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]		Laššán
OCA2. Meno hodnotenej osoby / Name awarded to the assessed person [2]		Štefan
OCA3. Tituly hodnotenej osoby / Degrees awarded to the assessed person [2]		Doc., MUDr., PhD., MPH
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/16727?do=filterForm-submit&name=%C5%A0tefan&surname=La%C5%A1%C5%A1%C3%A1n&university=723000000&faculty=723030000&sort=surname&employment_state=yes&filter=Vyh%C4%BEada%C5%A5
OCA5. Oblasť posudzovania / Area of assessment [4]		odbor habilitačného konania a inauguračného konania: Vnútorné choroby
OCA6. Kategória výstupu tvorivej činnosti / Category of the research/ artistic/other output *Výber zo 6 možností (pozri Vysvetlivky k položke OCA6) / Choice from 6 options (see Explanations for OCA6).*		Vedecký výstup / Scientific output
OCA7. Rok vydania výstupu tvorivej činnosti / Year of publication of the research/artistic/other output		2023
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]		ID 1085492
OCA9. Hyperlink na záznam v CREPČ alebo CREUČ / Hyperlink to the record in CRPA or CRAA [6]		https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioForm&sid=1085492
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	*Metatranscriptome Analysis of Nasopharyngeal Swabs across the Varying Severity of COVID-19 Disease Demonstrated Unprecedented Species Diversity* [elektronický dokument] / aut. Michaela Hýblová, aut. Dominik Hadžega, aut. Klaudia Babišová, aut. Patrik Krumpolec, aut. Andrej Gnip, aut. Peter Sabaka, aut. Štefan Laššán, aut. Gabriel Minárik. In: Microorganisms [IF 4.5 - rok 2022, Q2 - 2022 MICROBIOLOGY]. - ISSN 2076-2607. - Roč. 11, č. 7 (2023), s. 1-17. Doi: 10.3390/microorganisms11071804 ADM SCO; WOS CC ; WOS CC [HÝBLOVÁ, Michaela (12.50%) - HADŽEGA, Dominik (12.50%) - BABIŠOVÁ, Klaudia (12.50%) - KRUMPOLEC, Patrik (12.50%) - GNIP, Andrej (12.50%) - SABAKA, Peter (12.50%) - LAŠŠÁN, Štefan (12.50%) - MINÁRIK, Gabriel (12.50%)] Linka CREPC: https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioForm&sid=1085492

	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) *Výber zo 67 možností (pozri Vysvetlivky k položke OCA12) / Choice from 67 options (see Explanations for OCA12).*	
	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.)	Microorganisms | Free Full-Text | Metatranscriptome Analysis of Nasopharyngeal Swabs across the Varying Severity of COVID-19 Disease Demonstrated Unprecedented Species Diversity (mdpi.com)
	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]*Rozsah do 200 slov v slovenskom jazyku / Range up to 200 words in SlovakRozsah do 200 slov v anglickom jazyku / Range up to 200 words in English*	
OCA16. Anotácia výstupu v anglickom jazyku / Annotation of the output in English [9]*Rozsah do 200 slov / Range up to 200 words*		The study analyzed the microbiome and virome of the nasopharynx in different groups of COVID-19 patients, including asymptomatic, mild, and severely affected individuals, as well as a control group. In the prokaryotic microbiome analysis, the relative abundance of bacteria was significantly higher in asymptomatic and mild patients compared to severe patients and the control group. Firmicutes, Bacteroidetes, Proteobacteria, Actinobacteria, and Fusobacteriales were the most abundant phyla in the positive groups, while Actinobacteria, Proteobacteria, and Firmicutes were dominant in the control group. The abundance of bacterial taxa was maintained even in severe patients who received antibiotic treatment. The use of antibiotics in severe patients decreased the overall bacterial abundance, but did not significantly alter the relative abundance of different bacterial phyla. Similar microbiome compositions were observed in both mild and asymptomatic groups. In virome analysis, SARS-CoV-2 genomes were assembled in 62% of the positive samples, with Alpha and Delta variants being predominant in severe and mild groups, respectively. Overall, this study provides insights into the composition and diversity of the microbiome and virome in COVID-19 patients, highlighting differences based on disease severity and the presence of SARS-CoV-2 variants.
OCA17. Zoznam najviac 5 najvýznamnejších ohlasov na výstup / List of maximum 5 most significant citations corresponding to the output *Rozsah do 200 slov / Range up to 200 words*		2024. PURCELL, M., AUCKLAND, J., STAPLES, K.J., (...) , WILKINSON, T.M.A. The respiratory tract virome: unravelling the role of viral dark matter in respiratory health and disease. In: European respiratory Review, ISSN 1600-0617. 2024, 24, 177 (240284), DOI: https://doi.org/10.1183/16000617.0284-2024
OCA18. Charakteristika dopadu výstupu na spoločensko-hospodársku prax / Characteristics of the output's impact on socio-economic practice *Rozsah do 200 slov v slovenskom jazyku / Range up to 200 words in Slovak* *Rozsah do 200 slov v anglickom jazyku / Range up to 200 words in English*		Nedávny globálny výskyt pandémie SARS-CoV-2 urýchlil výskum vo viacerých oblastiach vedy, ktorého cenné výstupy a zistenia môžu pomôcť pri riešení budúcich zdravotných problémov v prípade objavenia sa nových infekčných agensov. Realizovali sme porovnávaciu analýzu mikrobiómu medzi zdravými jedincami a osobami s rôznym stupňom závažnosti COVID-19. Naše zistenia odhalili pozoruhodný nárast diverzity mikrobiálnych druhov medzi pacientmi s COVID-19, bez ohľadu na závažnosť ochorenia. Konkrétne sme zistili významný rozdiel v množstve bakteriálnych kmeňov medzi zdravými jedincami a tými, ktorí sú infikovaní COVID-19. Infikovaní ľudia, bez ohľadu na závažnosť a symptómy, majú rovnaké pomerné zastúpenie Firmicutes, Proteobacteria, Actinobacteria, Bacteroidetes a Fusobacteriales. Okrem SARS-CoV-2 a mnohých fágových skupín sme v niekoľkých vzorkách identifikovali sekvencie klinicky významných vírusov, ako je ľudský herpes vírus 1, ľudský mastadenovírus D a hinovírus A. Prítomnosť

	špecifických kmeňov koronavírusu má určitý vplyv na distribúciu jednotlivých mikrobiálnych druhov. The recent global emergence of the SARS-CoV-2 pandemic has accelerated research in several areas of science whose valuable outputs and findings can help to address future health challenges in the event of emerging infectious agents. We conducted a comparative analysis of the microbiome between healthy individuals and those with varying degrees of COVID-19 severity. Our findings revealed a noteworthy increase in microbial species diversity among patients with COVID-19, irrespective of disease severity. Specifically, we found a significant difference in the abundance of bacterial phyla between healthy individuals and those infected with COVID-19. Infected people, regardless of severity and symptoms, have the same proportional representation of Firmicutes, Proteobacteria, Actinobacteria, Bacteroidetes, and Fusobacteriales. In addition to SARS-CoV-2 and numerous phage groups, we identified sequences of clinically significant viruses such as Human Herpes Virus 1, Human Mastadenovirus D, and hinovirus A in several samples. The presence of specific Coronavirus strains has a certain effect on the distribution of individual microbial species.
OCA19. Charakteristika dopadu výstupu a súvisiacich aktivít na vzdelávací proces / Characteristics of the output and related activities' impact on the educational process *Rozsah do 200 slov v slovenskom jazyku / Range up to 200 words in Slovak* *Rozsah do 200 slov v anglickom jazyku / Range up to 200 words in English*	Pandémia ochorení COVID-19 potvrdila úlohu interakcie makro a mikroorganizmov pre priebeh a dopad infekčných ochorení. Práca prispieva ku rozšíreniu databázy vedomostí z pohľadu mikrobiómu a jeho zmien v podmienkach koexistencie s novým infekčným agens – SARS-CoV-2. cenné výstupy sú hlavne v oblasti zmien bakteriálnej prezencie. Informácie je možné implementovať do obsahu študijného predmetu Interné lekárstvo v študijnom programe Všeobecné lekárstvo kombinované I. a II. stupeň, ako aj v študijnom programe Interné choroby – III. stupeň. The COVID-19 pandemic has confirmed the role of macro- and micro-organism interaction in the course and impact of infectious diseases. The work contributes to the expansion of the knowledge database from the perspective of the microbiome and its changes in conditions of coexistence with a new infectious agent – SARS-CoV-2. Valuable outputs are mainly in the area of changes in bacterial presence. The information can be implemented into the content of the study subject Internal Medicine in the study program General Medicine combined I. and II. level, as well as in the study program Internal Diseases – III. level.

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
dizajnérske dielo vystavené na podujatí / design work exhibited at an event
dizajnérske 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 právnemu 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