanović, PhD, Assistant Professor, *Teacher Education Faculty, University of Belgrade, Serbia*
Jelena Stanivuković, MA, Assistant, *Teacher Education Faculty, University of Belgrade, Serbia*
Milena Vojinović, MA, Assistant, *Teacher Education Faculty, University of Belgrade, Serbia*
Marija Vorkapić, MA, Assistant, *Teacher Education Faculty, University of Belgrade, Serbia*
Jelena Lukić, MA, Assistant, *Teacher Education Faculty, University of Belgrade, Serbia*
Anđela Vilotijević, MA, Assistant, *Teacher Education Faculty, University of Belgrade, Serbia*

Co-organizers

- Smart Learning Institute of Beijing Normal University, China
- Faculty of International and Political Studies, Jagiellonian University in Krakow, Poland
- Faculty of Education, Complutense University of Madrid, Spain
- Faculty of Humanities and Social Sciences, RUDN University, Moscow, Russia
- Faculty of Educational Sciences, Psychology and Social Assistance, „Aurel Vlaicu” University in Arad, Romania
- Faculty of Teacher Education, University of Zagreb, Croatia
- Institute of Philosophy and Sociology at Bulgarian Academy of Science, Sofia, Bulgaria
- Faculty of Education, University of Maribor, Slovenia
- Faculty of Pedagogy „St. Kliment Ohridski”, Ss. Cyril and Methodius University in Skopje, North Macedonia
- Faculty of Education in Bijeljina, University of East Sarajevo, Republic of Srpska
- Institute for Educational Research, Belgrade, Serbia
- Teaching Innovations, Belgrade, Serbia

This book contains abstracts of presentations at the international scientific conference *Education during COVID-19 pandemic: experience and lessons learned*, held at the Teacher Education Faculty, University of Belgrade, from the 1st to 3rd June 2023.

Уводна предавања

проф. др Данимир Мандић,

декан Учитељског факултета, Универзитета у Београду (Београд, Србија)
Вештачка интелигенција у функцији унутрашње педагошке реформе образовања

проф. др Хуанг Ронгхуан,

Педагошки факултет, Пекиншки универзитет, кодекан (Пекинг, Кина)
Директор Међународног центра за истраживање и обуку УНЕСЦО-а
за рурално образовање
Од онлајн учења до дигиталне трансформације: Много више од илајфформи и дељења ресурса

Чен Хонг, виши истраживач

Педагошки факултет, Пекиншки универзитет, (Пекинг, Кина)
Преиспитивање образовања у постковид ери: превазилажење изазова, прихваћање вештачке интелигенције и изградња резилентне будућности

проф. др Гонзало Ховер,

декан Педагошког факултета, Универзитета Комплутенсе
(Мадрид, Шпанија)
Управљање простором и прилагодњавање наставе пандемији COVID-19 на Педагошком факултету Универзитета Complutense у Мадриду

prof. dr Siniša Orić,

dekan Učiteljskog fakulteta, Sveučilišta u Zagrebu (Zagreb, Hrvatska)
Umjetna inteligencija: pro et contra

prof. dr Emina Berbić Kolar,

dekanica Fakulteta za odgojne i obrazovne znanosti Sveučilišta Josipa Juraja Strossmayera (Osijek, Hrvatska)
Perspektive razvoja visokoškolskih institucija u području odgojnih i obrazovnih znanosti

проф. др Далибор Стевић,

декан Педагошког факултета у Бијељини
(Бијељина, Република Српска, БиХ),
Развој Педагошког факултета у Републици Српској

Plenary Lectures

prof. Danimir Mandić, PhD

Dean, Teacher Education Faculty, University of Belgrade (Belgrade, Serbia)
Artificial intelligence in the function of internal pedagogical reform of education

prof. Huang Ronghuai,

Faculty of Education, Beijing Normal University, co-dean (Beijing, China)
Director of UNESCO International Research and Training Centre for Rural Education
From Online Learning to Digital Transformation: Going far beyond the platforms and sharing of resources

Chen Hong, senior researcher

Faculty of Education, Beijing Normal University (Beijing, China)
Rethinking Education in the Post-Covid Era: Overcoming Challenges, Embracing AI, and Building a Resilient Future

prof. Gonzalo Jover,

Decano, Facultad de Educación, Universidad Complutense (Madrid, Spain)
Space management and teaching adaptation to the COVID-19 pandemic at the Faculty of Education of the Complutense University of Madrid

prof. Siniša Opić, PhD

Dean, Faculty of Teacher Education, University of Zagreb (Zagreb, Croatia)
Artificial intelligence: pro et contra

prof. Emina Berbić Kolar, PhD

Dean, Faculty of Education, Josip Juraj Strossmayer University Osijek, Croatia)
Perspectives of higher education institutions development in the field of educational sciences

prof. Dalibor Stević, PhD

Dean, Faculty of Education in Bijeljina (Bijeljina, Republika Srpska, BiH)
Development of the Faculty of Pedagogy in the Republic of Srpska

ТРОСЛОЈНИ ТЕСТОВИ КАО ЕФЕКТИВНО СРЕДСТВО
ЗА ПРОВЕРУ РАЗУМЕВАЊА САДРЖАЈА ХЕМИЈЕ
ТОКОМ ПАНДЕМИЈЕ COVID-19

Катарина Б. Путица*

*Универзитет у Београду, Иновациони центар Хемијској факултету,
Београд, Србија*

Током пандемије COVID-19, када је директан контакт са ученицима био временски ограничен, један од највећих изазова наставника хемије односио се на одабир најефективнијег начина за проверу разумевања комплексних садржаја са којима се ученици сусрећу по први пут, попут оних из органске хемије у осмом разреду основне школе. У овом истраживању, ради провере разумевања садржаја о угљоводоницима код ученика наведеног узраста, наставници су користили трослојни тест. Први и други слој задатака у трослојним тестовима чине питања вишеструког избора, при чему се одговором на други слој образлаже одабир одговора на питање из првог слоја, док у оквиру трећег слоја ученици наводе да ли су сигурни у своје одговоре. Добро разумевање градива подразумева да су питања из прва два слоја одговорена тачно и да су ученици у њих сигурни, нетачни одговори у које су ученици сигурни указују на присуство мисконцепција, док све комбинације одговора у које ученици нису сигурни индикују недостатак знања. Тест сачињен од десет задатака попунило је 114 ученика, при чему је код седам задатака добро разумевање градива показало између 51,7% и 63,1% ученика, на три задатка добро разумевање је установљено код мање од 40% ученика, а детектовано је и присуство шест мисконцепција. На овај начин, наставници су стекли детаљан увид у најзначајније проблеме својих ученика са разумевањем садржаја о угљоводоницима.

Кључне речи: трослојни тестови, настава хемије, провера разумевања, ученици основних школа.

* puticakatarina@gmail.com

THREE-TIER TESTS AS AN EFFECTIVE TOOL FOR THE
ASSESSMENT OF UNDERSTANDING THE CHEMISTRY
CONTENT DURING THE COVID-19 PANDEMIC

Katarina B. Putica

*University of Belgrade, Innovative Centre of the Faculty of Chemistry,
Belgrade, Serbia*

During the COVID-19 pandemic, when direct contact with pupils was time-limited, one of the biggest challenges of chemistry teachers referred to the choice of the most effective way to assess pupils' understanding of the complex content they encountered for the first time, such as organic chemistry content in the eighth grade of primary school. In this study, to assess the understanding of hydrocarbons among the pupils of the mentioned age, teachers used a three-tier test. The first and second tier of items in these tests are multiple-choice questions where the answer to the second tier explains the choice of answer to the first tier, while the third tier indicates pupils' confidence in their responses. Good understanding presupposes that the first two tiers are answered correctly and pupils are confident in their answers, incorrect answers in which pupils are confident imply the presence of misconceptions, while all answer combinations in which pupils are not confident indicate a lack of knowledge. The test made of ten items was completed by 114 pupils, after which on seven items well understanding was shown by 51.7% to 63.1% of the pupils, on three items it was found in less than 40% of the pupils, while the presence of the six misconceptions was also detected. Thus, teachers gained a detailed insight into their pupils' greatest problems with the understanding of hydrocarbons.

Keywords: three-tier tests, chemistry education, assessment of understanding, primary school pupils.