

Deset let internetového dotazníku onemocnění z koupání

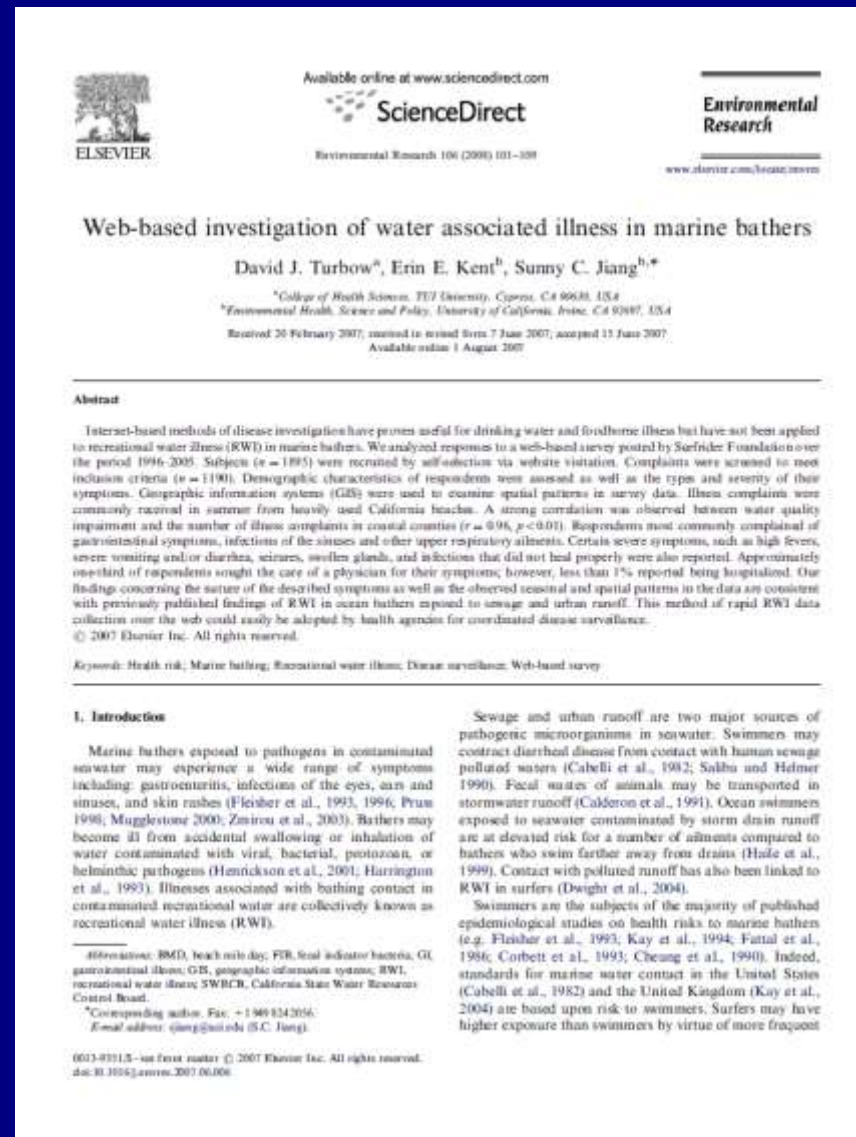
Petr Pumann, František Kožíšek,
Hana Jeligová, Filip Kothan

Státní zdravotní ústav

Vodárenská biologie 2019
6. – 7. 2. 2019, Praha

Vznik dotazníku

- na počátku byl článek
 - Turbow DJ, et al. Web-based investigation of water associated illness in marine bathers. *Environ Res.* 2008 106(1):101-109.
- během první poloviny roku příprava dotazníku a jeho konzultace s pracovníky KHS
- zaměření na přírodní vody, ale možnost hlášení také případů z umělých koupališť (bazénů)
- před sezónou 2009 umístěn na stránky SZÚ
 - <http://www.szu.cz/voda/dotaznik>
- dopředu jasné, že
 - hlášena bude jen malá část případů
 - část případů bude „pochybná“



Nezměněná podoba dotazníku po celých 10 let

Nemoci z koupání

1. Pohlaví:

- muž
 žena

2. Věk:

3. Jméno* a kontakt (mail, telefon) nepovinné, ale užitečné údaje pro případné upřesnění informací

4. Místo koupání (pokud je to možné, přesná lokalizace):

5. Datum koupání (pokud již nevíte přesně, uveďte aspoň týden nebo měsíc):

6. Počet koupajících se osob v daném místě a dni:

- 0 - 10
 11 - 50
 51 - 100
 více než 100

7. Přibližná délka pobytu ve vodě (za den):

8. Typ vodní aktivity: (můžete zaškrtnout i více možností)

- Brouzdání ve vodě
 Hry ve vodě
 Plavání bez ponoru hlavy
 Plavání s ponorem hlavy + potápění
 Vodní sporty (např. kanoistika, jízda na vodních lyžích nebo vodním skútru apod.):

upřesněte:

9. Napili jste se při koupání vody?

- ano
 ne

10. Doba (v hodinách či dnech), za jak dlouho od kontaktu s vodou se objevily první příznaky onemocnění:

11. Projevy onemocnění (prosíme o podrobnější popis):

12. Délka trvání onemocnění:

13. Navštívil(a) jste kvůli tomuto onemocnění lékaře?

- ano
 ne

pokud ano, za jak dlouho po objevení příznaků:

pokud ano, jaká byla diagnóza?

14. Byla nutná léčba?

- ano
 ne

15. Byla nutná hospitalizace?

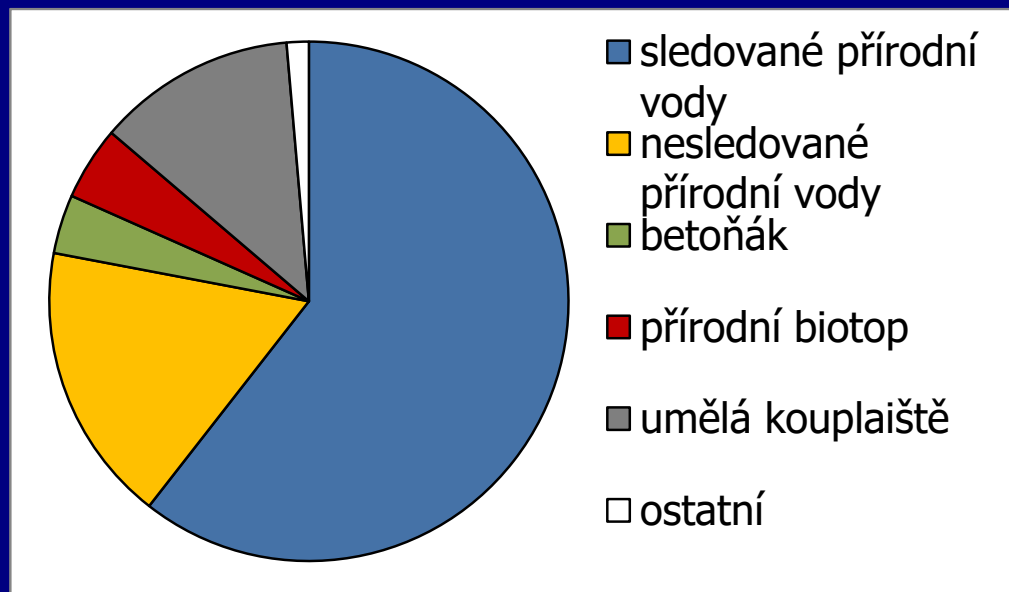
- ano
 ne

16. Víte ještě o jiném případě, výskytu zdravotních problémů z této vody? Prosíme, uveďte:

17. Zde můžete uvést jakékoli další informace, které považujete v této souvislosti za důležité (např. zdravotní stav či léčba, které mohou nějakým způsobem souviset s projevy onemocnění, úhyn ryb v dané lokalitě, chov zemědělských zvířat v blízkosti koupacího místa, zákal vody ad.):

Počty nahlášených případů

- celkem 2018 vážně míněných reakcí
 - přírodní 86,2 %
 - umělé 12,4 %
 - ostatní 1,4 %
- přinejmenším první sezóna byla rozjezdová (jen 5 případů)
- více případů v 1 hlášení
 - nelze kvantifikovat



původ onemocnění	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	Σ
sledované přírodní vody	3	11	6	7	35	10	21	11	10	18	132
nesledované přírodní vody	2	4		2	3	1	8	7	1	10	38
„betoňáky“*		1		2			4		1		8
„přírodní biotopy“**				1	1	1	2	2		3	10
umělá koupaliště (bazény)		3		2	5	3	3	2	5	4	27
ostatní		1						1		1	3
všechny vážně míněné	5	20	6	14	44	15	38	23	17	36	218
"srandičky"	4	2	2	0	0	0	1	2	0	1	12

Výherce mezi vtipálky

1. Pohlaví: muž

2. Věk: 28

3. Jméno* a kontakt (mail, telefon) nepovinné, ale užitečné údaje pro případné upřesnění informací: Pavel Vejmrda

4. Místo koupání (pokud je to možné, přesná lokalizace): ústí nad orlicí koupaliště

...

11. Projevy onemocnění (prosíme o podrobnější popis):
oslepnutí

12. Délka trvání onemocnění: 3 týdny

13. Navštívil(a) jste kvůli tomuto onemocnění lékaře?
ne

Došlo: 19.7.2015 18:03

Z kvetoucí vody může člověk i oslepnout, nebezpečné jsou i měňavky

V letošním parném létě vezmou lidé zavděk osvěžením téměř v jakékoli vodě. Často si ale neuvědomují, jaké nebezpečí jim v rybnících, přehradách i přírodních koupalištích hrozí. Na poplach v těchto případech bijí hlavně oční lékaři, kvetoucí voda totiž může vést až k oslepnutí.



neděle 19. července 2015, 15:59

Výskyt [sinic](#), řas a dalších nežádoucích mikroorganismů zaměstnává především oftalmology.

▲ Ilustrační foto

FOTO: Ondřej Kořínek, [Novinky](#)

Anketa

Koupete se i ve vodě, kde jsou sinice či řasy?

Anketa

Koupete se i ve vodě, kde jsou sinice či řasy?

Ano, bez problémů

8.9%

Ne, nikdy bych do takové vody nevkročil/a

71.1%

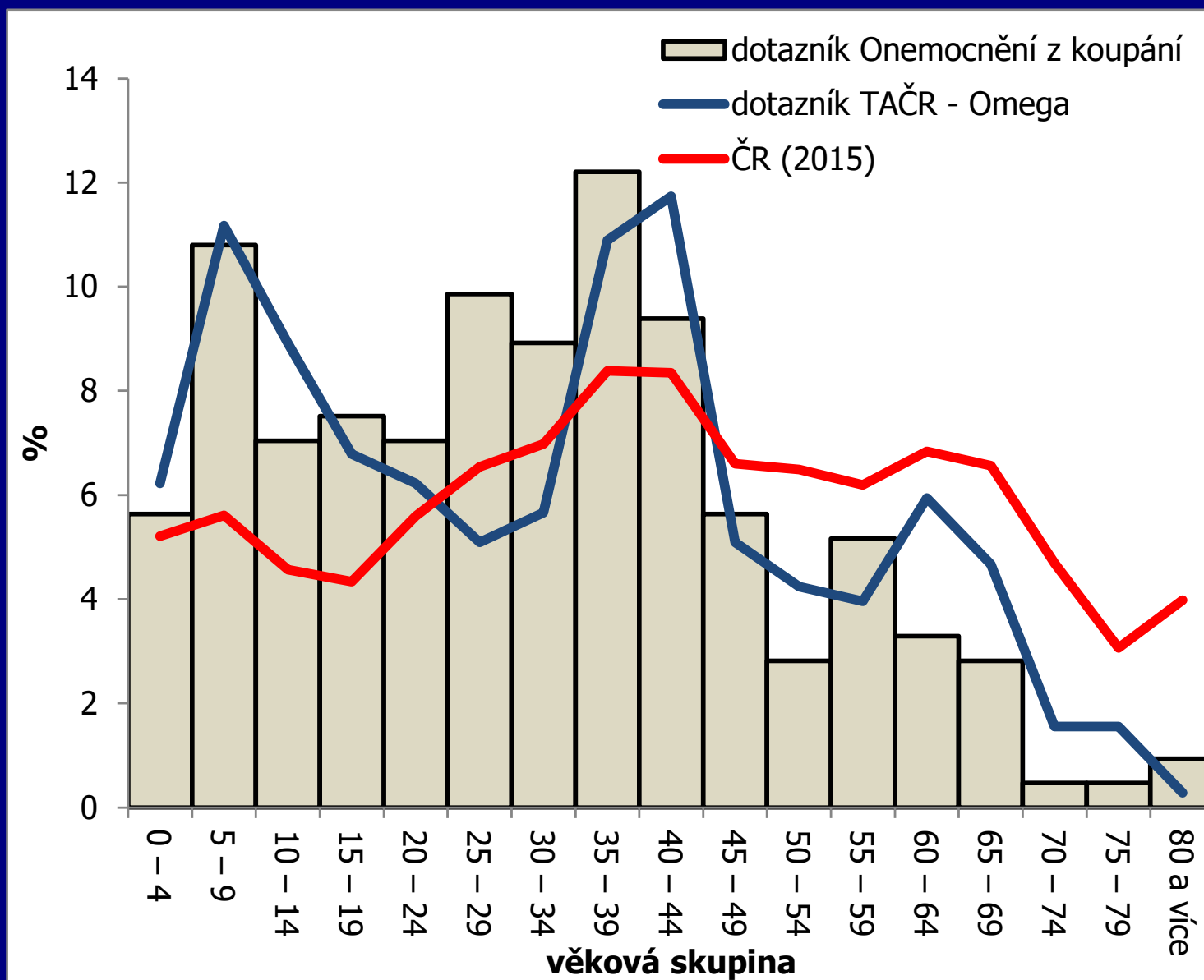
Záleží na míře znečištění

19.9%

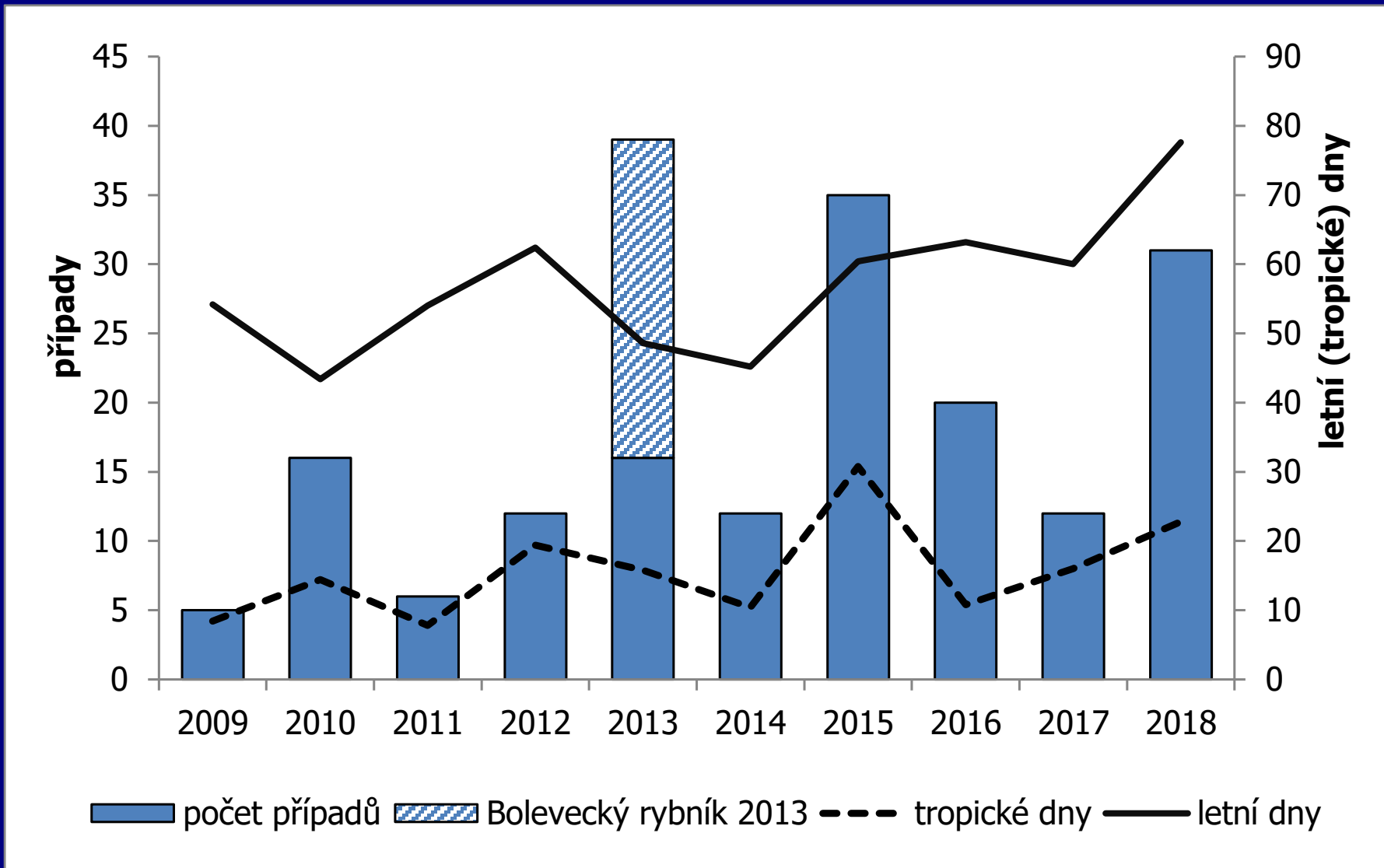
Celkem hlasovalo 3472 čtenářů.

▼ Komerční sdělení

Věková struktura případů



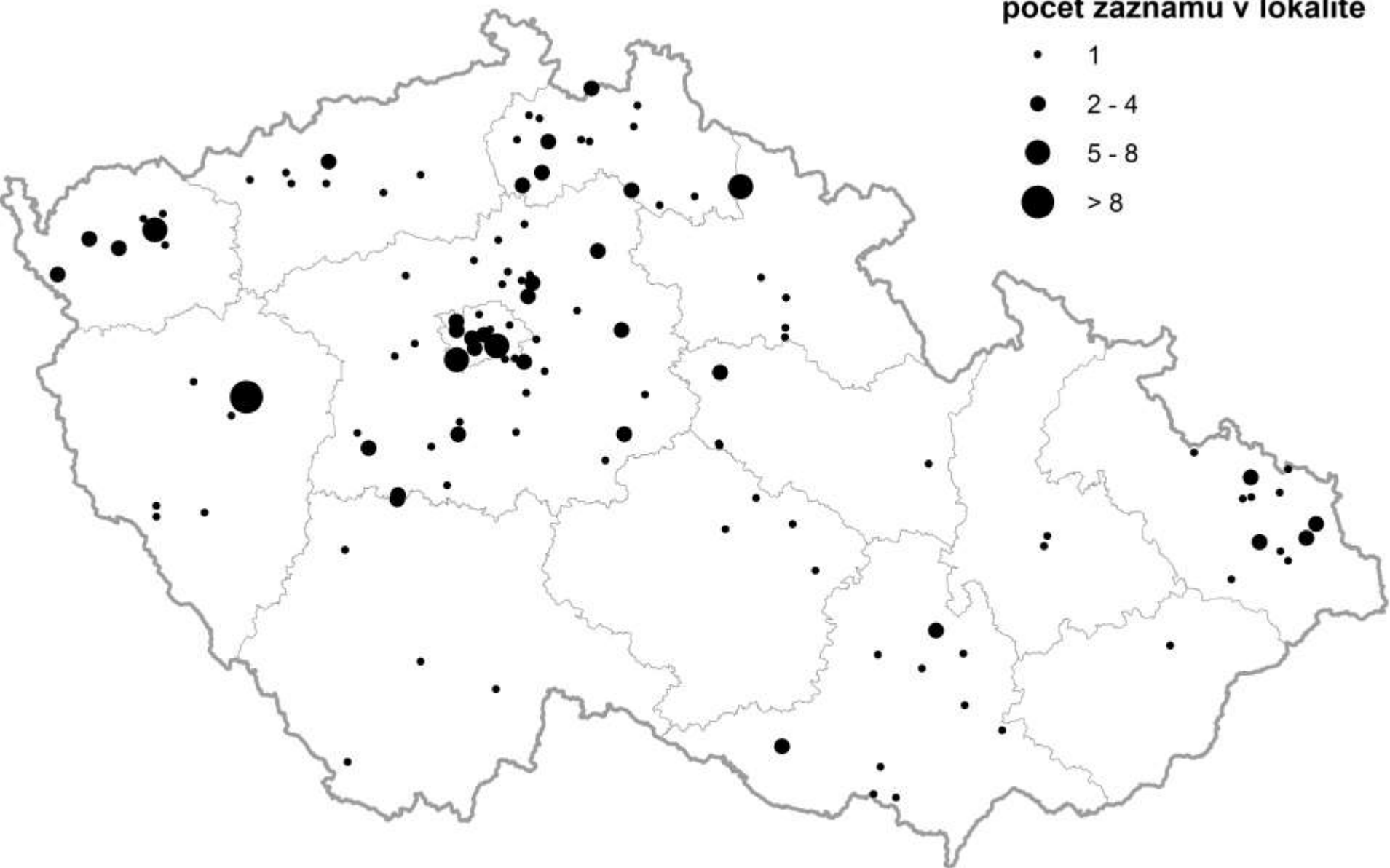
Počty případů hlášených do dotazníku a počet letních a tropických dní



Počet letních a tropických dní byl stanoven jako aritmetický průměr z pěti vybraných stanic ČHMÚ.

počet záznamů v lokalitě

- 1
- 2 - 4
- 5 - 8
- > 8



1:2 500 000

Charakterizace onemocnění

- převládají kožní onemocnění (z nich zhruba polovina pravděpodobná nebo možná cerkáriová dermatitida)
- převládají ženy (62 %) – výrazně jinak pouze u onemocnění urogenitálních, očních a dýchacích cest
- návštěva lékaře ve 27 % případů (více urogenitální, GI, horečnaté)
- trvání onemocnění – mnoho onemocnění v době hlášení stále trvá

projevy onemocnění	počet	%	návštěva lékaře (%)	pohlaví (%)		věk (roky) <i>medián</i>	inkubační doba (h) <i>medián</i>
				muž	žena		
kožní	149	68,3	24,8	39,6	60,4	31	10
<i>cerkáriová dermatitida</i>	<i>77</i>	<i>35,3</i>	<i>23,4</i>	<i>41,6</i>	<i>58,4</i>	<i>33</i>	<i>7</i>
gastrointestinální	32	14,7	40,6	37,5	62,5	20,5	21
horečnaté	16	7,3	68,8	43,8	56,3	7,5	25
urogenitální	20	9,2	45,0	10,0	90,0	29	24
oční	20	9,2	26,3	60,0	40,0	30	12
dýchací cesty	15	6,9	26,7	53,3	46,7	9	24
ušní	4	1,8	25,0	25	75,0	56	43
úraz	1	0,5	0	100	0	7	x
jiné	5	2,3	20,0	20,0	80,0	25	4
stížnost	6	2,8	x	33,3	66,7	54	x
celkem	218	100	26,6	38,1	61,9	30,5	12

Důležitá možnost další komunikace

- kontakt zanechán v 60 % hlášení
 - nevyužito vždy, poslední dobou roste
- vede k upřesnění onemocnění
 - upřesnění místa
 - lepší popis onemocnění
 - fotografie u kožních onemocnění
 - další poznatky
 - pomoc / poskytnutí informací respondentovi
- bez kontaktu nižší věrohodnost

Pomoc při identifikaci či vyšetřování epidemií

- týká se především cercáriové dermatitidy
- příklad:
 - nádrž Brušperk, žena 33 let, svědivá vyrážka po celém těle asi 5mm;
 - e-mailový kontakt – upřesňující dotazy
 - „letos jsem byla na Brušperku poprvé, ale vím, že před dvěmi lety co jsem tam byla naposled, tak jsem poté taky měla nějakou vyrážku, ale už si nevzpomínám jestli stejnou. Mám jich určitě desítky a jsou v místech i pod plavkami a dost to svědí. Byli tam se mnou známí a všichni ji mají. Byl to pán 65 let, dítě 12 let a žena v mém věku. Foto příkládám.“
 - následné vyšetření KHS Moravskoslezského kraje odhalilo (byť s obtížemi) endemickou lokalitu



Foto: O. S.

Sbírka zajímavých případů

- Případ citlivého jedince
- Lom Kristýna – po 12 hodinách velmi silná alergická vyrážka na jemné kůži - vnitřní část nohou, rukou, břicho

Koupala jste se na této lokalitě již v minulosti?

Na Kristině se koupu již hodně let, je to jediná přírodní nádrž, která mi nedělá (nedělala) zdravotní problémy.

Měla již někdy dříve alergickou reakci po koupání v přírodní vodě (na Kristýně nebo jinde)?

Patřím mezi citlivé jedince na cyanotoxiny, Máchovo jezero + Hamr na Jezeře – v těchto přírodních vodách se nemůžu koupat ani v červnu, natož v červenci a v srpnu. Dávám si velký pozor, kde se koupu. O to víc jsem zklamaná, že i Kristina je zasažená sinicemi.

Jedná o izolované „pupínky“ nebo o více méně rovnoměrně postižené oblasti kůže?

Jedná se o rovnoměrné postižené přibližně 2/3 kůže po těle. Zejména nohy, ruce, ramena, břicho, prsa = zejména na vnitřních stranách stehen a rukou.

Postižená místa svědí? A pokud ano, je svědění intenzivní?

Svědění je velmi intenzivní. Hlavně zdravotní uniforma je z hrubší a silnější látky, takže v práci je to děs J. Beru si i Dithiaden – ale bez velkého efektu. Vzhledem k tomu, že jsem se s dítětem dost potápěla a jednou se mi podařilo nalokat trošku vody – mou žaludeční nevolnost následující 2 dny přičítám mé vysoké citlivosti na sinice

Sbírka zajímavých případů

- vyrážka po kontaktu s plavací destičkou
- bazén Benešov (2014)
 - muž, 8 let (plavecký výcvik; stejné problémy i další děti)
 - nejprve oteklé oči, potom otok zmizel a místa výrazně zčervenala. Pálivá vyrážka na břicho a hrudníku přesně v místech, kde přišla kůže do styku s plovací destičkou.
 - Zklidnění stavu po podání histaminik v tabletách a v mastičkách. Z plavek a ručníku byl velmi výrazně cítit chlor.



foto Hana Jupová



stejný problém i v rodině prvního autora příspěvku

Závěry

- obvykle mezi 20 a 40 případy ročně
- informace neúplné a vychýlené, přesto cenné
- převládají kožní onemocnění (často cercáriová dermatitida)
- více než souhrnná představa o onemocnění je důležitější
 - identifikace nebo další zdroj informací o vzniklých epidemiích
 - některé zajímavé případy
- místo, kde mohou lidé snadno „postěžovat“

Děkujeme za pozornost



Vznik příspěvku byl podpořen v rámci MZ ČR – RVO ((Státní zdravotní ústav – SZÚ, IČ 75010330).
Děkuje všem respondentům dotazníku a pracovníkům KHS za spolupráci.