

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	Uhríková
OCA2. Meno hodnotenej osoby / Name awarded to the assessed person ²	Daniela
OCA3. Tituly hodnotenej osoby / Degrees awarded to the assessed person ²	prof., RNDr., CSc.
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/3784
OCA5. Oblasť posudzovania / Area of assessment ⁴	Doktorandský študijný program Farmaceutická Technológia/PhD. Study Programme Pharmaceutical Technology
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	2019
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 = 141245
OCA9. Hyperlink na záznam v CREPČ alebo CREUČ / Hyperlink to the record in CRPA or CRAA ⁶	https://app.crepc.sk/?fn=detailBiblioForm&sid=A1BE4C
EUČ / 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
	Koncipovanie vedeckého experimentu, realizácia časti experimentov, analýza experimentálnych dát, napísanie časti rukopisu, kritická revízia rukopisu / Determination of hypothesis and aims, obtaining experimental data and their analysis, writing of manuscript, critical revision of manuscript

Charakteristika výstupu, ktorý nie je registrovaný v CREPČ alebo CRI	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>	Lipidová dvojvrstva tvorí podstatnú časť biologickej membrány bunky a je teda kľúčovým elementom pre bunku a život. Základná predstava plazmatickej membrány ako „fluidnej mozaiky“ je všeobecne akceptovaná, avšak súčasné poznatky naznačujú, že membrána je zložitý útvar predovšetkým vzhľadom na štruktúrnú rozmanitosť lipidov a ich funkcie. Popri bielkovinách, práve úloha a podiel lipidov na zabezpečovaní základných funkcií plazmatickej membrány sa v súčasnosti stávajú centrom pozornosti. Nie je to práve funkcia jednotlivých lipidov, čo podmieňuje ich rôznorodosť v prírode? Vďaka unikátnym fyzikálnym vlastnostiam amfifilných molekúl agregovať, sú lipozómy, lipidové dvojvrstvy či modelové membrány zloženia blízkeho biologickým membránam predmetom širokého spektra vedeckých a technologických aplikácií. Slúžia ako platforma pre sledovanie štruktúrnych a dynamických procesov spojených s interakciami lipidových dvojvrstiev s liečivami či biologicky dôležitými molekulami, ako DNA, peptidy či ďalšie aditíva, alebo vplyv vonkajších zmien. Súčasný moderný výskum biologických membrán je založený na prepojení experimentálnych poznatkov získaných prostredníctvom techník rozptylu röntgenového žiarenia z vysokoúčinných zdrojov a osobitých vlastností neutrónov v kombinácii s počítačovými simuláciami. Mnoho biologických procesov prebiehajúcich na fázových rozhraniach je spojených so štruktúrnymi zmenami v membráne a odhalenie týchto korelácií je len otázkou času. Niekoľko príkladov korelácií medzi funkciou a štruktúrnymi zmenami v modelových membránach diskutujeme.
---	---	---

OCA16. Anotácia výstupu v anglickom jazyku / Annotation of the output in English ⁹ <i>Rozsah do 200 slov / Range up to 200 words</i>	Throughout the biological world, cell membranes are crucial to life, with lipids being one of their major components. Although the basic notion of the fluid mosaic model still holds true, the plasma membrane has been shown to be considerably more complex, especially with regard to the diversity and function of lipids. Besides proteins playing an active role in carrying out the various functions that take place in a biological membrane, much attention has recently focused on the importance of lipids in membrane function. After all, how better to explain the diversity of lipids found in nature? Biological membrane mimetics, such as liposomes, lipid bilayers, and model membranes, are used in a broad range of scientific and technological applications due to the unique physical properties of these supramolecular aggregates of amphiphilic molecules. They serve as platforms for studying the soft matter physics of membranes and membrane dynamics, interactions of bilayers with drugs or biologically important molecules like DNA or peptides, and effects of various additives or environmental changes. The modern state-of-the-art research takes advantage of joining brilliance of X-ray scattering sources with some peculiar properties of neutrons and combines results with the power of computer simulations. It is only a matter of time for many biological functions that occur at the membrane interface to be matched with the structural properties of these membranes. Several examples of pursuing correlations between the structural results of model biomembrane and functions taking place therein will be discussed.
OCA17. Zoznam najviac 5 najvýznamnejších ohlasov na výstup / List of	
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>	Uvádame sofistikované metódy vyhodnotenia experimentálnych dát z malouhlovej difrakcie neutrónov a rtg žiarenia s možnosťou získať informácie o lokalizácii liečiv v lipidovej dvojvrstve na molekulovej úrovni. / We introduce sophisticated methods of analysis and treatment of experimental data obtained from small angle neutron and X-ray scattering providing information about the localisation of drug molecules in lipid bilayer on molecular level.
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>	Získané výsledky môžu byť prezentované v rámci prednášok z biofyziky, fyzikálnej chémie v rámci predstavenia postupov výskumu interakcií liečiv s modelovými biologickými membránami. /Obtained results can be presented in lectures of biophysics and physical chemistry to introduce methods in research of the interactions of drugs with models of biological membrane.

