

---

**OBSAH****ÚVODNÍK**

- Lučba z pera (ne)zabudnutých Slávů** 569  
P. Drašar

**REFERÁT Y**

- Nové směry v oblasti voltametrických  
a amperometrických senzorů a detektorů** 570  
J. Barek

- Historie výuky farmacie na Přírodovědecké  
fakultě Univerzity Karlovy v letech 1920–1950** 578  
R. Chalupa, J. Babica a K. Nesměrák

- Systém CRISPR-Cas9 a jeho aplikace** 586  
E. Benešová

- Techniky mletí a společného mletí jako přístupy  
ke zvýšení rychlosti rozpouštění špatně  
rozpuštěných léčiv** 591  
T. Školáková a P. Zámstný

- Progresivně degradační postupy vs léčivá,  
vírusy a patogenní mikroorganismy  
v odpadových vodách** 602  
T. Mackuřák, L. Bírošová, A. Škulcová, I. Horáková,  
D. Žabka a J. Kučera

- Stabilita radioaktivně značených sloučenin  
s vysokou specifickou aktivitou** 609  
T. Elbert

- Využití kofeinu jako aktivní složky nátěrových  
biocidních systémů** 614  
K. Kobetičová

**PŮVODNÍ A METODICKÉ PRÁCE**

- Porovnání dvou imuno-analytických metod  
pro stanovení protilátek proti viru klíšťové  
encefalitidy** 618  
E. Khristunova, J. Barek, B. Kratochvíl, E. Korotkova,  
E. Dorozhko a V. Vyskočil

- Bor – indikátor antropogenního znečištění vod** 623  
Z. Nováková

---

**CONTENTS****EDITORIAL**

- Chemistry by The Pen of (Un)forgotten Slavs** 569  
P. Drašar

**REVIEW ARTICLES**

- New Trends in the Field of Voltammetric  
and Amperometric Sensors and Detectors** 570  
J. Barek

- History of Teaching of Pharmacy at the Faculty  
of Science of the Charles University in 1920–1950** 578  
R. Chalupa, J. Babica, and K. Nesměrák

- CRISPR-Cas9 System and Its Application** 586  
E. Benešová

- Milling and Co-milling Techniques  
as Approaches to Increase the Dissolution  
Rate of Poorly Soluble Drugs** 591  
T. Školáková and P. Zámstný

- Progressive Degradation Procedures vs  
Pharmaceuticals, Viruses and Pathogenic  
Microorganisms in Waste Waters** 602  
T. Mackuřák, L. Bírošová, A. Škulcová, I. Horáková,  
D. Žabka, and J. Kučera

- The Stability of Radioisotopically Labelled  
Compounds with High Specific Activity** 609  
T. Elbert

- Use of Caffeine as an Active Substance  
in Biocidal Coatings** 614  
K. Kobetičová

**ORIGINAL AND METHODOLOGICAL PAPERS**

- Comparison of Two Immunoanalytical Methods  
for Determination of Antibodies to Tick-Borne  
Encephalitis Virus** 618  
E. Khristunova, J. Barek, B. Kratochvíl, E. Korotkova,  
E. Dorozhko, and V. Vyskočil

- Boron – Indicator of Anthropogenic Indicators  
of Pollution** 623  
Z. Nováková

**CHEMICKÉ LISTY • ročník/volume 114 (2020), čís./no. 9 • LISTY CHEMICKÉ, roč./vol. 144, ČASOPIS PRO PRŮMYSL CHEMICKÝ, roč./vol. 130 • ISSN 0009-2770, ISSN 1213-7103 (e-verze) • evidenci číslo MK ČR E 321 • Vydává Česká společnost chemická jako časopis Asociace českých chemických společností ve spolupráci s VŠCHT Praha, s ČSPCH a ÚOCHB AV ČR za finanční podpory Rady vědeckých společností ČR, Akademie věd ČR, Nadace Český literární fond a kolektivních členů ČSCH • IČO 444715 • Published by the Czech Chemical Society • VEDOUCÍ REDAKTOR/EDITOR-IN-CHIEF: B. Kratochvíl • REDAKTORI/EDITORS: J. Barek, Z. Bělohav, E. Benešová, P. Drašar, P. Holý, P. Chuchvalec, Z. Kolská, J. Masák, J. Podešva, V. Vyskočil; Bulletin: P. Drašar; Webové stránky: R. Liboska, V. Vyskočil • ZAHRANIČNÍ A OBLASTNÍ REDAKTORI/FOREIGN AND REGIONAL EDITORS: F. Švec (USA) • TECHNICKÁ REDAKTORKA/EDITORIAL ASSISTANT: R. Řápková • REDAKČNÍ RADA/ADVISORY BOARD: K. Bláha, L. Červený, E. Dibuszová, J. Hanika, Z. Havlas, Z. Hostomský, J. Káš, M. Koman, J. Koubek, P. Matějka, K. Melzoch, V. Pačes, V. Růžička, I. Stibor, V. Šimánek, R. Zahradník, J. Zima • ADRESA PRO ZASÍLÁNÍ PŘÍSPĚVKŮ/MANUSCRIPTS IN CZECH, SLOVAK OR ENGLISH CAN BE SENT TO: Chemické listy, Novotného Lávka 5, 116 68 Praha 1; tel./phone +420 221 082 370, e-mail: chem.listy@csvts.cz • INFORMACE O PŘEDPLATNÉM, OBJEDNÁVKY, PRODEJ JEDNOTLIVÝCH ČÍSEL A INZERCE/INFORMATION ADS: Sekretariát ČSCH, Novotného lávka 5, 116 68 Praha 1; tel. +420 221 082 383, e-mail: chem.spol@csvts.cz, chem.ekonom@csvts.cz • PLNÁ VERZE NA INTERNETU/FULL VERSION ON URL: <http://www.chemicke-listy.cz> • TISK: Garamon s.r.o., Wonkova 432, 500 02 Hradec Králové • SAZBA, ZLOM: ČSCH, Chemické listy • Copyright © 2020 Chemické listy/Česká společnost chemická • Cena výtisku 180 Kč, roční plné předplatné 2020 (12 čísel) 1810 Kč, individuální členské předplatné pro členy ČSCH 900 Kč. Roční předplatné ve Slovenské republice 96 EUR (doručování via SCHS), individuální členské předplatné pro členy ČSCH 73 EUR (doručování via SCHS), 96 EUR + poštovné (individuální doručování), ceny jsou uvedeny včetně DPH • DISTRIBUTION ABROAD: KUBÓN & SAGNER, POB 34 01 08, D-80328 Munich, FRG • This journal has been registered with the Copyright Clearance Center, 2322 Rosewood Drive, Danvers, MA 01923, USA, where the consent and conditions can be obtained for copying the articles for personal or internal use • Pokyny pro autory najdete na <http://www.chemicke-listy.cz>, zkratky časopisů podle Chemical Abstract Service Source Index (viz <http://cassi.cas.org/search.jsp>) • Chemické listy obsahující Bulletin jsou zaslány zdarma všem individuálním a kolektivním členům ČSCH a ČSPCH v ČR i zahraničí, do všech relevantních knihoven v ČR a významným představitelům české chemie a chemického průmyslu; v rámci dohod o spolupráci i členům dalších odborných společností • Molekulární námět na obálce: V. Spiwok, E. Benešová • Dáno do tisku 27.8.2020.**