

## KRÁTKÉ SDĚLENÍ

# Geografické názvy v mikrobiológii, mikroorganizmy pomenované podľa českých a slovenských mikrobiológov

Klement C.<sup>1,2</sup>, Petráš P.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Regionálny úrad verejného zdravotníctva so sídlom v Banskej Bystrici, SR

<sup>2</sup>Slovenská zdravotnícka univerzita, Fakulta verejného zdravotníctva, SR

<sup>3</sup>Státní zdravotní ústav Praha, ČR

## SOUHRN

V článku sa uvádza prehľad úspechov československých, českých a slovenských mikrobiológov v identifikácii mikroorganizmov, kde pri jeho pomenovaní bolo zvolené ako kritérium geografické miesto jeho výskytu, poprípade meno jeho objaviteľa. Bez šťastnej súhry okolností a mravčej práce jednotlivých mikrobiológov by sme možno boli ešte dnes ochudobnení o vedecké poznatky, ktoré

takto máme možnosť využívať a ktoré zostanú navždy súčasťou historického dedičstva v oblasti mikrobiológie oboch našich národov, Čechov a Slovákov.

## KLÚČOVÉ SLOVÁ

**Mikrobiológia – história – geografia – československí mikrobiológovia – baktérie – vírusy**

## SUMMARY

**Klement C., Petráš P.: Microorganisms named after geographical locations and personal names of Czech and Slovak microbiologists**

A review is presented of achievements of Czechoslovak, Czech, and Slovak microbiologists in the identification of microorganisms named after geographical locations or their discoverers. Without a fortunate coincidence of circumstances and the rigorous work

of microbiologists, there could be gaps in our scientific knowledge we use to our benefit and which will always remain part of the heritage in the area of microbiology of both nations - Czechs and Slovaks.

## KEYWORDS

**microbiology – history – geography – Czechoslovak microbiologists – bacteria – viruses**

*Epidemiol. Mikrobiol. Imunol., 67, 2018, č. 4, s. 194–196*

## ÚVOD

Československá, česká a slovenská mikrobiológia v spolupráci s epidemiológiou si môže pripísať pôvodné objavy niektorých mikroorganizmov, ktoré boli pomenované podľa miesta, kde boli identifikované, alebo sú pomenované podľa osobností, ktoré stoja za ich objavom.

Ekvivalentom významnosti takéhoto názvu v porovnaní s klinickou medicínou je pomenovanie syndrómu alebo symptómu podľa príslušného lekára, čo je nesmierne významné a navždy to zostane zapísané v dejinách medicíny a svedčí o kvalite príslušného pracovníka.

Podľa posledných správ sa pracovníkom Univerzity v Ostrave podarilo identifikovať nový vírus: OstraVirus, a tak aj Ostrava ako mesto bude známa vo svete vedy so všetkými, ktoré sú uvedené nižšie (aj Banská Bystrica, Prešov, Nitra, Praha, České Budějovice a iné uvedené v článku).

Po uverejnení prvej verzie článku sa mi ozvali priatelia z ČR a teraz čítate druhú doplnenú verziu od kolegu Petra Petráša zo SZÚ ČR.

Neskromne sa domnievam, že náš článok vlastne zapadá do rámca osláv vzniku ČSR a ako taký dokladuje náš „federálny“ prístup v mikrobiológii.

Systematika mikroorganizmov je nesmierne komplikovaná záležitosť a riadi sa prísnyimi pravidlami. Tak ako pri systemizácii rastlín a živočíchov vyústilo zatriedovanie podľa vybraných znakov do samostatného vedného odboru a tým je **taxonómia**.

**Taxón** je základnou klasifikačnou jednotkou. Dôležitými znakmi je detailnejšie delenie na **druhy, rody a čeľade**.

V súčasnosti sú známe tisíce mikroorganizmov, z ktorých rod a druh majú svoje pomenovanie, či sa už jedná o baktérie, vírusy, parazity, rickettsie alebo huby. Odkiaľ takéto pomenovania pochádzajú a tvoria ich názvy, vyplýva z nasledujúcich údajov:

1. mnohé organizmy majú mená podľa zaslúžilých mikrobiológov, prípadne lekárov, ktorí ich objavili, popísali alebo sa inak zaslúžili o ich objav. Uvádzajú sa vždy v ženskom rode (Pasteur – *Pasteurella*, Prévot – *Prevotella*, Escherich – *Escherichia*, Kmety – *Leptospira kmetyi* a pod.).

Platí všeobecná zhoda, aby mená neboli z umeleckej, politickej alebo inej sféry;,  
 2. podľa miesta výskytu v organizme, napr. colon - *E. coli*;  
 3. podľa morfológie - *Spirillum* - špirálovitý;  
 4. podľa ochorenia - typhus - *Salmonella* Thyphi;  
 5. podľa tvaru a usporiadania - *Streptococcus*, *Staphylococcus* a pod. ;  
 6. podľa vyvolania niektorých symptómov - monocytogenes (*Leptospira monocytogenes*), icterohemorrhagiae (*Leptospira icterohemorrhagica*);  
 7. podľa miesta prvotného geografického výskytu mikroorganizmu.

Ďalej už uvádzame mikroorganizmy, ktoré sú spojené so zemepisným názvom miesta v bývalom Československu, Českej republike a Slovenskej republike. Už navždy budú pripomínať medzinárodnej vedeckej komunite, poprípade aj laickej verejnosti, miesto odkiaľ pochádzali mikrobiológovia, ktorí sa zaslúžili o objav nového mikroorganizmu, alebo väzbu na miesto, kde bol tento mikroorganizmus identifikovaný.

Sú to niektoré baktérie, vírusy, leptospíry a rickettsie:

1. *Vibrio albensis*, Lehmanm K. B. et al. 1896 (lat. Albis = Labe)
2. Vírus československej kliešťovej encefalitídy, Gallia F. a Rampas J. 1947 (Československo)
3. *Salmonella* Praha, 6,8 : y : e,n,z<sub>15</sub>, Sedlák J. et al. 1949 (Praha)
4. Vírus rožňavskej encefalitídy, Blaškovič D. 1951 (Rožňava)
5. *Salmonella* Vinohrady, 28 : m,t : [e,n,z<sub>15</sub>], Solar V. et al. 1953 (Vinohrady - časť Prahy)
6. Vírus Ťahyňa, Bárdoš V. a Danielová V. 1959 (obec Ťahyňa na východnom Slovensku)
7. *Leptospira interrogans jež-bratislava*, Kmety E. et al. 1960 (jež v Bratislave - viď spomienka)
8. *Leptospira interrogans jalna*, Kmety E. et al. 1960 (Jalná - časť obce Trnavá Hora na Hrone)
9. Vírus Lipovník, Grešíková M. a Libíková H. 1964 (Lipovník, obec v okrese Rožňava)
10. Vírus Tribeč, Grešíková M. a Libíková H. 1965 (Tribeč - pohorie pri Nitre)
11. Vírus Poteplí, Kolman J. M. et al. 1966 (Poteplí, časť obce Malé Kyšice u Nhoště)
12. *Salmonella* Brezany, 1,4,12,27 : d : 1,6, Matějovská D. et al. 1975 (Brezany - obec pod hradom Lietava)
13. *Salmonella* Presov, 6,8 : b : e,n,z<sub>15</sub>, Matějovská D. et al. 1979 (Prešov)
14. *Salmonella* Nitra, 2,12 : g,m : -, Matějovská D. et al. 1979 (Nitra)
15. *Budvicia aquatica*, Aldová E. et al. 1983 (České Budějovice)
16. *Rickettsia slovacica*, Brezina R., Řeháček J., Ač P., Majerská M. (1969) (Slovensko)
17. *Pragia fontium*, Aldová E. et al. 1988 (Praha)
18. *Legionella brunensis*, Wilkinson H.V. et al. 1989 (Brno)
19. *Legionella moravica*, Wilkinson H.V. et al. 1989 (Morava)
20. *Salmonella* Bulovka, 6,7 : z<sub>44</sub> : -, Kováčová D. et al. 1989 (Bulovka - nemocnica v Prahe)
21. Vírus Sedlec, Hubálek Z. et al. 1990 (Sedlec u Mikulova)
22. Vírus Čalovo, Hubálek Z. a Halouzka J. 1996 (Čalovo na južnom Slovensku)
23. Vírus Lednice, Hubálek Z. a Halouzka J. 1996 (Lednice - obec na južnej Morave)

24. Vírus Tribeč, subtyp Brezová, Hubálek Z. a Halouzka J. 1996 (Tribeč - pohorie pri Nitre, obec Brezová) ďalšie subtypy (synonyma?) Koliba, Cvilin
25. *Mycobacterium bohemicum*, Reischl U. et al. 1998 (Čechy)
26. *Enterococcus moraviensis*, Švec P. et al. 2001 (Morava)
27. *Macroccoccus brunensis*, Mannerová S. et al. 2003 (Brno)
28. *Enterococcus silesiacus*, Švec P. et al. 2006 (Slezsko)
29. *Staphylococcus petrasii* subsp. *pragensis*, Švec P. et al. 2015 (Praha)
30. *Acinetobacter albensis*, Křížová L. et al. 2015 (lat. Albis = Labe)
31. *Acinetobacter bohemicus*, Křížová L. et al. 2015 (Čechy)
32. *Acinetobacter pragensis*, Radolfová-Křížová L. et al. 2016 (Praha)
33. *Clostridium botulinum* subtyp Banská Bystrica, Maďarová I. et al. 2017 (Banská Bystrica)
34. Ostravirus (*Leptomonas pyrrocoris ostravirus 1*), Grybchuk D. et al. 2018 (Ostrava)
35. *Macroccoccus bohemicus*, Pantůček R. et al. 2018 (Čechy).

Československá, česká a slovenská mikrobiológia sa môže pochváliť názvami mikroorganizmov, podľa niektorých slovenských i českých mikrobiológov, prípadne epidemiológov:

1. *Giardia lamblia*, Künstler J. et al. 1882 (lekár Dušan Lambl, ktorý bol okrem odbornej a národoveckej činnosti v 19. storočí nielen lekárom, ale aj milencom spisovateľky Boženy Němcovej, známej aj svojim vzťahom k Slovensku a jeho literátom (Zechenter-Laskomerský, Samo Chalúpka...), 1824-1895)
2. *Rickettsia prowazekii*, da Rocha-Lima H. 1916 (dr. Stanislav von Prowazek, objaviteľ pôvodcu škvrnitého týfusu, 1875-1915)
3. *Pneumocystis jirovecii*, Frenkel J. K. 1976, (prof. Otto Jirovec, československý parazitológ, 1907-1972)
4. *Yersinia aldovae*, Bercovier H. et al. 1984 (dr. Eva Aldová, významná československá bakteriologička v oblasti črevných baktérií, SZÚ-CEM, Praha, \*1922)
5. *Holubovaniella*, rod vreckatých húb, Castaneda R.F. et al. 1985 (dr. Věra Holubová, československá mykologička, Botanický ústav ČSAV, 1936-1993)
6. *Planococcus kocurii*, Hao M.V. et al. 1986 (prof. Miloslav Kocur, český bakteriológ a taxonóm, vedúci zbierky mikroorganizmov CCM v Brne; 1929-2006)
7. *Rhodospiridium kratochvilovae*, Hamamoto M. et al. 1988 (prof. Anna Kocková - Kratochvílová, významná slovenská mykologička; 1915-1992)
8. *Paracoccus kocurii*, Ohara M. et al. 1990 (prof. Miloslav Kocur, český bakteriológ a taxonóm, vedúci zbierky mikroorganizmov CCM v Brne, 1929-2006)
9. *Kockovaella*, rod kvasinek, Nakase T. et al. 1991 (prof. Anna Kocková-Kratochvílová, významná slovenská mykologička, 1915-1992)
10. *Citrobacter sedlakii*, Brenner D. J. et al. 1993 (prof. Jiří Sedlák, český mikrobiológ a profesor LFH KU, 1908-1976)
11. *Kocuria*, rod gram-pozitívnych baktérií, Stackebrandt E. et al. 1995 (prof. Miloslav Kocur, český bakteriológ a taxonóm, vedúci zbierky mikroorganizmov CCM v Brne, 1929-2006)
12. *Facklamia sourekii*, Collins M.D. et al. 1999 (dr. Jiří Šourek, český bakteriológ, vedúci CNCTC, SZÚ-CEM, Praha, 1925-1993)

## KRÁTKÉ SDĚLENÍ

13. *Acinetobacter schindleri*, Nemeč A. et al. 2001 (prof. Jiří Schindler, český mikrobiológ a priekopník v numerickej taxonómii, Praha, \*1931)
14. *Rhodococcus jostii*, Takeuchi M. et al. 2002 (Jošt Lucemburský, markrabě moravský, 1351–1411)
15. *Macroccoccus hajekii*, Mannerová S. et al. 2003 (prof. Václav Hájek, bakteriológ a taxonóm na LF UP v Olomouci, \*1934)
16. *Leptospira kmetyi*, Slack A. T. et al. 2009 (prof. Emil Kmety, slovenský bakteriológ a epidemiológ LF Univerzity Komenského v Bratislave, 1923–2003)
17. *Staphylococcus petrasii*, Pantůček R. et al. 2013 (dr. Petr Petráš, bakteriológ v SZÚ-CEM, Praha, \*1942)
18. *Enterococcus rotai*, Sedláček I. et al. 2013 (dr. Jiří Rotta, bakteriológ a epidemiológ v SZÚ-CEM, Praha, 1925–1989)
19. *Pseudomonas prosekii*, Kosina M. et al. 2014 (prof. Pavel Prošek, klimatológ, zakladateľ Českej vedeckej stanice v Antarktíde, \*1940)

Zo spomienok prof. MUDr. Svetozára Dluholuckého, CSc.: „Pri splavovaní Hrona medikmi (niekedy 1959–1960) ochorel prof. Kratochvíl na zvláštnu chorobu s hepatorenálnou symptomatológiou. Prof. Kmety izoloval leptospiru rodu *Australis* A a subtyp nazval Jalná (dnes Trnavá Hora) – podľa miesta infekcie. Druhá bola pri nákuze študentov bývajúcich na Lafranconi – švédské domky (pamätáte sa na ne?), ktorí chytli a chovali ježa na izbe. Typ leptospiry bol opäť *Australis* A a subtyp bol nazvaný jež-bratislava. Prof. Kmety mal jednu z najväčších zbierok kmeňov leptospir na svete a mal som tú česť tam v rámci ŠVOČ pracovať ako tretiak medik.“ Svetozár Dluholucký

Mapa bývalého Československa a dnes Českej a Slovenskej republiky názorne dokladuje údaje uvádzané v článku, ako aj miesta, kde boli schopní jednotlivci a kolektívy s dostatočnou „básnickou invenciou“ a „ťahom na bránu“, ktorý im umožnil úspešne uzavrieť ich vedeckú prácu.



*Finis coronat opus – Koniec korunuje dielo.*

## LITERATÚRA

1. Štefanovič J. Lexikón lekárskej bakteriologie. Slovenská lekárska komora, 2008, 76 s.
2. Dobler G, Erber W, Schmitt H-J. Tick Borne Encephalitis, Global Health Press, ISBN 978-981-11-1903 3, 304 p.
3. Ebringer L, John C, Matějů J, Vinter V. Kapitoly z historie československé mikrobiologie, Praha, 1998, ISBN 80-902183-5-0, 261 s.
4. Ebringer L, John C. Kapitoly z histórie československej mikrobiologie 2, Bratislava – Praha, ISBN 80-968712-8-5, 324 s.
5. Votava M. Lékařská mikrobiologie obecná, Neptun Brno 2005, s. 28.

6. List of prokaryotic names with standing in nomenclature. Dostupné na [www: http://www.bacterio.net/index.html](http://www.bacterio.net/index.html).

Do redakce došlo dne 31. 8. 2018.

Adresa pro korespondenci:

**prof. MUDr. Cyril Klement, CSc.**

Regionálny úrad verejného zdravotníctva  
so sídlom v Banskej Bystrici  
Cesta k nemocnici 622/1  
974 01 Banská Bystrica  
Slovenská republika  
e-mail: [cyril.klement@vzbb.sk](mailto:cyril.klement@vzbb.sk)