

Články

2020

Suchánková P, Kukleva E, Nykl E, Sakmár M, Vlk M, Kozempel J (2020) Radiolabelled hydroxyapatite and titanium dioxide nanoparticles: preparation and stability in vitro of prospective theranostic nanocarriers for ^{223}Ra and $^{99\text{m}}\text{Tc}$. Podáno do Nanomaterials, ref. označení Manuscript No.: nanomaterials-876253.

Suchánková P, Kukleva E, Štamberg K, Nykl P, Sakmár M, Vlk M, Kozempel J (2020) Determination, modelling and evaluation of kinetics of ^{223}Ra sorption on hydroxyapatite and titanium dioxide nanoparticles. *Materials*, 13, 1915-1924. <http://doi.org/10.3390/ma13081915>

Suchánková P, Kukleva K, Štamberg K, Nykl P, Vlk M, Kozempel J (2020) Study of ^{223}Ra uptake mechanism by hydroxyapatite and titanium dioxide nanoparticles as a function of pH. *RSC Advances*, 10, 3659–3666. <http://doi.org/10.1039/c9ra08953e>

2019

Vlk M, **Suchánková P**, Kozempel J (2019) Medicinální radionuklidové generátory – mateřské radionuklidy, principy funkce a kontrola kvality eluátu. *Nukl med.* 8(3), 42-51.

Kukleva E, **Suchánková P**, Štamberg K, Vlk M, Šlouf M, Kozempel J (2019) Surface protolytic property characterization of hydroxyapatite and titanium dioxide nanoparticles. *RSC Advances*, 9, 21989-21995. <http://doi.org/10.1039/c9ra03698a>

2018

Suchánková P, Červenák J, Kozempel J, Vlk M (2018) Cílená alfa terapie a její místo v moderní nukleární medicíně. *Nukl med.* 2018(7), 7-12.

2016

Mičolová P, Vlk M, Málková E, Bajžíková A, Kozempel J (2016) Příprava ^{223}Ra a $^{99\text{m}}\text{Tc}$ značených hydroxyapatitů a jejich *in vitro* stabilita. *Nukl med.* 5(1), 4-9.

Mokhodoeva O, Vlk M, Málková E, Kukleva E, **Mičolová P**, Štamberg K, Šlouf M, Dzhenloda R et al. (2016) Study of ^{223}Ra uptake mechanism by Fe_3O_4 nanoparticles: towards new prospective theranostic SPIONs. *J Nanopart Res.* 18. <http://doi.org/10.1007/s11051-016-3615-7>

Bajžíková A, Kozempel J, Vlk M, Kukleva E, **Mičolová P** (2016) Kontrola kvality eluátu ^{223}Ra . *Nukl med.* 5(2), 22-26.

Vlk M, **Mičolová P**, Urban M, Kvasnica M, Šaman D, Šarek J (2016) ^{15}N -labelled pyrazines of triterpenic acids. *J Radioanal Nucl Chem.* 308 733-739. <https://doi.org/10.1007/s10967-015-4479-5>

2015

Kukleva E, Kozempel J, Vlk M, **Mičolová P**, Vopálka D (2015) Preparation of $^{227}\text{Ac}/^{223}\text{Ra}$ by neutron irradiation of ^{226}Ra . *J Radioanal Nucl Chem.* 304(1), 263-266. <https://doi.org/10.1007/s10967-014-3432-3>

2014

Špendlíková I, Raindl J, Němec M, Steier P, **Mičolová P** (2014) Preparation of pure TiO_2 sorption material. *J Radioanal Nucl Chem.* 300(3), 1151-1158. <http://doi.org/10.1007/s10967-014-3061-x>

Konference

2019

Kozempel J, Kukleva E, **Suchánková P**, Vlk M, Jandová L, Merhautová J, Ficzová K. Tuning of the Radium biodistribution by Dietary Supplements in a CD1 Mice Model. In: 11th International Symposium on Targeted-Alpha-Therapy. Toronto: THE JOURNAL OF MEDICAL IMAGING AND RADIATION SCIENCES, 2019.

Sakmár M, Kukleva E, **Suchánková P**, Vlk M, Nykl E, Nykl P, Kozempel J. VÝSKUM A VÝVOJ HYDROXYAPATITU AKO NOSIČA RÁDIOFARMAK PRE NUKLEÁRNU MEDICÍNU. In: XLI. pracovné dni Radiofarmaceutickej sekcie Českej spoločnosti nukleárnej medicíny ČLS JEP. Prague: ČLS JEP, 2019.

Kukleva E, **Suchánková P**. NOVÁ RYCHLÁ METODA KONTROLY KVALITY SESTAMIBI ANEB ČISTOTA MIBI ZA 10 MINUT BEZ CHLOROFORMU. In: XLI. pracovné dni Radiofarmaceutickej sekcie Českej spoločnosti nukleárnej medicíny ČLS JEP. Prague: ČLS JEP, 2019.

Sakmár M, **Suchánková P**, Kukleva E, Lobaz V, Nový Z, Vlk M, Hrubý M, Petřík M. et al. Modifikácia nanočastíc HAp s využitím fosfónových ligandov. In: Zborník recenzovaných príspevkov. Vydavateľstvo UK, 2019. ISBN 978-80-223-4711-2.

2018

Sakmár M, **Suchánková P**, Kukleva E, Kozempel J, Vlk M. Surface modification of ^{99m}Tc-HAp-NPs In: Czech Chemical Society Symposium Series 16 (2). Praha: Česká společnost chemická, 2018. 16. vol. 2. ISSN 2336-7202.

Sakmár M, Vlk M, **Suchánková P**, Kukleva E, Kozempel J, Hrubý M, Lobaz A. *In vitro* and *in vivo* studies of ²²³Ra labelled HAp nanoparticles modified with phosphonic acids. In: Symposium Scientific Programme and Collection of Abstracts. Praha: Česká společnost chemická, 2018. p. 117. ISBN 978-80-86238-89-0.

Kukleva E, Vlk M, Kozempel J, **Suchánková P**. DOTA DECORATED HYDROXYAPATITE NANOPARTICLES LABELLED WITH ⁶⁸Ga. In: Symposium Scientific Programme and Collection of Abstracts. Praha: Česká společnost chemická, 2018. p. 107. ISBN 978-80-86238-89-0.

Kozempel J, Vlk M, Kukleva E, Sakmár M, **Suchánková P**. HYDROXYAPATITE NANOPARTICLES AS THERANOSTIC VECTORS FOR RADIOPHARMACY. In: Symposium Scientific Programme and Collection of Abstracts. Praha: Česká společnost chemická, 2018. p. 105. ISBN 978-80-86238-89-0.

2017

Mičolová P, Kukleva E, Nykl P, Sakmár M, Vlk M, Nespesna L, Kozempel J. Titanium Dioxide - perspective nanocarrier material for medicinal nuclides delivery systems. In: The 22nd International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences (ISRI 2017). New York: J. Wiley, 2017. pp. 283. vol. 60. ISSN 0362-4803.

Kozempel J, Vlk M, **Suchánková P**, Kukleva E, Nykl P, Sakmár M. Nanonosiče ²²³Ra pro cílenou alfa-částicovou terapii. In: 54. Dny Nukleární Medicíny. Praha: Česká lékařská společnost J. E. Purkyně, 2017. pp. 11. ISSN 1805-1146.

Vlk M, Mokhodoeva O, **Miřolov P**, Valov V, Málková E, Maresova L, Slouf M, Kozempel J. Preparation and in vivo evaluation of [²²³Ra]@Fe₃O₄ nanoparticles - novel vehicles for targeted alpha particle therapy. In: The 22nd International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences (ISRI 2017). New York: J. Wiley, 2017. pp. 609. vol. 60. ISSN 0362-4803.

Kukleva E, **Miřolov P**, Nykl P, Sakmár M, Vlk M, Kozempel J, Nespesna L. Hydroxyapatite nanoparticles labelled with medicinal radionuclides In: The 22nd International Symposium on Radiopharmaceutical Sciences (ISRI 2017). New York: J. Wiley, 2017. pp. 446. vol. 60. ISSN 0362-4803.

Kozempel J, Vlk M, **Miřolov P**, Kukleva E, Nykl P, Sakmár M. Nanocarriers of ²²³Ra for TAT. In: 10th International Symposium on Targeted Alpha Therapy. Ispra: European Commission - Joint Research Centre, 2017. pp. 49.

Valov V, Kukleva E, **Miřolov P**, Kománková L, Vlk M, Kozempel J, et al. Superparamagnetick 'core-shell' nanosondy. In: XXXIX. Pracovn dny Radiofarmaceutick sekce esk společnosti nukleární medicíny. Praha: ČLS JEP, 2017.

Vlk M, Nykl P, Sakmár M, Málková E, Kukleva E, **Miřolov P**, Lobaz V, řlouf M, et al. Stabilizace nanonosiu před znaenm ^{99m}Tc, ⁶⁸Ga a ²²³Ra. In: XXXIX. Pracovn dny Radiofarmaceutick sekce esk společnosti nukleární medicíny. Praha: ČLS JEP, 2017.

Kukleva E, **Miřolov P**, Kozempel J, Vlk M, Sakmár M. Nanoastice hydroxyapatitu znaen ⁶⁸Ga a ¹⁸F. In: XXXIX. Pracovn dny Radiofarmaceutick sekce esk společnosti nukleární medicíny. Praha: ČLS JEP, 2017.

Málková E, **Miřolov P**, Vlk M, Mareřov L, Jandová L, Nagy R, Hrub M, Kozempe, J. *In vivo* řtdie s [²²³Ra]Ha-NPs na Nu-Nude myřich a B16-F10 Melanm. In: XXXIX. Pracovn dny Radiofarmaceutick sekce esk společnosti nukleární medicíny. Praha: ČLS JEP, 2017.

2016

Miřolov P, Sakmár M, Málková E, Kukleva E, Vlk M, Kozempel J. Oxid titaniity, perspektivn nosič teranostických radionuklidů, prprava, znaen, stabilita *in vitro*. In: Nukleární medicína. Praha: esk lkařsk společnost Jana Evangelisty Purkyně, 2016. pp. 13-14. ISSN 1805-1146.

Miřolov P, Kukleva E, Málková E, Vlk M, Nykl P, Sakmár M, Kozempel J. Prprava, stabilizace a znaen oxidu titaniiteho ^{99m}Tc a ²²³Ra pro nukleární medicínu. In: Czech Chemical Society Symposium Series 14 (5). Praha: esk společnost chemick, 2016. pp. 218. vol. 14. ISSN 2336-7202.

Miřolov P, Málková E, Kukleva E, Vlk M, Nykl P, Sakmár M, Kozempel J. Prprava stabilizovaných nanočastic. In: XXXVIII. Pracovn dny radiofarmaceutick sekce esk společnosti nukleární medicíny, Sborník. 2016. pp. 19.

Málková E, **Miřolov P**, Vlk M, Kozempel J, Mareřov L, Jandová L, Nagy R, Hrub M. *In vivo* řtdie s ²²³Ra-značenými nanočasticami hydroxyapatitu v Nu-Nude myřich nescch B16-F10 melanóm. In: řtdentsk vedeck konferencia na PriF UK. Bratislava: Univerzita Komenského Bratislava, 2016. pp. 1033-1038. ISBN 978-80-223-4103-5.

Sakmár M, **Miřolov P**, Vlk M, Kozempel J. Prprava fosfontovch kompozitov TiO₂ a ich značenie ^{99m}Tc a ²²³Ra. In: řtdentsk vedeck konferencia na PriF UK. Bratislava: Univerzita Komenského Bratislava, 2016. pp. 1140-1145. ISBN 978-80-223-4103-5.

Kozempel J, Vlk M, **Miřolov P**, Kukleva E, Málková E, Sakmár M, Nykl P, Lobaz V, et al.: Nanohydroxyapatity – univerzln biokompatibiln nosie pro radiofarmacii. In: Nukleární medicína. Praha: esk lkařsk společnost Jana Evangelisty Purkyně, 2016. pp. 14. ISSN 1805-1146.

Vlk M, Mokhodoeva O, **Mičolová P**, Málková E, Marešová L, Jandová L, Šlouf M, Kozempel J. Evaluace ^{223}Ra magnetických nanočástic *in vivo*. In: Nukleární medicína. Praha: Česká lékařská společnost Jana Evangelisty Purkyně, 2016, pp. 13. ISSN 1805-1146.

Červenák J, Čepa A, Moša M, **Mičolová P**, Lebeda O: Možné farmakodynamické a toxické efekty. In: XXXVIII. Pracovní dny radiofarmaceutické sekce České společnosti nukleární medicíny, Sborník. 2016. pp. 16.

2015

Mičolová P, Červenák J. Cílená alfa terapie a její místo v moderní nukleární medicíně. In: Nukleární medicína. 2015. pp. 23. ISSN 1805-1146.

Mičolová P, Málková E, Kukleva E, Vlk M, Kozempel J. ^{223}Ra and $^{99\text{m}}\text{Tc}$ Labelled Titanium Dioxide Nanoparticles. In: Molecular and Supramolecular Carriers for Imaging and Therapy. 2015. pp. 39.

Mičolová P, Málková E, Kukleva E, Vlk M, Kozempel J. $^{99\text{m}}\text{Tc}$ and ^{223}Ra Labelled Hydroxyapatite nanoparticles as potential Theranostic agents for nuclear medicine. In: 9th Symposium on Targeted Alpha Therapy. 2015. pp. 42.

Mičolová P, Málková E, Kukleva E, Vlk M, Kozempel J. *In vitro* stability značených nosičů ^{223}Ra a $^{99\text{m}}\text{Tc}$. In: Zborník recenzovaných príspevkov - Študentská vedecká konferencia PriF UK 2015. Bratislava: Univerzita Komenského, 2015. pp. 1053-1058. ISBN 978-80-223-3859-2.

Červenák J, Čepa A, Terš J, **Mičolová P**. *In vivo* generátory se zaměřením na generátor $^{225}\text{Ac}/^{213}\text{Bi}$. In: Nukleární medicína. 2015. ISSN 1805-1146.

Marešová L, Jandová L, Málková E, **Mičolová P**, Kukleva E, Nykl P, Vlk M, Kozempel J. *In vivo* stabilitní studie ^{223}Ra značeného nanohydroxyapatitu. In: Nukleární medicína. 2015. pp. 16. ISSN 1805-1146.

Vlk M, **Mičolová P**, Málková E, Kukleva E, Nykl P, Sakmár M, Kozempel J. Příprava hydroxyapatitů jako teranostických nosičů, značení a stabilita *in vitro*. In: Nukleární medicína. 2015. pp. 15-16. ISSN 1805-1146.

Vlk M, **Mičolová P**, Málková E, Bajžíková A, Kukleva E, Kománková L, Sakmár M, Kozempel J. Radium-223 labelled nanocarriers for alpha radionuclide therapy. In: Molecular and Supramolecular Carriers for Imaging and Therapy. 2015. pp. 8.

Bajžíková A, Vlk M, **Mičolová P**, Kománková L, Kozempel J. Assessment of ^{223}Ra radionuclidic purity by extraction paper chromatography. In: 9th Symposium on Targeted Alpha Therapy. 2015. pp. 74.

Kukleva E, Kozempel J, Vlk M, **Mičolová P**, Vopálka D. Příprava ^{227}Ac z ^{226}Ra ozařováním neutrony. In: Zborník recenzovaných príspevkov - Študentská vedecká konferencia PriF UK 2015. Bratislava: Univerzita Komenského, 2015. pp. 1007-1011. ISBN 978-80-223-3859-2.

Málková E, **Mičolová P**, Vlk M, Kozempel J, Bárta J, Rabyk M. Příprava a značení hydroxyapatitů s ^{223}Ra a $^{99\text{m}}\text{Tc}$. In: Zborník recenzovaných príspevkov - Študentská vedecká konferencia PriF UK 2015. Bratislava: Univerzita Komenského, 2015. pp. 1035-1040. ISBN 978-80-223-3859-2.

2014

Mičolová P, Málková E, Kozempel J, Vlk M, Bajžíková A. Značené hydroxyapatity In: Nukleární medicína. 2014. pp. 23. ISSN 1805-1146.

Miřolov P, Vlk M, Kozempel J, řarek J, Urban M, Elbert T, Hajduch M. Labelled acetoxymethyl esters of triterpenic acids. In: 22nd Conference on Isoprenoids 2014, Booklet of Abstracts. 2014. pp. 138. ISSN 0009-2770.

Miřolov P, Vlk M, řarek J, Elbert T, Hajduch M. Biologically degradable labelled esters of triterpenic acids. In: BOOKLET OF ABSTRACTS 17th Radiochemical Conference. 2014. pp. 453. 1. ISBN 978-80-01-05504-5.

Bajzikov A, Kozempel J, Vlk M, Kukleva E, **Miřolov P**. Kontrola kvality eluatu ²²³Ra. In: Nukleární medicína. 2014. pp. 18. ISSN 1805-1146.

Vlk M, **Miřolov P**, Kozempel J, Urban M, řarek J, Elbert T, Hajduch M. Isotopically labelled triterpenoids in cancer research. In: 22nd Conference on Isoprenoids 2014, Booklet of Abstracts. 2014. pp. 146. ISSN 0009-2770.

Kozempel J, Vlk M, Malkov E, Bajzikov A, Barta J, **Miřolov P**, Santos-Oliveira R, Malta Rossi A. Potencialn nosiře ²²³Ra pro alfa terapii. In: XXXVI. Pracovn dny Radiofarmaceutick sekce řesk společnosti nukleární medicíny, Sbornk. 2014. pp. 184-193.

Vlk M, **Miřolov P**, Urban M, řarek J. Labelled esters of cytotoxic triterpenes: In: BOOKLET OF ABSTRACTS 17th Radiochemical Conference. 2014. pp. 454. 1. ISBN 978-80-01-05504-5.

Kozempel J, Kománková L, řebesta F, Vlk M, Kukleva E, **Miřolov P**. Effect of mobile phase salinity on the Ac-227/Ra-223 generator. In: BOOKLET OF ABSTRACTS 17th Radiochemical Conference. 2014. pp. 344. 1. ISBN 978-80-01-05504-5.

Kukleva E, Kozempel J, Vlk M, **Miřolov P**, Vopalka D. Preparation of ²²³Ra by neutron irradiation of ²²⁶Ra. In: BOOKLET OF ABSTRACTS 17th Radiochemical Conference. 2014. pp. 276. 1. ISBN 978-80-01-05504-5.

Funkn vzorek

2017

Kukleva E, Sakmár M, Kozempel J, Vlk M, **Suchánková P**, Lobaz V, Hrub M. [^{99m}Tc]HAp-PEOX [Functional Sample] 2017.

2015

Vlk M, Bajzikov A, Kukleva E, **Miřolov P**, Kozempel J, Nahunek M. HPLC kolona s makroporznm sorbentem. [Functional Sample] 2015.

Kozempel J, Vlk M, **Miřolov P**, Bajzikov A. Chromatografick papír a sada pro chromatografickou separaci směsi radionuklidů. [Functional Sample] 2015.

Kozempel J, Vlk M, **Miřolov P**, Bajzikov A, Mareřov L, Pořtov I. Generátor Ac-227 / Ra-223 [Functional Sample] 2015.

Patent

2018

Kozempel J, Vlk M, **Mičolová P**, Kukleva E, Jandová L, Merhautová H, Ficenzová K. Kombinace pro radionuklidovou terapii pro použití jako léčivo. Czech Republic. Patent CZ 307369. 2018-05-23.

2017

Kozempel J, Vlk M, **Mičolová P**, Kukleva E, Fialová K, Kománková L, Bajzíkova A, Podlaha J, et al.: Způsob izolace Ac ze směsi radia, aktinia a thoria. Czech Republic. Patent CZ 306722. 2017-04-12.

2015

Kozempel J, Vlk M, **Mičolová P**, Bajzíkova A. Způsob chromatografické separace směsi radionuklidů, chromatografický papír, způsob jeho přípravy a sada pro separaci směsi radionuklidů. Czech Republic. Patent CZ 305667. 2015-12-16.

Užitný vzor

2016

Kozempel J, Vlk M, **Mičolová P**, Bajzíkova A, Marešová L, Poštová I. Generátor ²²³Ra. Czech Republic. Utility Model CZ 29333. 2016-04-04.

2014

Kozempel J, Vlk M, **Mičolová P**, Bajzíkova A. Chromatografický papír a sada pro chromatografickou separaci směsi radionuklidů. Czech Republic. Utility Model CZ 27591. 2014-12-11.

Výzkumná zpráva

2015

Vlk M, Kozempel J, Bajzíkova A, Kukleva E, Mičolová P. Vývoj a testování sorbentů pro chromatografii. [Research Report] 2015.

2014

Kozempel J, Vlk M, Mičolová P, Bajzíkova A, Buchatskaya Y, Smrček S, Marešová L, Podlaha J, et al.: Odborná zpráva o postupu prací a dosažených výsledcích za rok 2014. [Research Report] 2014. Report no. 2.