

## 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: <sup>1</sup>

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

OCA1. Priezvisko hodnotenej osoby / Surname awarded to the assessed person <sup>2</sup>	Gašparová	
OCA2. Meno hodnotenej osoby / Name awarded to the assessed person <sup>2</sup>	Renáta	
OCA3. Tituly hodnotenej osoby / Degrees awarded to the assessed person <sup>2</sup>	doc. Mgr. PhD.	
OCA4. Hyperlink na záznam osoby v Registri zamestnancov vysokých škôl / Hyperlink to the entry of the person in the Register of university staff <sup>3</sup>	<a href="https://www.portalvs.sk/regzam/detail/143/?do=filterForm-submit&amp;name=Renata&amp;surname=Ga%C5%A1parov%C3%A1&amp;sort=surname&amp;employment_state=yes&amp;filter=Vyh%C4%BEada%C5%A5">https://www.portalvs.sk/regzam/detail/143/?do=filterForm-submit&amp;name=Renata&amp;surname=Ga%C5%A1parov%C3%A1&amp;sort=surname&amp;employment_state=yes&amp;filter=Vyh%C4%BEada%C5%A5</a>	
OCA5. Oblasť posudzovania / Area of assessment <sup>4</sup>	Aplikovaná analytická chémia (profesijne orientovaný bakalársky ŠP)	
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 (see Explanations for OCA6).</i>	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) <sup>5</sup>	1114034	
OCA9. Hyperlink na záznam v CREPČ alebo CREUČ / Hyperlink to the record in CRPA or CRAA <sup>6</sup>	<a href="https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioForm&amp;sid=75A6713661D1AFA3C18C10FC69BE">https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioForm&amp;sid=75A6713661D1AFA3C18C10FC69BE</a>	
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 <sup>7</sup>	<a href="https://doi.org/10.3390/ecsoc-27-16155">https://doi.org/10.3390/ecsoc-27-16155</a>
	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	Gašparová R., Villemin D., Bar N.: Microwave Activation: Solventless Catalysed Synthesis of Cross Conjugated Dienones of Tropinone. Chemistry Proceedings 2023, 14 (1), 28
	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>	príspevok z podujatia / conference contribution
	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.)	<a href="https://doi.org/10.3390/ecsoc-27-16155">https://doi.org/10.3390/ecsoc-27-16155</a>
	OCA14. Charakteristika autorského vkladu / Characteristics of the author's contribution	realizácia experimentov; 35 %

<p>Charakteristika výstupu, ktorý</p>	<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. <sup>8</sup></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>Skríženo-konjugované dienóny sú veľmi dôležité biologicky aktívne produkty. Kondenzácia N-metyl-8-azabicyklo[3.2.1]bicyklo[3.2.1]oktan-3-ónu (tropinónu) s aromatickými aldehydmi prebieha v prítomnosti kyslých (K10, oxid kremičitý) alebo zásaditých katalyzátorov (oxid hlinitý, KF-oxid hlinitý). Najlepšie výťažky (2E,4E)-2,4-bis-arylmetylén-8-metyl-8-azabicyklo[3.2.1]oktán-3-ónov sa dosiahli s hlinkou K10 pri mikrovlnnom ožarovaní bez rozpúšťadla. Nové dienóny odvodené od tropinónu budú testované v rôznych biologických testoch</p>
	<p>OCA16. Anotácia výstupu v anglickom jazyku / Annotation of the output in English <sup>9</sup></p> <p><i>Rozsah do 200 slov / Range up to 200 words</i></p>	<p>Cross-conjugated dienones are very important biologically active products. The condensation of N-methyl-8-azabicyclo[3.2.1]-bicyclo[3.2.1]octan-3-one (tropinone) with aromatic aldehydes takes place in the presence of acidic (K10 clay, silica) or basic catalysts (alumina, KF-alumina). The best yields of (2E,4E)-2,4-bis-arylmethylene-8-methyl-8-azabicyclo[3.2.1]octan-3-ones were obtained with the K10 clay under microwave irradiation without solvent. New dienones derived from tropinone will be tested in various biological assays</p>
	<p>OCA17. Zoznam najviac 5 najvýznamnejších ohlasov na výstup / List of maximum 5 most significant citations corresponding to the output</p> <p><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</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>Výskum nových, dosiaľ nepublikovaných heterocyklických zlúčenín ako perspektívnych biologicky aktívnych látok s využitím mikrovlnného žiarenia ako významnej metódy zelenej chémie</p>
	<p>OCA19. Charakteristika dopadu výstupu a súvisiacich aktivít na vzdelávací proces / Characteristics of the output and related activities' impact on the educational process</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>Kvalita záverečných bakalárskych, diplomových prác a prác PhD. v oblasti organickej syntézy. Zároveň majú výsledky dopad aj do ďalších oblastí vzdelávacej činnosti, konkrétne do oblasti kvality výuky predmetov ako: organická chémia alebo laboratórne cvičenia z organickej chémie.</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: <sup>1</sup>

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

OCA1. Priezvisko hodnotenej osoby / Surname awarded to the assessed person <sup>2</sup>	Gašparová	
OCA2. Meno hodnotenej osoby / Name awarded to the assessed person <sup>2</sup>	Renáta	
OCA3. Tituly hodnotenej osoby / Degrees awarded to the assessed person <sup>2</sup>	doc. Mgr. PhD.	
OCA4. Hyperlink na záznam osoby v Registri zamestnancov vysokých škôl / Hyperlink to the entry of the person in the Register of university staff <sup>3</sup>	<a href="https://www.portalvs.sk/regzam/detail/14377?do=filterForm-submit&amp;name=Renata&amp;surname=Ga%C5%A1parov%C3%A1&amp;sort=surname&amp;employment_state=yes&amp;filter=Vyh%C4%BEada%C5%A5">https://www.portalvs.sk/regzam/detail/14377?do=filterForm-submit&amp;name=Renata&amp;surname=Ga%C5%A1parov%C3%A1&amp;sort=surname&amp;employment_state=yes&amp;filter=Vyh%C4%BEada%C5%A5</a>	
OCA5. Oblasť posudzovania / Area of assessment <sup>4</sup>	Aplikovaná analytická chémia (profesijne orientovaný bakalársky ŠP)	
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 (see Explanations for OCA6).</i>	vedecký výstup / scientific output	
OCA7. Rok vydania výstupu tvorivej činnosti / Year of publication of the research/artistic/other output	2022	
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) <sup>5</sup>	528742	
OCA9. Hyperlink na záznam v CREPČ alebo CREUČ / Hyperlink to the record in CRPA or CRAA <sup>6</sup>	<a href="https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioForm&amp;sid=078F9712C17872A83B39359FFA">https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioForm&amp;sid=078F9712C17872A83B39359FFA</a>	
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 <sup>7</sup>	<a href="https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioForm&amp;sid=078F9712C17872A83B39359FFA">https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioForm&amp;sid=078F9712C17872A83B39359FFA</a>
	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	Gašparová R., Natural Compounds with Oxepinochromene Scaffold. Structure, Source, Biological Activity and Synthesis. Chemistry and Biodiversity. 2022, 19 (11), e202200507
	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.)	<a href="https://doi.org/10.1002/cbdv.202200507">https://doi.org/10.1002/cbdv.202200507</a>
	OCA14. Charakteristika autorského vkladu / Characteristics of the author's contribution	kompletná príprava a redigovanie manuskriptu, korešpondujúca autorka; 100 %

<p>Charakteristika výstupu, ktorý</p>	<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. <sup>8</sup></p> <p><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>Prírodné produkty obsahujúce oxepinochromenové jadro boli prvýkrát izolované z prírodných zdrojov v 60. rokoch 20. storočia. Prírodné oxepinochromény sú pomerne zriedkavé a ich zdroj je obmedzený na niekoľko endofytických a endolichenických húb alebo vyšších rastlín. Význam prírodných derivátov oxepinochroménu spočíva v ich sľubnej biologickej aktivite. Vykazujú široké spektrum aktivít, ako sú antibakteriálne, protirakovinové, protizápalové alebo antifungálne. V dôsledku toho ich syntéza pritiahla značný záujem. Tento prehľad pojednáva o zdroji, biosyntéze, biologickej aktivite, reakciách, ako aj o celkovej syntéze oxepinochromenových derivátov, ktoré patria do xantónových, terpenoidných a flavónových skupín fenolických sekundárnych metabolitov.</p>
	<p>OCA16. Anotácia výstupu v anglickom jazyku / Annotation of the output in English <sup>9</sup></p> <p><i>Rozsah do 200 slov / Range up to 200 words</i></p>	<p>Natural products containing oxepinochromene motifs were first isolated from natural sources in 1960s. Natural oxepinochromenes are relatively rare and their source is limited to several endophytic and endolichenic fungi or higher plants. The importance of natural oxepinochromene derivatives lies in their promising biological activity. They exhibit a wide range of activities such as antibacterial, anticancer, anti-inflammatory or antifungal. Consequently, their synthesis has attracted significant interest. This review discusses the source, biosynthesis, biological activity, reactions as well as the total synthesis of oxepinochromene derivatives, belonging to the xanthone, terpenoid and flavone groups of phenolic secondary metabolites.</p>
	<p>OCA17. Zoznam najviac 5 najvýznamnejších ohlasov na výstup / List of maximum 5 most significant citations corresponding to the output</p> <p><i>Rozsah do 200 slov / Range up to 200 words</i></p>	<p>Gao T., Tan Y.Q., Wang Y.J., Yuan F.Y., Liu Z.W., Yang K.L., Liu W., Guo R., Li C., Tian Y.X., Zhou D.N.: International Journal of Molecular Sciences 2023, 24, 7442. DOI: 10.3390/ijms24087442</p>
	<p>OCA18. Charakteristika dopadu výstupu na spoločensko-hospodársku prax / Characteristics of the output's impact on socio-economic practice</p> <p><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>Výskum heterocyklických zlúčenín ako perspektívnych biologicky účinných látok</p>
	<p>OCA19. Charakteristika dopadu výstupu a súvisiacich aktivít na vzdelávací proces / Characteristics of the output and related activities' impact on the educational process</p> <p><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>Kvalita záverečných bakalárskych, diplomových prác a prác PhD. v oblasti organickej syntézy. Zároveň majú výsledky dopad aj do ďalších oblastí vzdelávacej činnosti, konkrétne do oblasti kvality výuky predmetov ako: organická chémia alebo prírodné liečivá</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: <sup>1</sup>

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

OCA1. Priezvisko hodnotenej osoby / Surname awarded to the assessed person <sup>2</sup>	Gašparová	
OCA2. Meno hodnotenej osoby / Name awarded to the assessed person <sup>2</sup>	Renáta	
OCA3. Tituly hodnotenej osoby / Degrees awarded to the assessed person <sup>2</sup>	doc. Mgr. PhD.	
OCA4. Hyperlink na záznam osoby v Registri zamestnancov vysokých škôl / Hyperlink to the entry of the person in the Register of university staff <sup>3</sup>	<a href="http://www.crepc.sk/portal?fn=*review&amp;uid=2206543&amp;pagelid=resultform&amp;full=0">http://www.crepc.sk/portal?fn=*review&amp;uid=2206543&amp;pagelid=resultform&amp;full=0</a>	
OCA5. Oblasť posudzovania / Area of assessment <sup>4</sup>	Aplikovaná analytická chémia (profesijne orientovaný bakalársky ŠP)	
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 (see Explanations for OCA6).</i>	<i>vedecký výstup / scientific output</i>	
OCA7. Rok vydania výstupu tvorivej činnosti / Year of publication of the research/artistic/other output	2010	
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) <sup>5</sup>		
OCA9. Hyperlink na záznam v CREPČ alebo CREUČ / Hyperlink to the record in CRPA or CRAA <sup>6</sup>		
ne 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 <sup>7</sup>	
	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	Láčová M., Gašparová R., Koiš P., Boháč A., El-Shaaer H.M.: A Facile Route to Phenyl, Phenylsulfanyl and Phenylselanyl Substituted Pyrano[3,2-c]chromenes. Tetrahedron, 2010, 66, 1410-1419.
	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.)	<a href="https://doi.org/10.1016/j.tet.2009.11.057">https://doi.org/10.1016/j.tet.2009.11.057</a>
	OCA14. Charakteristika autorského vkladu / Characteristics of the author's contribution	podiel na syntéze pyrano[3,2-c]chroménových derivátov, príprava manuskriptu, 20%

<p>Charakteristika výstupu, ktorý nie je</p>	<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. <sup>8</sup>  <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>Syntéza pyrano[3,2-c]chroménov 4 substituovaných fenylom, fenylsulfanylom a fenylselanylom sa uskutočňuje prostredníctvom cyklokondenzácie 4-oxo-4H-chróm-3-karbaldehydov 1 s vhodne substituovanými kyselinami octovými 2 za miernych podmienok. Ďalšie spracovanie 4 s alkoholom alebo vodou viedlo k 5-alkoxy- a 5-hydroxy-2H,5H-pyrano[3,2-c]chromén-2-ónom 5 a 6 v uvedenom poradí. Kyslou a tepelne katalyzovanou prestavbou 4 - 6 vznikli 5-hydroxypyrano[2,3-b]chromen-2(10aH)-óny 7 a ich následnou substitúciou vznikli 5-alkoxyderiváty 8. Reakcia 4 s amidmi viedla k 5-acylamino alebo 5-fenylsulfonamino substituovaným 2H,5H-pyrano[3,2-c]chromen-2-ónom 9. Reakcie sa uskutočňovali pri zahrievaní alebo mikrovlnnom žiarení.</p>
<p>OCA16. Anotácia výstupu v anglickom jazyku / Annotation of the output in English <sup>9</sup>  <i>Rozsah do 200 slov / Range up to 200 words</i></p>		<p>The synthesis of phenyl, phenylsulfanyl and phenylselanyl substituted pyrano[3,2-c]chromenes 4 is accomplished via cyclocondensation of 4-oxo-4H-chromen-3-carbaldehydes 1 with appropriately substituted acetic acids 2 under mild conditions. Further treatment of 4 with alcohol or water led to 5-alkoxy- and 5-hydroxy-2H,5H-pyrano[3,2-c]chromen-2-ones 5 and 6, respectively. Acid and thermal catalysed rearrangement of 4–6 gave 5-hydroxypyrano[2,3-b]chromen-2(10aH)-ones 7 and their subsequent substitution led to 5-alkoxyderivatives 8. Reaction of 4 with amides led to 5-acylamino or 5-phenylsulfonamino substituted 2H,5H-pyrano[3,2-c]chromen-2-ones 9. Reactions were performed under heating or microwave irradiation.</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>		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dolatkah, Z ; Javanshir, S ; Sadr, AS ; Hosseini, J ; Sardari, S. Synthesis, Molecular Docking, Molecular Dynamics Studies, and Biological Evaluation of 4H-Chromone-1,2,3,4-tetrahydropyrimidine-5-carboxylate Derivatives as Potential Antileukemic Agents. J. Chem. Inform. Model. 2017, 57, 1246-1257.</li> <li>2. Parmar, BD; Sutariya, TR; Brahmabhatt, GC ; Parmar, NJ; Kant, R; Gupta, VK. A Base-Catalyzed, Domino Aldol/hetero-Diels-Alder Synthesis of Tricyclic Pyrano[3,4-c]chromenes in Glycerol. J. Org. Chem. 2016, 4955-4964, 81 .</li> <li>3. Rajkumar, K; Suman, P; Raju, BC. Facile construction of novel heterocyclic compounds: three-component, one-pot synthesis of 2-hydroxybenzoyl-1,2-dihydropyridine-3-carboxylates, ketones, pyridone-3-carboxylates and benzopyrido-1,3-oxazole-4-carboxylates RSC Advances 2015, 5, 73850-73858.</li> <li>4. Li, ZK ; Ke, F; Deng, H; Xu, HL; Xiang, HF; Zhou, XG. Synthesis of disulfides and diselenides by coppercatalyzed coupling reactions in water. Org. Biomol. Chem. 2013, 11,2943-2946 .</li> <li>5. Plaskon, AS; Grygorenko, OO ; Ryabukhin, SV. Recyclizations of 3-formylchromones with binucleophiles. Tetrahedron 2012, 68,2743-2757 .</li> </ol>
<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>Nové syntetické postupy, príprava nových zlúčenín ako potenciálnych antineoplastík</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>Kvalita záverečných bakalárskych, diplomových prác a prác PhD. v oblasti organickej syntézy. Zároveň majú výsledky dopad aj do ďalších oblastí vzdelávacej činnosti, konkrétne do oblasti kvality výuky predmetov ako: organická chémia alebo laboratórne cvičenia z organickej chémie.</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: <sup>1</sup>

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

OCA1. Priezvisko hodnotenej osoby / Surname awarded to the assessed person <sup>2</sup>	Gašparová	
OCA2. Meno hodnotenej osoby / Name awarded to the assessed person <sup>2</sup>	Renáta	
OCA3. Tituly hodnotenej osoby / Degrees awarded to the assessed person <sup>2</sup>	doc. Mgr. PhD.	
OCA4. Hyperlink na záznam osoby v Registri zamestnancov vysokých škôl / Hyperlink to the entry of the person in the Register of university staff <sup>3</sup>	<a href="http://www.crepc.sk/portal?fn=*review&amp;uid=2206543&amp;pagelid=resultform&amp;full=0">http://www.crepc.sk/portal?fn=*review&amp;uid=2206543&amp;pagelid=resultform&amp;full=0</a>	
OCA5. Oblasť posudzovania / Area of assessment <sup>4</sup>	Aplikovaná analytická chémia (profesijne orientovaný bakalársky ŠP)	
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 (see Explanations for OCA6).</i>	<i>vedecký výstup / scientific output</i>	
OCA7. Rok vydania výstupu tvorivej činnosti / Year of publication of the research/artistic/other output	2000	
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) <sup>5</sup>		
OCA9. Hyperlink na záznam v CREPČ alebo CREUČ / Hyperlink to the record in CRPA or CRAA <sup>6</sup>		
ne 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 <sup>7</sup>	
	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	Láčová M., Gašparová R., Loos D., Liptay T., Pronayová N.: Effect of microwave irradiation on the condensation of 6-substituted 3-formylchromones with some five-membered heterocyclic compounds. <i>Molecules</i> 2000, 5, 167 – 178.
	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.)	<a href="https://doi.org/10.3390/50200167">https://doi.org/10.3390/50200167</a>
	OCA14. Charakteristika autorského vkladu / Characteristics of the author's contribution	syntéza chroménových derivátov, stanovenie štruktúry a podiel na príprave manuskriptu; 20%

<p>Charakteristika výstupu, ktorý nie je</p>	<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. <sup>8</sup>  <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>Rôzne typy 3-substituovaných 4H-4-oxobenzopyranov boli pripravené mikrovlnným ožarovaním, ako aj klasickou metódou. Opísaný je priaznivý vplyv mikrovlnného žiarenia na aldolovú kondenzáciu 3-formylchromónov s 2-imino-1-metylimidazolidín-4-ónom (kreatinín), 2-tioxoimidazolidín-4-ónom (tiohydantoín) a 2-etyl-2-tioxotiazolidín-4-ónom (3-etylrhodanín) v rôznych reakčných prostrediach. Naše výsledky ukazujú, že účinok mikrovlnného žiarenia na skúmané reakcie spočíval v skrátení reakčných časov a plynulom zvýšení výťažkov. Diskutuje sa o následných reakciách produktu s niektorými nukleofilmi. Štruktúra produktov bola dokázaná prvkovou analýzou, IR a NMR spektrami.</p>
	<p>OCA16. Anotácia výstupu v anglickom jazyku / Annotation of the output in English <sup>9</sup>  <i>Rozsah do 200 slov / Range up to 200 words</i></p>	<p>Different types of 3-substituted 4H-4-oxobenzopyrans were prepared by microwave irradiation as well as by a classical method. The beneficial effect of microwave irradiation on the aldol condensation of 3-formylchromones with 2-imino-1-methylimidazolidine-4-one (creatinine), 2-thioxoimidazolidine-4-one (thiohydantoin) and 2-ethyl-2-thioxothiazolidin-4-one (3-ethylrhodanine) in different reaction media is described. Our results show that the effect of microwave irradiation on the reactions studied was a shortening of the reaction times and a smooth increase in the yields. The subsequent reactions of the product with some nucleophiles are discussed. The structure of the products was proven by elemental analysis, IR and NMR spectra.</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>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bindu, B; Vijayalakshmi, S; Manikandan, A. Synthesis and discovery of triazolopyridazine-6-yl-substituted piperazines as effective anti-diabetic drugs; evaluated over dipeptidyl peptidase-4 inhibition mechanism and insulinotropic activities. Eur. J. Med. Chem. 2020,187, No. 111912.</li> <li>2. Kishore, KG; Basavanag, U MV; Islas-Jacome, A; Gamez-Montano, R. Synthesis of imidazo[1,2-a]pyridin-chromones by a MW assisted Groebke-Blackburn-Bienayme process. Tetrahedron Lett. 2015, 56, 155-158.</li> <li>3. Pintiala, C; Lawson, AM ; Comesse, S ; Daich, AA. versatile domino process for the synthesis of substituted 3-aminomethylene-chromanones and 2-pyridones catalyzed by CsF. Tetrahedron Lett. 2013, 54,2853-2857.</li> <li>4. Ceylan-Unlusoy, M ; Verspohl, EJ ; Ertan, R. Synthesis and antidiabetic activity of some new chromonyl-2,4-thiazolidinediones. J. Enzym. Inhib. Med. Ch. 2010, 25, 784-789.</li> <li>5. Carlson, EE.; May, JF.; Kiessling, LL. Chemical probes of UDP-galactopyranose mutase. Chem. Biol. 2006, 13, 825-837.</li> </ol>
	<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>využitie mikrovlnného žiarenia v príprave nových organických chroménových zlúčenín</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>Kvalita záverečných bakalárskych, diplomových prác a prác PhD. v oblasti organickej syntézy. Zároveň majú výsledky dopad aj do ďalších oblastí vzdelávacej činnosti, konkrétne do oblasti kvality výuky predmetov ako: organická chémia alebo laboratórne cvičenia z organickej chémie.</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: <sup>1</sup>

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

OCA1. Priezvisko hodnotenej osoby / Surname awarded to the assessed person <sup>2</sup>	Gašparová	
OCA2. Meno hodnotenej osoby / Name awarded to the assessed person <sup>2</sup>	Renáta	
OCA3. Tituly hodnotenej osoby / Degrees awarded to the assessed person <sup>2</sup>	doc. Mgr. PhD.	
OCA4. Hyperlink na záznam osoby v Registri zamestnancov vysokých škôl / Hyperlink to the entry of the person in the Register of university staff <sup>3</sup>	<a href="http://www.crepc.sk/portal?fn=*review&amp;uid=2206543&amp;pagelid=resultform&amp;full=0">http://www.crepc.sk/portal?fn=*review&amp;uid=2206543&amp;pagelid=resultform&amp;full=0</a>	
OCA5. Oblasť posudzovania / Area of assessment <sup>4</sup>	Aplikovaná analytická chémia (profesijne orientovaný bakalársky ŠP)	
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 (see Explanations for OCA6).</i>	<i>vedecký výstup / scientific output</i>	
OCA7. Rok vydania výstupu tvorivej činnosti / Year of publication of the research/artistic/other output	2000	
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) <sup>5</sup>		
OCA9. Hyperlink na záznam v CREPČ alebo CREUČ / Hyperlink to the record in CRPA or CRAA <sup>6</sup>		
ne 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 <sup>7</sup>	
	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	Heuze B., Gašparová R, Heras M., Masson S.: Phosphonodithioformates as heterodienophiles: synthesis of (3,6-dihydro-2H-thiopyran-2-yl)phosphonates. Tetrahedron Letters 2000, 41, 7327-7331.
	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.)	<a href="https://doi.org/10.1016/S0040-4039(00)01221-1">https://doi.org/10.1016/S0040-4039(00)01221-1</a>
	OCA14. Charakteristika autorského vkladu / Characteristics of the author's contribution	Práca v rámci postdoktorského pobytu. Uskutočnenie Dielsových-Alderových reakcií za katalýzy Lewisovými kyselinami. 25%

<p>Charakteristika výstupu, ktorý nie je</p>	<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. <sup>8</sup></p> <p><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>Ukázalo sa, že fosfonoditiformáty sú dobrými heterodiofilami v [4+2] cykloadíciách s otvoreným reťazcom a cyklickými diénmi. Lewisove kyseliny účinne katalyzujú túto hetero Diels-Alderovu reakciu a selektívna radikálová desulfanylácia cykloaduktov pomocou Bu<sub>3</sub>SnH vedie k novým (3,6-dihydro-2H-thiopyran-2-yl) fosfonátom.</p>
	<p>OCA16. Anotácia výstupu v anglickom jazyku / Annotation of the output in English <sup>9</sup></p> <p><i>Rozsah do 200 slov / Range up to 200 words</i></p>	<p>Phosphonodithioformates are shown to be good heterodienophiles in [4+2] cycloadditions with open chain and cyclic dienes. Lewis acids efficiently catalyze this hetero Diels–Alder reaction and a selective radical desulfanylation of the cycloadducts using Bu<sub>3</sub>SnH leads to new (3,6-dihydro-2H-thiopyran-2-yl) phosphonates.</p>
	<p>OCA17. Zoznam najviac 5 najvýznamnejších ohlasov na výstup / List of maximum 5 most significant citations corresponding to the output</p> <p><i>Rozsah do 200 slov / Range up to 200 words</i></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Denes, F. Schiesser, CH; Renaud, P. Thiols, thioethers, and related compounds as sources of C-centred radicals. Chem. Soc. Rev. 2013, 42, 7900-7942.</li> <li>2. Zhou, JW; Guimard, NK; Inglis, AJ; Namazian, M ; Lin, CY; Coote, ML ; Spyrou, E; Hilf, S; Schmidt, FG; Barner-Kowollik, C. Thermally reversible Diels-Alder-based polymerization: an experimental and theoretical assessment. Polymer Chem. 2012, 3, 628-639.</li> <li>3. Boyer, C; Stenzel, MH ; Davis, TP. Building Nanostructures Using RAFT Polymerization. J. Polym. Sci. A-Polym. Chem. 2011, 49,551-595 .</li> <li>4. Moad, G; Rizzardo, E; Thang, S H. End-functional polymers, thiocarbonylthio group removal/transformation and reversible addition-fragmentation-chain transfer (RAFT) polymerization. Polym. Int. 2011, 60, 9-25.</li> <li>5. Nebhani, L; Schmiedl, D; Barner, L ; Barner-Kowollik, C. Quantification of Grafting Densities Achieved via Modular "Grafting-to" Approaches onto Divinylbenzene Microspheres. Adv. Funct. Mater. 2010, 20,2010-2020 .</li> </ol>
	<p>OCA18. Charakteristika dopadu výstupu na spoločensko-hospodársku prax / Characteristics of the output's impact on socio-economic practice</p> <p><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>výskum dihydrotiopyránových derivátov ako zlúčenín so zaujímavými aplikáciami pre syntézu prírodných produktov alebo ich analógov</p>
	<p>OCA19. Charakteristika dopadu výstupu a súvisiacich aktivít na vzdelávací proces / Characteristics of the output and related activities' impact on the educational process</p> <p><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>Kvalita záverečných bakalárskych, diplomových prác a prác PhD. v oblasti organickej syntézy. Zároveň majú výsledky dopad aj do ďalších oblastí vzdelávacej činnosti, konkrétne do oblasti kvality výuky predmetov ako: organická chémia alebo laboratórne cvičenia z organickej chémie.</p>