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]		Gazdíková
OCA2. Meno hodnotenej osoby / Name awarded to the assessed person [2]		Katarína
OCA3. Tituly hodnotenej osoby / Degrees awarded to the assessed person [2]		prof., MUDr., Mgr., 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/17062
OCA5. Oblasť posudzovania / Area of assessment [4]		Všeobecné lekárstvo, 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 = 1044580
OCA9. Hyperlink na záznam v CREPČ alebo CREUČ / Hyperlink to the record in CRPA or CRAA [6]		https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioForm&sid=1044580
Charakteristika výstupu, ktorý nie je registrovaný v CREPČ alebo CREUČ /	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	V3_002: Synchronizované s CREPČ: 1044580 / Samec, Marek (Autor) [UKOLJ261] (6.25%) - Mazuráková, Alena (Autor) [UKOLJ180] (6.25%) - Lučanský, Vincent (Autor) [UKOLJ110] (6.25%) - Lacková, Lenka (Autor) [Interný doktorand] [UKOLJ120] (6.25%) - Péčová, Renata (Autor) [UKOLJ261] (6.25%) - Péč, Martin (Autor) [UKOLJ120] (6.25%) - Golubnitschaja, Olga (Autor) (6.25%) - Al-Ishaq, Raghad Khalid (Autor) (6.25%) - Čaprnda, Martin (Autor) [UKOLF1IK] (6.25%) - Gašpar, Ľudovít (Autor) [UCMFZVKFYT] (6.25%) - Prosecký, Róbert (Autor) (6.25%) - Gazdíková, Katarína (Korešpondenčný autor) [SZULFKVSL] (6.25%) - Adamek, Mariusz (Autor) (6.25%) - Büsselberg, Dietrich (Autor) (6.25%) - Kružliak, Peter (Korešpondenčný autor) (6.25%) - Kubatka, Peter (Korešpondenčný autor) [UKOLJ120] (6.25%): **Flavonoids attenuate cancer metabolism by modulating Lipid metabolism, amino acids, ketone bodies and redox state mediated by Nrf2**. – text,tab., obr. – [recenzované]. – DOI 10.1016/j.ejphar.2023.175655. – AKK-SZU A+. – SCO ; WOS CC ; CCC ; MEDLINE® ; SCIE. In: European Journal of Pharmacology [textový dokument (print)] [elektronický dokument] . – Amsterdam (Holandsko) : Elsevier. – ISSN 0014-2999. – ISSN (online) 1879-0712. – č. 949 (**2023**), art. no. 175655, s. [1-19] [tlačená forma] [online] Počet všetkých autorov: 16 [článok] Lit.: 266 [OV 180 Lekárske, farmaceutické a nelekárske zdravotnícke vedy] [ŠO 5141 všeobecné lekárstvo] Indikátor časopisu: SZU (1) 16.09.2025 IF: 4.2 - 2023 SNIP: 0,924 - 2023 SJR: 1,055 - 2023 CiteScore: 9 - 2023 AIS: 0.796 - 2023 Kvartil Q: 2023,AIS - Pharmacology & pharmacy - Q2; 2023, JCI - Pharmacology & pharmacy - Q1; 2023, JIF - Pharmacology & pharmacy - Q1; 2023, Scimago - Pharmacology - Q1 CREPČ URL: https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioForm&sid=700937AB85C3474AB6E56B7D37EE

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.)	
OCA14. Charakteristika autorského vkladu / Characteristics of the author's contribution	6,25 %
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*	Metabolic reprogramming of cancer cells is a common hallmark of malignant transformation. The preference for aerobic glycolysis over oxidative phosphorylation in tumors is a well-studied phenomenon known as the Warburg effect. Importantly, metabolic transformation of cancer cells also involves alterations in signaling cascades contributing to lipid metabolism, amino acid flux and synthesis, and utilization of ketone bodies. Also, redox regulation interacts with metabolic reprogramming during malignant transformation. Flavonoids, widely distributed phytochemicals in plants, exert various beneficial effects on human health through modulating molecular cascades altered in the pathological cancer phenotype. Recent evidence has identified numerous flavonoids as modulators of critical components of cancer metabolism and associated pathways interacting with metabolic cascades such as redox balance. Flavonoids affect lipid metabolism by regulating fatty acid synthase, redox balance by modulating nuclear factor-erythroid factor 2-related factor 2 (Nrf2) activity, or amino acid flux and synthesis by phosphoglycerate mutase 1. Here, we discuss recent preclinical evidence evaluating the impact of flavonoids on cancer metabolism, focusing on lipid and amino acid metabolic cascades, redox balance, and ketone bodies.
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 [01/20]** / Yao, Heying (Autor) (20%) - Jiang, Wei (Autor) (20%) - Liao, Xiang (Autor) (20%) - Wang, Dongqing (Autor) (20%) - Zhu, Haitao (Autor) (20%): **Regulatory mechanisms of amino acids in ferroptosis**. – DOI 10.1016/j.lfs.2024.122803. – SCO ; MEDLINE® ; CCC ; WOS CC ; SCIE. **In:** / ***Life sciences*** [textový dokument (print)] [elektronický dokument] . – Oxford (Veľká Británia) : Elsevier. Pergamon Press. – ISSN 0024-3205. – ISSN (online) 1879-0631Poznámka: Merged from: Life sciences. Part 1, Physiology and pharmacology ISSN 0300-9653. Life sciences. Part 2, Biochemistry, general and molecular biology ISSN 0300-9637. – Roč. 351 (2024), art.no.122803 [tlačená forma] [online] Počet všetkých autorov: 5 [článok] *Indikátor časopisu:* IF: 5.1 - 2024 SNIP: 1,073 - 2024 SJR: 1,315 - 2024 CiteScore: 10,9 - 2024 AIS: 0.998 - 2024 *Kvartil Q*: **2024, AIS** - Medicine, research & experimental - Q2; **2024, AIS** - Pharmacology & pharmacy - Q1; **2024, JCI** - Medicine, research & experimental - Q1; **2024, JCI** - Pharmacology & pharmacy - Q1; **2024, JIF** - Medicine, research & experimental - Q1; **2024, JIF** - Pharmacology & pharmacy - Q1; **2024, Scimago** - Biochemistry, genetics and molecular biology (miscellaneous) - Q1; **2024, Scimago** - Medicine (miscellaneous) - Q1; **2024, Scimago** - Pharmacology, toxicology and pharmaceutics (miscellaneous) - Q1, s. s. **2023 [01/20]** / Teng, Yujian (Autor) (16.667%) - Xu, Licheng (Autor) (16.667%) - Li, Wenjing (Autor) (16.666%) - Liu, Pengyan (Autor) (16.667%) - Tian, Linli (Autor) (16.666%) - Liu, Ming (Autor) (16.667%): **Targeting reactive oxygen species and fat acid oxidation for the modulation of tumor-associated macrophages: a narrative review**. – DOI 10.3389/fimmu.2023.1224443. – SCO ; WOS CC. **In:** / ***Frontiers in immunology*** [elektronický dokument] . – Lausanne (Švajčiarsko) :

Frontiers Media. – ISSN (online) 1664-3224. – Roč. 14 (2023), art. no. 1224443 [online]
Počet všetkých autorov: 6
Indikátor časopisu:
IF: 5.7 - 2023
SNIP: 1,193 - 2023
SJR: 1,868 - 2023
CiteScore: 9,8 - 2023
AIS: 1.693 - 2023
Kvartil Q:
2023, AIS - Immunology - Q1; **2023, JCI** - Immunology - Q1; **2023, JIF** - Immunology - Q1; **2023, Scimago** - Immunology - Q1; **2023, Scimago** - Immunology and allergy - Q1, s. s. art. no. 1224443

2024 [01/20] / Zheng, Tiancheng (Autor) (16.667%) - Zhang, Zhaoxiang (Autor) (16.667%) - Yu, Zishang (Autor) (16.666%) - Wang, Hengxiao (Autor) (16.667%) - Lyu, Xinxing (Autor) (16.666%) - Han, Chen (Autor) (16.667%): **Investigation on the mechanisms of scorpion venom in hepatocellular carcinoma model mice via untargeted metabolomics profiling**. – DOI 10.1016/j.intimp.2024.112578. – SCO ; MEDLINE® ; CCC ; WOS CC ; SCIE.
In: / ***International immunopharmacology*** [textový dokument (print)] [elektronický dokument] . – Amsterdam (Holandsko) : Elsevier. – ISSN 1567-5769. – ISSN (online) 1878-1705Poznámka: Merged from: Immunopharmacology; ISSN 0162-3109. International journal of immunopharmacology; ISSN 0192-0561.
Poznámka: Supports open access. – Roč. 138 (2024), art. no. 112578 [tlačená forma] [online]
Počet všetkých autorov: 6
[článok]
Indikátor časopisu:
IF: 4.7 - 2024
SNIP: 0,98 - 2024
SJR: 1,239 - 2024
CiteScore: 7,2 - 2024
AIS: 0.939 - 2024
Kvartil Q:
2024, AIS - Immunology - Q2; **2024, AIS** - Pharmacology & pharmacy - Q1; **2024, JCI** - Immunology - Q1; **2024, JCI** - Pharmacology & pharmacy - Q1; **2024, JIF** - Immunology - Q2; **2024, JIF** - Pharmacology & pharmacy - Q1; **2024, Scimago** - Immunology - Q2; **2024, Scimago** - Immunology and allergy - Q2; **2024, Scimago** - Pharmacology - Q1, s. s.

2024 [01/20] / Shahzad, Asif (Autor) (10%) - Liu, Wenjing (Autor) (10%) - Sun, Yijian (Autor) (10%) - Liu, Xiangjie (Autor) (10%) - Xia, Jiaojiao (Autor) (10%) - Cui, Kun (Autor) (10%) - Sai, Buqing (Autor) (10%) - Zhu, Yuechun (Autor) (10%) - Yang, Zhe (Autor) (10%) - Zhang, Qiao (Autor) (10%): **Flavonoids as modulators of metabolic reprogramming in renal cell carcinoma (Review)**. – DOI 10.3892/or.2024.8826. – WOS CC ; CCC ; SCO ; SCIE.
In: / ***Oncology Reports*** [textový dokument (print)] [elektronický dokument] . – Atény (Grécko) : Spandidos Publications. – ISSN 1021-335X. – ISSN (online) 1791-2431. – Roč. 52, č. 6 (2024), art. no. 167, s. [tlačená forma] [online]
Počet všetkých autorov: 10
[článok]
Indikátor časopisu:
IF: 3.9 - 2024
SNIP: 0,786 - 2024
SJR: 0,915 - 2024
CiteScore: 8,3 - 2024
AIS: 0.701 - 2024
Kvartil Q:
2024, AIS - Oncology - Q3; **2024, JCI** - Oncology - Q2; **2024, JIF** - Oncology - Q2; **2024, Scimago** - Cancer research - Q2; **2024, Scimago** - Medicine (miscellaneous) - Q1; **2024, Scimago** - Oncology - Q2, s. s. art. no. 167

2024 [01/20] / Qiong, Luo (Autor) - Shuyao, Xiao (Autor) - Shan, Xu (Autor) - Qian, Fu (Autor) - Hui, Ling (Korešpondenčný autor) : **Recent advances in the glycolytic processes linked to tumor metastasis**. – [recenzované]. – DOI 10.2174/0118761429308361240823061634. – SCO ; WOS CC ; SCIE.
In: / ***Current molecular pharmacology*** [textový dokument (print)] [elektronický dokument] . – Šarjah (Spojené arabské emiráty) : Bentham Science Publishers. – ISSN 1874-4672. – ISSN (online) 1874-4702. – Roč. 17, č. 1 (2024), art. no. e18761429308361 [tlačená forma] [online]
Počet všetkých autorov: 5
[článok]
Indikátor časopisu:
IF: 2.9 - 2024
SNIP: 0,58 - 2024
SJR: 0,653 - 2024
CiteScore: 5,5 - 2024

	AIS: 0.523 - 2024 *Kvartil Q*: **2024, AIS** - Biochemistry & molecular biology - Q3; **2024, AIS** - Pharmacology & pharmacy - Q3; **2024, JCI** - Biochemistry & molecular biology - Q3; **2024, JCI** - Pharmacology & pharmacy - Q3; **2024, JIF** - Biochemistry & molecular biology - Q3; **2024, JIF** - Pharmacology & pharmacy - Q2; **2024, Scimago** - Drug discovery - Q2; **2024, Scimago** - Molecular medicine - Q3; **2024, Scimago** - Pharmacology - Q2, s. s. art. no. e18761429308361
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*	Metabolické reprogramovanie nádorových buniek zohráva úlohu v malígnej transformácii. Flavonoidy ovplyvňujú metabolizmus lipidov reguláciou syntázy mastných kyselín, redoxnú rovnováhu moduláciou aktivity faktora 2 súvisiaceho s jadrovým faktorom 2 (Nrf2) alebo tok aminokyselín a syntézu fosfoglycerátmutázou 1. Získané dáta môžu byť podkladom pre využitie flavonoidov v experimentálnych prácach príp. klinickej praxi pri nádoroch s využitím ich vplyvu na metabolické kaskády lipidov a aminokyselín, redoxnú rovnováhu a ketolátky. Metabolic reprogramming of cancer cells is a common hallmark of malignant transformation. Flavonoids affect lipid metabolism by regulating fatty acid synthase, redox balance by modulating nuclear factor-erythroid factor 2-related factor 2 (Nrf2) activity, or amino acid flux and synthesis by phosphoglycerate mutase 1. The obtained data can be the basis for the use of flavonoids in experimental work or clinical practice in tumors using their influence on metabolic cascades of lipids and amino acids, redox balance and ketone bodies.
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*	Práca dokladuje možnosti využitia flavonoidov v experimentálnych prácach príp. klinickej praxi pri nádoroch s využitím ich vplyvu na metabolické kaskády lipidov a aminokyselín, redoxnú rovnováhu a ketolátky. Informácie je možné implementovať do obsahu študijného predmetu vnútorné lekárstvo v študijnom programe všeobecné lekárstvo spojeného I. a II. stupňa, ako aj v študijnom programe Vnútorné choroby – III. stupeň. Article documents the role flavonoids in experimental work or clinical practice in tumors using their influence on metabolic cascades of lipids and amino acids, redox balance and ketone bodies. Informations can be implemented in the content of the study subject Internal Medicine in the study program General Medicine combined I. and II. degree and as well as in the study program of General Medicine – III. degree.

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