

Charakteristika predkladaného výstupu tvorivej činnosti / Characteristics of the submitted research/ artistic/other output

Tlačivo VTC slúži na predkladanie výstupov tvorivej činnosti podľa metodiky hodnotenia tvorivých činností (časť V. Metodiky na vyhodnocovanie štandardov) / The form is used to submit the research/artistic/other outputs according to the evaluation methodology of research/artistic/other activities (part V. The Methodology for Standards Evaluation).

ID konania/ID of the procedure: ¹	
Kód VTC/Code of the research/artistic/other output (RAOO): ¹	

OCA1. Priezvisko hodnotenej osoby / Surname awarded to the assessed person ²	Seman	
OCA2. Meno hodnotenej osoby / Name awarded to the assessed person ²	Milan	
OCA3. Tituly hodnotenej osoby / Degrees awarded to the assessed person ²	doc. RNDr. CSc. / Assoc. Prof. RNDr. Ph.D.	
OCA4. Hyperlink na záznam osoby v Registri zamestnancov vysokých škôl / Hyperlink to the entry of the person in the Register of university staff ³	https://www.portalvs.sk/regzam/detail/4447	
OCA5. Oblasť posudzovania / Area of assessment ⁴	aplikovaná biológia, I. stupeň/ applied biology, I. degree, aplikovaná biológia, II. stupeň/ applied biology, II. Degree, molekulárna biológia, III. stupeň/ molecular biology, III. degree	
OCA6. Kategória výstupu tvorivej činnosti / Category of the research/ artistic/other output <i>Výber zo 6 možností (pozri Vysvetlivky k položke OCA6) / Choice from 6 options</i>	<i>vedecký výstup / scientific output</i>	
OCA7. Rok vydania výstupu tvorivej činnosti / Year of publication of the research/artistic/other output	2005	
OCA8. ID záznamu v CREPČ alebo CREUČ (ak je) / ID of the record in the Central Registry of Publication Activity (CRPA) or the Central Registry of Artistic Activity (CRAA) ⁵		
OCA9. Hyperlink na záznam v CREPČ alebo CREUČ / Hyperlink to the record in CRPA or CRAA ⁶		
nie je registrovaný v CREPČ alebo CREUČ / Characteristics of the output that is not registered in CRPA or CRAA	OCA10. Hyperlink na záznam v inom verejne prístupnom registri, katalógu výstupov tvorivých činností / Hyperlink to the record in another publicly accessible register, catalogue of research/ artistic/other outputs ⁷	https://app.webofknowledge.com/author/record
	OCA11. Charakteristika výstupu vo formáte bibliografického záznamu CREPČ alebo CREUČ, ak výstup nie je vo verejne prístupnom registri alebo katalógu výstupov / Characteristics of the output in the format of the CRPA or the CRAA bibliographic record, if the output is not available in a publicly accessible register or catalogue of outputs	
	OCA12. Typ výstupu (ak nie je výstup registrovaný v CREPČ alebo CREUČ) / Type of the output (if the output is not registered in CRPA or CRAA) <i>Výber zo 67 možností (pozri Vysvetlivky k položke OCA12) / Choice from 67 options (see Explanations for OCA12).</i>	<i>článok/ article</i>
	OCA13. Hyperlink na stránku, na ktorej je výstup sprístupnený (úplný text, iná dokumentácia a podobne) / Hyperlink to the webpage where the output is available (full text, other documentation, etc.)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15927748/
	OCA14. Charakteristika autorského vkladu / Characteristics of the author's contribution	

Charakteristika výstupu, ktorý	<p>OCA15. Anotácia výstupu s kontextovými informáciami týkajúcimi sa opisu tvorivého procesu a obsahu tvorivej činnosti a pod. / Annotation of the output with contextual information concerning the description of creative process and the content of the research/artistic/other activity, etc. ⁸</p> <p><i>Rozsah do 200 slov v slovenskom jazyku / Range up to 200 words in Slovak</i></p> <p><i>Rozsah do 200 slov v anglickom jazyku / Range up to 200 words in English</i></p>	
--------------------------------	---	--

<p>OCA16. Anotácia výstupu v anglickom jazyku / Annotation of the output in English ⁹ <i>Rozsah do 200 slov / Range up to 200 words</i></p>	<p>A set of reference strains and a group of previously unidentified enterococci were analysed by rep-PCR with the (GTG)(5) primer to evaluate the discriminatory power and suitability of this method for typing and identification of enterococcal species. A total of 49 strains representing all validly described species were obtained from bacterial collections. For more extensive evaluation of this identification approach 112 well-defined and identified enterococci isolated from bryndza cheese were tested. The (GTG)(5)-PCR fingerprinting assigned all strains into well-differentiated clusters representing individual species. Subsequently, a group including 44 unidentified enterococci isolated from surface waters was analysed to evaluate this method for identification of unknown isolates. Obtained band patterns allowed us to identify all the strains clearly to the species level. This study proved that rep-PCR with (GTG)(5) primer is a reliable and fast method for species identification of enterococci.</p>
<p>OCA17. Zoznam najviac 5 najvýznamnejších ohlasov na výstup / List of maximum 5 most significant citations corresponding to the output <i>Rozsah do 200 slov / Range up to 200 words</i></p>	<p>[o1] Vigna spp. Root-Nodules Harbor Potentially Pathogenic Fungi Controlled By Co-habiting Bacteria. da Silva VB, Bomfim CSG, Sena PTS, Santos JCS, Mattos WDS, Gava CAT, de Souza AP, Fernandes-Júnior PI. CURRENT MICROBIOLOGY. 2021 Mar 27. – SCI</p> <p>[o1] Identification of the predominant microbiota during production of lait caillé, a spontaneously fermented milk product made in Burkina Faso. Bayili GR, Johansen P, Nielsen DS, Sawadogo-Lingani H, Ouedraogo GA, Diawara B, Jespersen L. WORLD JOURNAL MICROBIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY. 2019 Jun 20;35(7):100. – SCI</p> <p>[o1] Microbial characterization of probiotics--advisory report of the Working Group "8651 Probiotics" of the Belgian Superior Health Council (SHC). Huys G, Botteldoorn N, Delvigne F, De Vuyst L, Heyndrickx M, Pot B, Dubois JJ, Daube G. MOLECULAR NUTRITION FOOD RESEARCH. 2013 Aug;57(8):1479-504. – SCI</p> <p>[o1] CGG4-based PCR as a novel tool for discrimination of uropathogenic Escherichia coli strains: comparison with enterobacterial repetitive intergenic consensus-PCR. Adamus-Bialek W, Wojtasik A, Majchrzak M, Sosnowski M, Parniewski P. JOURNAL OF CLINICAL MICROBIOLOGY. 2009 Dec;47(12):3937-44. – SCI</p> <p>[o1] Genotypic characterization and safety assessment of lactic acid bacteria from indigenous African fermented food products. Adimpong DB, Nielsen DS, Sørensen KI, Derx PM, Jespersen L. BMC MICROBIOLOGY. 2012 May 17;12:75. – SCI</p>
<p>OCA18. Charakteristika dopadu výstupu na spoločensko-hospodársku prax / Characteristics of the output's impact on socio-economic practice <i>Rozsah do 200 slov v slovenskom jazyku / Range up to 200 words in Slovak</i> <i>Rozsah do 200 slov v anglickom jazyku / Range up to 200 words in English</i></p>	<p>Publikácia je prínosom k poznávaniu identity druhového spektra enterokokov izolovaných z rôznych environmentálnych habitatov, predovšetkým z potravinových komodít, akými sú voda a bryndza, použitím špecifickej PCR techniky. Táto technika disponuje vysokou diskriminačnou silou, ktorá umožní nielen presné determinovanie druhového statusu v rámci rodu Enterococcus, ale aj determinovanie variability v rámci definovaného druhu. / The publication is a contribution to the identification of the species spectrum of enterococci isolated from various environmental habitats, especially from food commodities such as water and bryndza, using a specific PCR technique. This technique has a high discriminative power, which will allow not only accurate determination of species status within the genus Enterococcus, but also determination of variability within a defined species.</p>
<p>OCA19. Charakteristika dopadu výstupu a súvisiacich aktivít na vzdelávací proces / Characteristics of the output and related activities' impact on the educational process <i>Rozsah do 200 slov v slovenskom jazyku / Range up to 200 words in Slovak</i> <i>Rozsah do 200 slov v anglickom jazyku / Range up to 200 words in English</i></p>	<p>Publikácia je prepojením použitia molekulárno-biologických metód s potrebami exaktnej determinácie mikrobiálnej identity. Spôsob získania výsledkov a použité metódy majú priamy dopad na vzdelávací proces, a to v rámci predmetu Potravinárska mikrobiológia. / The publication connects the use of molecular-biological methods with the needs of exact determination of microbial identity. The method of obtaining results and the methods used have a direct impact on the educational process, within the subject Food Microbiology.</p>

Charakteristika predkladaného výstupu tvorivej činnosti / Characteristics of the submitted research/ artistic/other output

Tlačivo VTC slúži na predkladanie výstupov tvorivej činnosti podľa metodiky hodnotenia tvorivých činností (časť V. Metodiky na vyhodnocovanie štandardov) / The form is used to submit the research/artistic/other outputs according to the evaluation methodology of research/artistic/other activities (part V. The Methodology for Standards Evaluation).

ID konania/ID of the procedure: ¹

Kód VTC/Code of the research/artistic/other output (RAOO):¹

OCA1. Priezvisko hodnotenej osoby / Surname awarded to the assessed person ²	Seman	
OCA2. Meno hodnotenej osoby / Name awarded to the assessed person ²	Milan	
OCA3. Tituly hodnotenej osoby / Degrees awarded to the assessed person	doc. RNDr. CSc. / Assoc. Prof. RNDr. Ph.D.	
OCA4. Hyperlink na záznam osoby v Registri zamestnancov vysokých škôl / Hyperlink to the entry of the person in the Register of university staff ³	https://www.portalvs.sk/regzam/detail/4447	
OCA5. Oblasť posudzovania / Area of assessment ⁴	aplikovaná biológia, I. stupeň/ applied biology, I. degree, aplikovaná biológia, II. stupeň/ applied biology, II. Degree, molekulárna biológia, III. stupeň/ molecular biology, III. Degree	
OCA6. Kategória výstupu tvorivej činnosti / Category of the research/ artistic/other output <i>Výber zo 6 možností (pozri Vysvetlivky k položke OCA6) / Choice from 6 options</i>	vedecký výstup / scientific output	
OCA7. Rok vydania výstupu tvorivej činnosti / Year of publication of the research/artistic/other output	2008	
OCA8. ID záznamu v CREPČ alebo CREUČ (ak je) / ID of the record in the Central Registry of Publication Activity (CRPA) or the Central Registry of Artistic Activity (CRAA) ⁵	UK.Bratislava.vtls000206107	
OCA9. Hyperlink na záznam v CREPČ alebo CREUČ / Hyperlink to the record in CRPA or CRAA ⁶	http://www.crepc.sk/portal?fn=*review&uid=57879&pageId=resultform&full=0	
nie je registrovaný v CREPČ alebo CREUČ / Characteristics of the output that is not registered in CRPA or CRAA	OCA10. Hyperlink na záznam v inom verejne prístupnom registri, katalógu výstupov tvorivých činností / Hyperlink to the record in another publicly accessible register, catalogue of research/ artistic/other outputs ⁷	
	OCA11. Charakteristika výstupu vo formáte bibliografického záznamu CREPČ alebo CREUČ, ak výstup nie je vo verejne prístupnom registri alebo katalógu výstupov / Characteristics of the output in the format of the CRPA or the CRAA bibliographic record, if the output is not available in a publicly accessible register or catalogue of outputs	
	OCA12. Typ výstupu (ak nie je výstup registrovaný v CREPČ alebo CREUČ) / Type of the output (if the output is not registered in CRPA or CRAA) <i>Výber zo 67 možností (pozri Vysvetlivky k položke OCA12) / Choice from 67 options (see Explanations for OCA12).</i>	článok/ article
	OCA13. Hyperlink na stránku, na ktorej je výstup sprístupnený (úplný text, iná dokumentácia a podobne) / Hyperlink to the webpage where the output is available (full text, other documentation, etc.)	https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18639949/
	OCA14. Charakteristika autorského vkladu / Characteristics of the author's contribution	

Charakteristika výstupu, ktorý	<p>OCA15. Anotácia výstupu s kontextovými informáciami týkajúcimi sa opisu tvorivého procesu a obsahu tvorivej činnosti a pod. / Annotation of the output with contextual information concerning the description of creative process and the content of the research/artistic/other activity, etc. ⁸</p> <p><i>Rozsah do 200 slov v slovenskom jazyku / Range up to 200 words in Slovak</i></p> <p><i>Rozsah do 200 slov v anglickom jazyku / Range up to 200 words in English</i></p>	
--------------------------------	---	--

<p>OCA16. Anotácia výstupu v anglickom jazyku / Annotation of the output in English ⁹ <i>Rozsah do 200 slov / Range up to 200 words</i></p>	<p>We investigated the occurrence and diversity of yeasts and filamentous fungi in bryndza an artisanal Slovak soft spreadable cheese prepared from raw sheep milk or from a mixture of sheep and cow milk. Samples collected during four months of the summer production period from two locations (northern and southern parts of central Slovakia) contained 10(5)-10(7) (cfu) yeasts and about 10(2) (cfu) of mold per gram of wet weight. Further characterization by conventional taxonomy and sequence comparison of D1/D2 region from 26S rRNA gene revealed <i>Mucor circinelloides</i> v. Tieghem as the predominant filamentous fungus. A novel <i>Geotrichum</i> sp. together with <i>Kluyveromyces</i> (<i>K. lactis</i>/<i>K. marxianus</i>) was identified as the most abundant yeast species. Occasionally other yeasts, such as <i>Candida inconspicua</i>, <i>Candida silvae</i>, <i>Pichia fermentans</i> and <i>Trichosporon domesticum</i> were found. Conventional taxonomy readily identified isolates to the genus level, but DNA sequence comparison was capable of discriminating them at the species level.</p>
<p>OCA17. Zoznam najviac 5 najvýznamnejších ohlasov na výstup / List of maximum 5 most significant citations corresponding to the output <i>Rozsah do 200 slov / Range up to 200 words</i></p>	<p>[o1] Diversity of microbiota in Slovak summer ewes' cheese "Bryndza". Kačániová M, Terentjeva M, Kunová S, Haščík P, Kowalczewski PŁ, Štefániková J. OPEN LIFE SCIENCES. 2021 Mar 23;16(1):277-286. – SCI [o1] Microbial Interactions within the Cheese Ecosystem and Their Application to Improve Quality and Safety. Mayo B, Rodríguez J, Vázquez L, Flórez AB. FOODS. 2021 Mar 12;10(3):602. – SCI [o1] Yeasts and bacteria associated with kocho, an Ethiopian fermented food produced from enset (<i>Ensete ventricosum</i>). Birmeta G, Bakeeva A, Passoth V. ANTONIE VAN LEEUWENHOEK. 2019 Apr;112(4):651-659. – SCI [o1] Multiresistance of <i>Staphylococcus xylosum</i> and <i>Staphylococcus equorum</i> from Slovak Bryndza cheese. Mikulášová M, Valáriková J, Dušínský R, Chovanová R, Belicová A. FOLIA MICROBIOLOGICA (Praha). 2014 May;59(3):223-7. – SCI [o1] Diversity of fungal flora in raw milk from the Italian Alps in relation to pasture altitude. Panelli S, Brambati E, Bonacina C, Feligini M. SPRINGER PLUS. 2013 Aug 27;2:405. – SCI</p>
<p>OCA18. Charakteristika dopadu výstupu na spoločensko-hospodársku prax / Characteristics of the output's impact on socio-economic practice <i>Rozsah do 200 slov v slovenskom jazyku / Range up to 200 words in Slovak</i> <i>Rozsah do 200 slov v anglickom jazyku / Range up to 200 words in English</i></p>	<p>Publikácia je prínosom k poznávaniu identity mikrobioty jedinečného slovenského naturálneho druhu syra, ktorým je bryndza. Spojenie molekulárnych a konvenčných metód umožnilo determinovanie eukaryotického mikrobiálneho spektra, ktorými boli kvasinky a mikroskopické vláknité huby. / The publication is a contribution to the cognition of the microbiota of a unique Slovak natural type of cheese, which is bryndza. The combination of molecular and conventional methods allowed the determination of the eukaryotic microbial spectrum, which was yeast and microscopic filamentous fungi.</p>
<p>OCA19. Charakteristika dopadu výstupu a súvisiacich aktivít na vzdelávací proces / Characteristics of the output and related activities' impact on the educational process <i>Rozsah do 200 slov v slovenskom jazyku / Range up to 200 words in Slovak</i> <i>Rozsah do 200 slov v anglickom jazyku / Range up to 200 words in English</i></p>	<p>Publikácia prezentuje aplikáciu molekulárno-biologických a konvenčných metód v poznávaní mikrobiálnej identity prítomnej vo významnej potravinovej komodite, ktorou je slovenská bryndza. Spôsob získania výsledkov a použité metódy majú priamy dopad na vzdelávací proces, a to v rámci predmetu Potravinárska mikrobiológia. / The publication presents the application of molecular-biological and conventional methods in the recognition of microbial identity present in an important food commodity, which is the Slovak bryndza. The method of obtaining results and the methods used have a direct impact on the educational process, within the subject Food Microbiology.</p>

Charakteristika predkladaného výstupu tvorivej činnosti / Characteristics of the submitted research/ artistic/other output

Tlačivo VTC slúži na predkladanie výstupov tvorivej činnosti podľa metodiky hodnotenia tvorivých činností (časť V. Metodiky na vyhodnocovanie štandardov) / The form is used to submit the research/artistic/other outputs according to the evaluation methodology of research/artistic/other activities (part V. The Methodology for Standards Evaluation).

ID konania/ID of the procedure: ¹	
Kód VTC/Code of the research/artistic/other output (RAOO): ¹	

OCA1. Priezvisko hodnotenej osoby / Surname awarded to the assessed person ²	Seman	
OCA2. Meno hodnotenej osoby / Name awarded to the assessed person ²	Milan	
OCA3. Tituly hodnotenej osoby / Degrees awarded to the assessed person ²	doc. RNDr. CSc. / Assoc. Prof. RNDr. Ph.D.	
OCA4. Hyperlink na záznam osoby v Registri zamestnancov vysokých škôl / Hyperlink to the entry of the person in the Register of university staff ³	https://www.portalvs.sk/regzam/detail/4447	
OCA5. Oblasť posudzovania / Area of assessment ⁴	aplikovaná biológia, II. stupeň/ applied biology, II. degree	
OCA6. Kategória výstupu tvorivej činnosti / Category of the research/ artistic/other output <i>Výber zo 6 možností (pozri Vysvetlivky k položke OCA6) / Choice from 6 options</i>	vedecký výstup / scientific output	
OCA7. Rok vydania výstupu tvorivej činnosti / Year of publication of the research/artistic/other output	2020	
OCA8. ID záznamu v CREPČ alebo CREUČ (ak je) / ID of the record in the Central Registry of Publication Activity (CRPA) or the Central Registry of Artistic Activity (CRAA) ⁵	307629	
OCA9. Hyperlink na záznam v CREPČ alebo CREUČ / Hyperlink to the record in CRPA or CRAA ⁶	https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioFormChildG1ALLR&sid=2A41BA27CE7CD8ADE3FB8D9CA9&seo=CREP%C4%8C-detail-%C4%8C%C3%A1nok	
Charakteristika výstupu, ktorý nie je registrovaný v CREPČ alebo CREUČ / Characteristics of the output that is not registered in CRPA or CRAA	OCA10. Hyperlink na záznam v inom verejne prístupnom registri, katalógu výstupov tvorivých činností / Hyperlink to the record in another publicly accessible register, catalogue of research/ artistic/other outputs ⁷	
	OCA11. Charakteristika výstupu vo formáte bibliografického záznamu CREPČ alebo CREUČ, ak výstup nie je vo verejne prístupnom registri alebo katalógu výstupov / Characteristics of the output in the format of the CRPA or the CRAA bibliographic record, if the output is not available in a publicly accessible register or catalogue of outputs	
	OCA12. Typ výstupu (ak nie je výstup registrovaný v CREPČ alebo CREUČ) / Type of the output (if the output is not registered in CRPA or CRAA) <i>Výber zo 67 možností (pozri Vysvetlivky k položke OCA12) / Choice from 67 options (see Explanations for OCA12).</i>	
	OCA13. Hyperlink na stránku, na ktorej je výstup sprístupnený (úplný text, iná dokumentácia a podobne) / Hyperlink to the webpage where the output is available (full text, other documentation, etc.)	
	OCA14. Charakteristika autorského vkladu / Characteristics of the author's contribution	
	OCA15. Anotácia výstupu s kontextovými informáciami týkajúcimi sa opisu tvorivého procesu a obsahu tvorivej činnosti a pod. / Annotation of the output with contextual information concerning the description of creative process and the content of the research/artistic/other activity, etc. ⁸ <i>Rozsah do 200 slov v slovenskom jazyku / Range up to 200 words in Slovak</i> <i>Rozsah do 200 slov v anglickom jazyku / Range up to 200 words in English</i>	

<p>OCA16. Anotácia výstupu v anglickom jazyku / Annotation of the output in English ⁹ <i>Rozsah do 200 slov / Range up to 200 words</i></p>	<p>The Dobšinská Ice Cave belongs to the most important ice-filled caves in Slovakia and in the world. In addition to ice, the water in the Cave is in the form of dripping and smaller lakes in non-ice parts. The aim of the study was to determine the chemical and microbiological composition of cave waters, their quality and temporal and spatial variability. A total of 24 water samples and 2 ice samples was taken during the year. The main process of forming the chemical composition of waters is the dissolution of carbonates. The TDS values of monitored waters ranged from 218 mg/L to 357 mg/L. Water is characterized by the basic distinct Ca-HCO₃ type with the highest proportion of A2 components. Generally, the cave water is supersaturated and in equilibrium with respect to calcite, undersaturated with respect to dolomite. At selected localities, we determined the microbial profile of the samples by identifying cultivable chemotrophic microbiota on the basis of legally determined main microbiological indicators of water quality. The abundance of cultivable psychrophilic microorganisms ranged in the order of values above 10¹ – 10² CFU/ml, No faecal contamination was noted.</p>
<p>OCA17. Zoznam najviac 5 najvýznamnejších ohlasov na výstup / List of maximum 5 most significant citations corresponding to the output <i>Rozsah do 200 slov / Range up to 200 words</i></p>	
<p>OCA18. Charakteristika dopadu výstupu na spoločensko-hospodársku prax / Characteristics of the output's impact on socio-economic practice <i>Rozsah do 200 slov v slovenskom jazyku / Range up to 200 words in Slovak</i> <i>Rozsah do 200 slov v anglickom jazyku / Range up to 200 words in English</i></p>	<p>Publikácia je prínosom k poznaniu hydrochemického a mikrobiálneho profilu svetoznámej slovenskej ľadovej jaskyne. Prináša prvé, konzistentné údaje o fyzikálno-chemických a mikrobiologických ukazovateľoch v jej aquatickom systéme, ktorý zahŕňa vodu tak v kvapalnom, ako aj v pevnom stave. / The publication contributes to the knowledge of the hydrochemical and microbial profile of the world-famous Slovak ice cave. It provides the first consistent data on physico-chemical and microbiological indicators in its aquatic system, which includes water in both liquid and solid state.</p>
<p>OCA19. Charakteristika dopadu výstupu a súvisiacich aktivít na vzdelávací proces / Characteristics of the output and related activities' impact on the educational process <i>Rozsah do 200 slov v slovenskom jazyku / Range up to 200 words in Slovak</i> <i>Rozsah do 200 slov v anglickom jazyku / Range up to 200 words in English</i></p>	<p>Publikácia je významná prepojením hydrogeochemického a mikrobiologického výskumu, čo umožnilo komplexnejší pohľad na unikátny krasový systém, obsahujúci tak kvapalné, ako aj pevné (ľadovcové) podzemné krasové systémy. V publikácii boli použité moderné metódy tak chemickej analýzy, ako aj identifikácie mikroorganizmov a zároveň štandardné hodnotenie. Spôsob získania výsledkov a použité metódy majú priamy dopad na vzdelávací proces, a to v rámci predmetov Environmentálna mikrobiológia a Hydrogeológia. / The publication is significant by linking hydrogeochemical and microbiological research, which enabled a more complex view of the unique karst system, containing both liquid and solid (glacial) underground karst systems. Modern methods of both chemical analysis and identification of microorganisms were used in the publication, as well as standard evaluation. The method of obtaining results and the methods used have a direct impact on the educational process, within the Environmental Microbiology subjects and Hydrogeology.</p>

Poznámky / Explanatory notes

1.	Doplní agentúra / To be completed by the Agency.
2.	Podľa čl. 20 Metodiky na vyhodnocovanie štandardov. / According to Art. 20 of the Methodology for Standards Evaluation.
3.	Uvedie sa hyperlink na záznam osoby v Registri zamestnancov vysokých škôl: https://www.portalvs.sk/regzam . / A hyperlink to the person's entry in the Register of University Staff is stated: https://www.portalvs.sk/regzam .
4.	Uvádza sa názov a stupeň študijného programu alebo názov odboru habilitačného konania a inauguračného konania podľa typu konania. / The name and degree of the study programme or the name of the field of the habilitation procedure and inaugural procedure according to the type of procedure is be stated.
5.	Uvádza sa ID záznamu v registri CREPČ alebo CREUČ. / The ID of the record in the CRPA or the CRAA is stated.
6.	Uvádza sa hyperlink na záznam výstupu v CREPČ alebo CREUČ, ktoré sú umiestnené na adrese: https://cms.crepc.sk/ . / A hyperlink to the output record in the CRPA or the CRAA, which are available at https://cms.crepc.sk/ , is stated.
7.	Napríklad katalóg publikačnej činnosti SAV, WoS, Scopus a pod. / For example, the catalogue of publication activities of the Slovak Academy of Sciences (SAS), WoS, Scopus, etc.
8.	Uvádza sa v prípade netextových výstupov, ak to z povahy výstupu nie je zrejmé. Uvedie sa anotácia výstupu s kontextovými informáciami týkajúcimi sa opisu tvorivého procesu a obsahu tvorivej činnosti a pod. / It is stated in the case of non-text outputs if it is not obvious from the nature of the output. Annotation of the output is provided with contextual information concerning the description of the creative process and the content of the research/artistic/other activity, etc.
9.	Uvádza sa v prípade, ak je výstup uverejnený v inom ako anglickom jazyku. Uvedie sa anotácia výstupu v anglickom jazyku, v ktorej sa stručne charakterizuje povaha, obsah a hlavné výsledky výstupu. / It is stated in case the output is published in a language other than English. Annotation of the output in English is provided, briefly characterizing the nature, content and main results of the output.

Vysvetlivky k položke OCA6 / Explanations for OCA6

Vyberie sa jedna z nasledujúcich možností / One of the following options is selected:

vedecký výstup / scientific output

odborný výstup / professional output

pedagogický výstup / pedagogical output

umelecký výstup / artistic output

dokument práv duševného vlastníctva a norma / intellectual property rights document and standard

iný výstup / other output

Vysvetlivky k položke OCA12 / Explanations for OCA12

Vyberie sa jedna z nasledujúcich možností / One of the following options is selected:

abstrakt / abstract

abstrakt z podujatia / conference abstract

antológia / anthology

architektonická štúdia / architectural study

architektonické dielo realizované vo forme návrhu / architectural work realized in the form of a design

audiovizuálne dielo vo všetkých zúčastnených tvorivých zložkách / audiovisual work in all participating creative components

beletria / fiction

článok / article

dizajn / design

dizajnerske dielo vystavené na podujatí / design work exhibited at an event

dizajnerske dielo zaradené do výroby, realizované, publikované alebo inou formou zavedené do praxe / design work put into production, realized, published or otherwise put into practice

dramatické dielo / dramatic work

dramatické dielo vo všetkých zúčastnených tvorivých zložkách / dramatic work in all participating creative components

dramaturgický projekt / dramaturgical project

dramaturgický projekt dramatického umenia / dramaturgical project of dramatic art

dramaturgický projekt hudobného umenia / dramaturgical project of music art

editovaná kniha / edited book

encyklopédia / encyclopedia

heslo / password

hudobné dielo / musical work

choreografické dielo / choreographic work

interpretačný výkon / interpretive performance

interpretačný výkon dramatického umenia / interpretive performance of dramatic art

interpretačný výkon hudobného umenia / interpretive performance of music art

interpretačný výkon tanečného umenia / interpretive performance of dance art

kapitola / chapter

kapitola v učebnici / chapter in the textbook

kartografické dielo / cartographic work

katalóg umeleckých diel / catalogue of works of art

knižná publikácia / book publication

komentár k právnomu predpisu / commentary on the legal regulation

komentovaný výklad / annotated interpretation

kritická pramenná edícia / critical source edition

kritický komentovaný preklad / critical annotated translation

kurátorstvo podujatia / curation of event
monografia / monograph
označenie pôvodu výrobkov / designation of origin of products
partitúra hudobného diela (notový materiál) / score of a musical work (sheet music)
patent / patent
patentová prihláška / patent application
poster z podujatia / conference poster
pracovný zošit / workbook
prehľadová práca / overview of work
prihláška označenia pôvodu výrobkov / application for designation of origin of products
prihláška úžitkového vzoru / utility model application
prihláška zemepisného označenia výrobkov / application for geographical designation of products
príspevok / contribution
príspevok z podujatia / conference contribution
realizované architektonické dielo / realized architectural work
recenzia / review
reštaurované dielo prístupné verejnosti alebo v zbierkovom fonde / restored work accessible to the public or in a collection fund
reštaurované dielo vystavené na podujatí / restored work exhibited at event
skriptum (učebný text) / (university) course book
slovník / dictionary
šľachtiteľské osvedčenie / breeder's certificate
technická norma / technical standard
učebnica pre stredné školy / textbook for secondary schools
učebnica pre vysoké školy / university textbook
učebnica pre základné školy / textbook for primary schools
úžitkový vzor / utility model
výtvarné dielo realizované vo verejne prístupnom priestore alebo v publikácii / art work realized in a publicly accessible space or in a publication
výtvarné dielo vystavené na podujatí / art work exhibited at an event
zbierka poézie / collection of poetry
zbierka poviedok / collection of short stories
zbierka príkladov / collection of examples
zemepisné označenie výrobkov / geographical designation of products
iný výstup / other output

Charakteristika predkladaného výstupu tvorivej činnosti / Characteristics of the submitted research/ artistic/other output

Tlačivo VTC slúži na predkladanie výstupov tvorivej činnosti podľa metodiky hodnotenia tvorivých činností (časť V. Metodiky na vyhodnocovanie štandardov) / The form is used to submit the research/artistic/other outputs according to the evaluation methodology of research/artistic/other activities (part V. The Methodology for Standards Evaluation).

ID konania/ID of the procedure: ¹

Kód VTC/Code of the research/artistic/other output (RAOO):¹

OCA1. Priezvisko hodnotenej osoby / Surname awarded to the assessed person ²	Seman	
OCA2. Meno hodnotenej osoby / Name awarded to the assessed person ²	Milan	
OCA3. Tituly hodnotenej osoby / Degrees awarded to the assessed person ²	doc. RNDr. CSc. / Assoc. Prof. RNDr. Ph.D.	
OCA4. Hyperlink na záznam osoby v Registri zamestnancov vysokých škôl / Hyperlink to the entry of the person in the Register of university staff ³	https://www.portalvs.sk/regzam/detail/4447	
OCA5. Oblasť posudzovania / Area of assessment ⁴	aplikovaná biológia, I. stupeň/ applied biology, I. degree, aplikovaná biológia, II. stupeň/ applied biology, II. Degree, molekulárna biológia, III. stupeň/ molecular	
OCA6. Kategória výstupu tvorivej činnosti / Category of the research/ artistic/other output <i>Výber zo 6 možností (pozri Vysvetlivky k položke OCA6) / Choice from 6 options</i>	vedecký výstup / scientific output	
OCA7. Rok vydania výstupu tvorivej činnosti / Year of publication of the research/artistic/other output	2015	
OCA8. ID záznamu v CREPČ alebo CREUČ (ak je) / ID of the record in the Central Registry of Publication Activity (CRPA) or the Central Registry of Artistic Activity (CRAA) ⁵	UK.Bratislava.vtIs000299435	
OCA9. Hyperlink na záznam v CREPČ alebo CREUČ / Hyperlink to the record in CRPA or CRAA ⁶	http://www.crepc.sk/portal?fn=*recview&uid=1677898&pageid=resultform&full=0	
nie je registrovaný v CREPČ alebo CREUČ / Characteristics of the output that is not registered in CRPA or CRAA	OCA10. Hyperlink na záznam v inom verejne prístupnom registri, katalógu výstupov tvorivých činností / Hyperlink to the record in another publicly accessible register, catalogue of research/ artistic/other outputs ⁷	
	OCA11. Charakteristika výstupu vo formáte bibliografického záznamu CREPČ alebo CREUČ, ak výstup nie je vo verejne prístupnom registri alebo katalógu výstupov / Characteristics of the output in the format of the CRPA or the CRAA bibliographic record, if the output is not available in a publicly accessible register or catalogue of outputs	
	OCA12. Typ výstupu (ak nie je výstup registrovaný v CREPČ alebo CREUČ) / Type of the output (if the output is not registered in CRPA or CRAA) <i>Výber zo 67 možností (pozri Vysvetlivky k položke OCA12) / Choice from 67 options (see Explanations for OCA12).</i>	článok/ article
	OCA13. Hyperlink na stránku, na ktorej je výstup sprístupnený (úplný text, iná dokumentácia a podobne) / Hyperlink to the webpage where the output is available (full text, other documentation, etc.)	https://link.springer.com/article/10.1007/s12223-014-0362-y
	OCA14. Charakteristika autorského vkladu / Characteristics of the author's contribution	

Charakteristika výstupu, ktorý	<p>OCA15. Anotácia výstupu s kontextovými informáciami týkajúcimi sa opisu tvorivého procesu a obsahu tvorivej činnosti a pod. / Annotation of the output with contextual information concerning the description of creative process and the content of the research/artistic/other activity, etc. ⁸</p> <p><i>Rozsah do 200 slov v slovenskom jazyku / Range up to 200 words in Slovak</i></p> <p><i>Rozsah do 200 slov v anglickom jazyku / Range up to 200 words in English</i></p>	
--------------------------------	---	--

<p>OCA16. Anotácia výstupu v anglickom jazyku / Annotation of the output in English ⁹ <i>Rozsah do 200 slov / Range up to 200 words</i></p>	<p>The diversity and abundance of coliform bacteria, an important quality water indicator, were determined for four representative caves in Slovak Karst: Domica Cave, Gombasecká Cave, Milada Cave and Krásnohorská Cave. Three hundred fifty two enterobacterial isolates were successfully identified by biochemical (commercial ENTEROtest 24) and selected isolates confirmed by molecular techniques (PCR, 16S rDNA sequence analysis). A total of forty enterobacteria species were isolated from cave waters, with predominance of <i>Escherichia coli</i>, <i>Serratia</i> spp. and <i>Enterobacter</i> spp. PCR amplification of <i>lacZ</i> gene is not specific enough to provide a reliable detection of coliform bacteria isolated from the environment. Sequence analysis of 16S rDNA confirmed that all of the selected isolates belong to the family of Enterobacteriaceae. In generally, physical and chemical parameters of cave waters in Slovak Karst corresponded to quality standards of unpolluted groundwater.</p>
<p>OCA17. Zoznam najviac 5 najvýznamnejších ohlasov na výstup / List of maximum 5 most significant citations corresponding to the output <i>Rozsah do 200 slov / Range up to 200 words</i></p>	<p>[o1] Surface runoff alters cave microbial community structure and function. By: Davis, Madison C.; Messina, Maria A.; Nicolosi, Giuseppe; et al. PLOS ONE, 15, 5. Published: MAY 2020 – SCI</p> <p>[o1] Analysis and optimization of process parameters for in vitro biomineralization of CaCO₃ by <i>Klebsiella pneumoniae</i>, isolated from a stalactite from the Sahastradhara cave. By: Rautela, Rachna; Rawat, Seema. RSC ADVANCES, 10, 14, 847-8479. Published: MAY 2020 – SCI</p> <p>[o1] Geochemistry and microbial diversity of cave waters in the gypsum karst aquifers of Emilia Romagna region, Italy. By: D'Angeli, Ilenia M.; Serrazanetti, Diana I.; Montanari, Chiara; et al. SCIENCE OF THE TOTAL ENVIRONMENT, 598, 538-552. Published: NOV 2017 – SCI</p> <p>[o1] COMPARISON OF BACTERIAL AND ARCHAEL COMMUNITIES FROM DIFFERENT HABITATS OF THE HYPOGENIC MOLNAR JANOS CAVE OF THE BUDA THERMAL KARST SYSTEM (HUNGARY). By: Anda, Dora; Krett, Gergely; Makk, Judit; et al. JOURNAL OF CAVE AND KARST STUDIES, 79, 2, 113-121. Published: SEP 2017 – SCI</p> <p>[o1] Detection of mycobacteria in the environment of the Moravian Karst (Bull Rock Cave and the relevant water catchment area): the impact of water sediment, earthworm castings and bat guano. By: Modra, H.; Bartos, M.; Hřibova, P.; et al. VETERINARNI MEDICINA, 62, 3, 153-168. Published: 2017 – SCI</p>
<p>OCA18. Charakteristika dopadu výstupu na spoločensko-hospodársku prax / Characteristics of the output's impact on socio-economic practice <i>Rozsah do 200 slov v slovenskom jazyku / Range up to 200 words in Slovak</i> <i>Rozsah do 200 slov v anglickom jazyku / Range up to 200 words in English</i></p>	<p>Publikácia je prínosom k poznaniu mikrobiálneho osídlenia slovenských jaskýň so zameraním na koliformné baktérie a k hodnoteniu ich prípadného antropogénneho ovplyvnenia. Prináša nové údaje o fyzikálno-chemických a mikrobiologických ukazovateľoch v krasových vodách jaskýň Slovenska v kontexte svetových výskumov. / The publication is a contribution to the knowledge of microbial settlement of Slovak caves and to the evaluation of their possible anthropogenic influence. It brings new data on physico-chemical and microbiological indicators in the karst waters of Slovak caves in the context of world research.</p>
<p>OCA19. Charakteristika dopadu výstupu a súvisiacich aktivít na vzdelávací proces / Characteristics of the output and related activities' impact on the educational process <i>Rozsah do 200 slov v slovenskom jazyku / Range up to 200 words in Slovak</i> <i>Rozsah do 200 slov v anglickom jazyku / Range up to 200 words in English</i></p>	<p>Publikácia je unikátna prepojením hydrogeochemického a mikrobiologického výskumu, čo umožnilo detailnejšie hodnotenie antropogénnych vplyvov na podzemné krasové systémy. V publikácii boli použité moderné metódy identifikácie mikroorganizmov a zároveň štandardné hodnotenie. Spôsob získania výsledkov a použité metódy majú priamy dopad na vzdelávací proces, a to v rámci predmetu Základy mikrobiológie. / The publication is unique by combining hydrogeochemical and microbiological research, which enabled a more detailed evaluation of anthropogenic influences on underground karst systems. The publication used modern methods of identification of microorganisms as well as standard hydrogeochemical evaluation. The method of obtaining the results and the methods used have a direct impact on the educational process, within the subjects Fundamental Microbiology.</p>

Charakteristika predkladaného výstupu tvorivej činnosti / Characteristics of the submitted research/ artistic/other output

Tlačivo VTC slúži na predkladanie výstupov tvorivej činnosti podľa metodiky hodnotenia tvorivých činností (časť V. Metodiky na vyhodnocovanie štandardov) / The form is used to submit the research/artistic/other outputs according to the evaluation methodology of research/artistic/other activities (part V. The Methodology for Standards Evaluation).

ID konania/ID of the procedure: ¹	
Kód VTC/Code of the research/artistic/other output (RAOO): ¹	

OCA1. Priezvisko hodnotenej osoby / Surname awarded to the assessed person ²	Seman	
OCA2. Meno hodnotenej osoby / Name awarded to the assessed person ²	Milan	
OCA3. Tituly hodnotenej osoby / Degrees awarded to the assessed person ²	doc. RNDr. CSc. / Assoc. Prof. RNDr. Ph.D.	
OCA4. Hyperlink na záznam osoby v Registri zamestnancov vysokých škôl / Hyperlink to the entry of the person in the Register of university staff ³	https://www.portalvs.sk/regzam/detail/4447	
OCA5. Oblasť posudzovania / Area of assessment ⁴	aplikovaná biológia, II. stupeň/ applied biology, II. degree	
OCA6. Kategória výstupu tvorivej činnosti / Category of the research/ artistic/other output <i>Výber zo 6 možností (pozri Vysvetlivky k položke OCA6) / Choice from 6 options</i>	vedecký výstup / scientific output	
OCA7. Rok vydania výstupu tvorivej činnosti / Year of publication of the research/artistic/other output	2020	
OCA8. ID záznamu v CREPČ alebo CREUČ (ak je) / ID of the record in the Central Registry of Publication Activity (CRPA) or the Central Registry of Artistic Activity (CRAA) ⁵	307906	
OCA9. Hyperlink na záznam v CREPČ alebo CREUČ / Hyperlink to the record in CRPA or CRAA ⁶	https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioFormChildY1A01B&sid=1FF851739CF3146A51C64CA079&seo=CREP%C4%8C-detail-kniha	
Charakteristika výstupu, ktorý nie je registrovaný v CREPČ alebo CREUČ / Characteristics of the output that is not registered in CRPA or CRAA	OCA10. Hyperlink na záznam v inom verejne prístupnom registri, katalógu výstupov tvorivých činností / Hyperlink to the record in another publicly accessible register, catalogue of research/ artistic/other outputs ⁷	
	OCA11. Charakteristika výstupu vo formáte bibliografického záznamu CREPČ alebo CREUČ, ak výstup nie je vo verejne prístupnom registri alebo katalógu výstupov / Characteristics of the output in the format of the CRPA or the CRAA bibliographic record, if the output is not available in a publicly accessible register or catalogue of outputs	
	OCA12. Typ výstupu (ak nie je výstup registrovaný v CREPČ alebo CREUČ) / Type of the output (if the output is not registered in CRPA or CRAA) <i>Výber zo 67 možností (pozri Vysvetlivky k položke OCA12) / Choice from 67 options (see Explanations for OCA12).</i>	
	OCA13. Hyperlink na stránku, na ktorej je výstup sprístupnený (úplný text, iná dokumentácia a podobne) / Hyperlink to the webpage where the output is available (full text, other documentation, etc.)	
	OCA14. Charakteristika autorského vkladu / Characteristics of the author's contribution	
	OCA15. Anotácia výstupu s kontextovými informáciami týkajúcimi sa opisu tvorivého procesu a obsahu tvorivej činnosti a pod. / Annotation of the output with contextual information concerning the description of creative process and the content of the research/artistic/other activity, etc. ⁸ <i>Rozsah do 200 slov v slovenskom jazyku / Range up to 200 words in Slovak</i> <i>Rozsah do 200 slov v anglickom jazyku / Range up to 200 words in English</i>	

<p>OCA16. Anotácia výstupu v anglickom jazyku / Annotation of the output in English ⁹ <i>Rozsah do 200 slov / Range up to 200 words</i></p>	<p>The textbook provides complete information on the chemical analysis of water in hydrogeology for students of applied biology and hydrogeology who deal with water quality. The textbook contains all the necessary information about the correct collection of a water sample, about the expression of the chemical and microbial composition of water and the characteristics of the chemical and microbial parameters of water.</p>
<p>OCA17. Zoznam najviac 5 najvýznamnejších ohlasov na výstup / List of maximum 5 most significant citations corresponding to the output <i>Rozsah do 200 slov / Range up to 200 words</i></p>	
<p>OCA18. Charakteristika dopadu výstupu na spoločensko-hospodársku prax / Characteristics of the output's impact on socio-economic practice <i>Rozsah do 200 slov v slovenskom jazyku / Range up to 200 words in Slovak</i> <i>Rozsah do 200 slov v anglickom jazyku / Range up to 200 words in English</i></p>	<p>Učebnica je prínosom k vedeckému poznaniu chemického a mikrobiálneho zloženia vôd v rôznych typoch prostredia, vzájomného vzťahu chemického zloženia vody a jej mikrobiálneho profilu, ako aj k poznaniu moderných metód stanovenia a hodnotenia chemických a mikrobiologických vlastností vody. / The textbook contributes to the scientific knowledge of the chemical and microbial composition of water in various types of environment, the mutual relationship between the chemical composition of water and its microbial profile, as well as to the knowledge of modern methods of determining and evaluating the chemical and microbiological properties of water.</p>
<p>OCA19. Charakteristika dopadu výstupu a súvisiacich aktivít na vzdelávací proces / Characteristics of the output and related activities' impact on the educational process <i>Rozsah do 200 slov v slovenskom jazyku / Range up to 200 words in Slovak</i> <i>Rozsah do 200 slov v anglickom jazyku / Range up to 200 words in English</i></p>	<p>Spôsob získania výsledkov a použité metódy majú priamy dopad na vzdelávací proces, a to v rámci predmetov Environmentálna mikrobiológia a Hydrogeológia. / The method of obtaining results and the methods used have a direct impact on the educational process, within the Environmental Microbiology subjects and Hydrogeology.</p>