

ODHAD POČTU OBĚTÍ PANDEMIE ŠPANĚLSKÉ CHŘIPKY V ČESKÝCH ZEMÍCH V LETECH 1918 AŽ 1920

Harald Salfellner¹⁾

ESTIMATED NUMBER OF VICTIMS OF THE SPANISH FLU IN THE CZECH LANDS BETWEEN 1918 AND 1920

Abstract

To date there has been a lack of scientific literature on the Spanish flu in the Czech lands. This study tries to estimate the number of victims of the Spanish flu in the Czech lands by assessing and examining demographic statistical data within the framework of a data probe of death registers of representative cities and regions. The total number of victims the author estimates is significantly higher than what is documented in the media or historical literature, and lies between around 44 000 and 82 648 civilians. This means a total mortality rate due to the Spanish flu between 4.6‰ and 8.6‰, which is consistent with corresponding estimates for other European countries.

Keywords: Spanish flu, influenza, Czech lands, First World War, pandemic, pneumonia

Demografie, 2020, 62: 182–196

ÚVOD

Na konci první světové války, v letech 1918 až 1920, postihla lidstvo dosud nevidaná pandemie chřipky, již během několika málo měsíců padlo za obět více lidí než ve všech bitvách první světové války dohromady. Přesný počet obětí není znám a dnes je různými prameny udáván mezi 20 a 50 miliony. S výjimkou několika odlehlých ostrůvků byl touto takzvanou španělskou chřipkou postížen celý svět, zvláštní měrou pak Evropa oslabená čtyři roky probíhající válkou. Do českých zemí dorazila pandemie v podobě první, relativně mírné, vlny v létě roku 1918, o několik týdnů později se nemoc proměnila ve smrtelnou hrozbu, které podlely tisíce osob. Když v říjnu 1918 probíhaly oslavy k založení první Československé republiky a davy na ulicích jásalý, ležely tisíce nemocných s horečkou v posteli a bojovaly se španělskou chřipkou.

Zatímco v USA byla chřipková pandemie, jakožto největší zdravotní katastrofa 20. století, podrobně probádána a výsledky publikovány v četných vědeckých příspěvcích a monografiích, v mnoha evropských, asijských a afrických zemích podobný výzkum zatím chybí. Ani v České republice nebyla dosud k dispozici žádná práce, která by průběh této epidemie podrobně popsala.

STAV BĚDÁNÍ O ŠPANĚLSKÉ CHŘIPCE

Od přelomu let 1918/1919 byly publikovány první epidemiologické studie o průběhu epidemie španělské chřipky nejprve v USA, další důležité příspěvky pocházely z řady evropských zemí, například z Anglie nebo Francie. Jiná situace však byla v nástupnických státech rakousko-uherské monarchie, ačkoli toto území

1) Nakladatelství Vitalis, Ke Klimentce 1867/43, 150 00 Praha 5. Kontakt: hsalfellner@vitalis-verlag.com.

patřilo k oblastem, které byly pandemií obzvláště postiženy. V nástupnických státech monarchie nedošlo k žádnému vědeckému zpracování pandemie chřipky nebo jejích epidemiologických charakteristik. Ani pro české země dosud neexistují žádné věrohodné odhady počtů obětí španělské chřipky, které by byly založeny na pramenné základně. Údaje, které jsou k dispozici a objevují se v médiích, jsou spekulativní a nejsou podloženy ověřitelnými výsledky výzkumů či statistickými daty.

OTÁZKA POČTU OBĚTÍ A ČESKÁ HISTORIOGRAFIE

Česká historiografie se otázkou počtu obětí španělské chřipky v českých zemích dosud nezabývala. Ivan Šedivý otevřeně přiznává: „Sumární údaje pro Čechy neznám“ (Šedivý, 2014, s. 338). *Dějiny obyvatelstva českých zemí* se spekulativnímu odhadu počtu obětí vyhýbají (Fialová a kol., 1996, s. 314). Stejně tak je tomu v práci Václava Průchy a kolektivu (*Průcha, 2004, s. 29–30*). Antonín Klimek nezmiňuje chřipku ani ve svých *Velkých dějinách zemí Koruny české XIII 1918–1929* ani ve své publikaci *Říjen 1918: vznik Československa*. Žádnou zmínku nenajdeme ani v *Dějínách první republiky* Věry Olivové, ani v *Českých a slovenských dějinách do roku 1918* Otty Urbana a není zmíněna ani v knize Marcely Efmertové *České země v letech 1848–1918*, ani v publikaci Jana Rychlíka *Češi a Slováci ve 20. století (1914–1992)*.

Ve svazku XII. b *Velkých dějin zemí Koruny české* autorů Michaela Borovičky, Jiřího Kaše, Jana P. Kučery a Pavla Běliny je chřipka zmíněna následujícími slovy: „Ke konci války dorazila do českých zemí pověstná španělská chřipka, vyvolaná virem A subtypu H1N1 prasečího moru. Zvláště tragický byl v této souvislosti osud rodiny Frídovy. V polovině října 1918 oznámil pražský tisk zprávu o úmrtí osob blízkých Jaroslavu Vrchlickému, zemřelému před šesti lety – jeho mladšího bratra, dále básníkova syna a snachy, jednoho z právě narozených vnuků-dvojčat a jejich hospodyně“ (Borovička a kol., 2013, s. 553). Údaj

o tom, kolik lidí podlehl na území českých zemí pandemií španělské chřipky, však v této publikaci není uveden.

Václav Ledvinka a Jiří Pešek, kteří ve své monografii o Praze čerpají z čísel statistik pražského fyzikátu,²⁾ hovoří o tom, že na chřipku zemřelo asi 1 200 Pražanů (Ledvinka – Pešek, 2000, s. 553). Užitečný údaj obsahují *Dějiny lékařství v českých zemích* Petra Svobodného a Ludmily Hlaváčkové: „Nejkrizovějším projevem dramaticky zvýšené nemocnosti a následně úmrtnosti na přelomu války a mírového období se stala pověstná pandemie tzv. španělské chřipky v letech 1918–1920, která si v celosvětovém měřítku vyžádala více obětí než ztráty na frontách! V českých zemích vrcholila stejně jako ve větší části Evropy v roce 1918 (jen na Moravě zemřelo přes 7 800 osob, ale ještě v roce 1920 přes 1 200), ironií osudu právě během měsíce, na jehož konci český národ oslavoval vyhlášení samostatného státu (jen v Praze bylo v říjnu zaznamenáno úmrtí 673 civilních osob, 108 vojáků a 112 cizinců)“ (Hlaváčková – Svobodný, 2004, s. 156). Tolik ke stavu vědění o počtech obětí španělské chřipky.

DATOVÁ ZÁKLADNA

Epidemie chřipky propukla v období, pro které se nedochovala kvalitní datová základna, jež by umožňovala podrobný demografický výzkum, v tom ani úroveň úmrtnosti a skladby zemřelých podle příčin smrti. Důvodem byla především okolnost, že data o pohybu obyvatelstva na území českých zemí byla sice i v letech 1914–1917 průběžně sbírána, ale nebyla Ústřední statistickou komisí ve Vídni zpracována. Po skončení války byla data předána Státnímu úřadu statistickému v Praze, kam byla odeslána i data za rok 1918.³⁾ Státní úřad statistický však jednotlivé výkazy nezpracoval, pouze sečetl počty sňatků, narozených a zemřelých na základě sumárních výkazů jednotlivých okresních správ, které byly sběrem dat v tomto období pověřeny. Ani v následujících letech však ke zpracování dat nedošlo, pravděpodobně z kapacitních důvodů, ale možná i z důvodů politických.

2) Úředně lékařskou/zdravotně policejní problematikou a bojem proti infekcím (bojem proti epidemickým onemocněním) se zabýval odbor městské správy, v jehož čele stál v době španělské chřipky pražský fyzikus (dnes bychom řekli hlavní pražský hygienik) MUDr. Ladislav Prokop Procházka, v letech 1920/21 ministr zdravotnictví a tělesné výchovy.

3) *Přirozená měna obyvatelstva*, 2005, s. 5.

Až po druhé světové válce se Státní úřad statistický pokusil o rekonstrukci nejdůležitějších dat k vývoji obyvatelstva i v letech 1914–1918. Tato data jsou důležitým klíčem k odhadu obětí španělské chřipky, uvědomíme-li si, že k chřipce samotné, jež nepodléhala ohlašovací povinnosti,⁴⁾ zdravotní úřady nepředaly žádná čísla a nemocnosti.

V Archivu hlavního města Prahy se sice zachovaly spisy pražského fyzikátu, které obsahují mimo jiné informace o výskytu některých nemocí, ale z výše uvedeného důvodu jsou informace o španělské chřipce sporadické. Rovněž ze Statistické kanceláře hlavního města Prahy se zachovalo jen málo materiálů. Využit lze především souhrnnou *Zprávu o zdravotních poměrech hlav. města Prahy v letech 1910–1925*, jež skýtá mnoho užitečných informací a pro odhad počtu obětí je důležitým pramenem.

Před vlastním odhadem počtu obětí chřipky v českých zemích je vhodné nejprve zmínit základní demografická data pro rok 1918. Podle údajů Českého statistického úřadu (ČSÚ) činil počet obyvatelstva zemí Koruny české v předvečer 28. října 1918 přibližně 9 624 230 osob (*Přirozená měna obyvatelstva*, 2005, s. 2). Toto číslo udává stav civilního obyvatelstva.⁵⁾ Počet vojenských osob není pro rok 1918 znám ani pro Prahu, ani pro české země úhrnem.

V odhadu publikovaném v roce 2003 udal demograf Vladimír Srb (2003, s. 229) pro den vzniku samostatné republiky populaci 9 972 000, přičemž takřka přesně jedna třetina obyvatelstva žila na Moravě a ve Slezsku.⁶⁾

Během válečných let 1914 až 1918 zaznamenalo obyvatelstvo českých zemí výrazné demografické

ztráty, z nichž zhruba 300 tisíc osob činily válečné ztráty a 610 tisíc osob představovaly reprodukční ztráty. Hrubá míra porodnosti se od roku 1914 snížila z 28 ‰ na 12,6 ‰ v roce 1918. V populační bilanci roku 1918 překročil počet zemřelých počet živě narozených o 114 240 osob (*Obyvatelstvo českých zemí*, 1978, s. 22). Ještě větší populační ztrátu téměř 142 000 osob uvedl Vladimír Srb (1978, s. 291). Tato negativní populační bilance byla podle Srba (1978, s. 291) zapříčiněna i úmrtím minimálně 60 000 civilních osob v důsledku chřipkové pandemie v roce 1918.

EXKURS – POKUS O ODHAD POČTU OBĚTÍ VOJENSKÝCH OSOB

Určitou neznámou při rekonstrukci počtu obětí v českých zemích tvoří příslušníci vojska. K této kategorii patří jednak vojenské osoby, které v závěrečné fázi první světové války podlely chřipce v polních nebo pevnostních špitálech ve válečných oblastech nebo ve válečném zajetí. Vedle zcela neznámého počtu Čechů i Němců sloužících v rakouské armádě původem z českých zemí a očekávajících konec války v nemocničních zařízeních na území Čech, Moravy a rakouského Slezska, je třeba uvažovat i další vojáky, kteří se ocitli v posledních týdnech války na území českých zemí, ačkoli pocházeli z jiných zemí monarchie, z Haliče, Dalmácie, Uher, Vídně nebo Štýrska. Většina z nich byla dopravena do lazaretů v Čechách kvůli nemocem nebo zraněním – rovněž jejich počet není znám ani rámcově. Totéž platí pro válečné zajatce, kupříkladu

4) Odjakživa existující ohlašovací povinnost pro nakažlivé choroby byla v roce 1892 nově upravena výnosem c. k. Ministerstva vnitra. Přitom byla do seznamu infekčních nemocí, u nichž existovala ohlašovací povinnost starostům obcí, resp. přednostům okresních úřadů zařazena i chřipka, což byl důsledek zkušenosti s epidemií takzvané ruské chřipky z let 1889/90. V *zákoně č. 67 ze 14. dubna 1913, o ochraně před přenosnými chorobami a boji proti nim*, už chřipka není uváděna, protože 23 let po pandemii ruské chřipky nebyla již situace ohrožení spatřována jako reálná.

5) Bezprostředně po konci války nebyla ještě rozloha nového státu definitivně stanovena. To platí především pro Těšínsko, takže v celkové populaci jsou zohledněna pouze data z Opavska. To samé se týká oblastí, které připadly Československu po mírových dohodách z roku 1919 (Vitorazsko s asi 13 000 obyvateli, Valticko s asi 11 000 obyvateli, Hlučínsko s 49 000 obyvateli). Když po druhé světové válce začal Státní úřad statistický (SÚS) zpracovávat tato data, byly nalezeny pouze zlomky původních výkazů, takže chybějící datový materiál bylo třeba rekonstruovat s pomocí koeficientů (*Přirozená měna obyvatelstva*, 2005, s. 1).

6) Pro úplnost je třeba zmínit, že se Slovenskem přišlo do společného státu dalších 2 968 000 obyvatel a v důsledku Trianonské smlouvy dalších 602 000 obyvatel Podkarpatské Rusi (Srb, 1998, s. 4).

z Itálie nebo Ruska. Kolik z nich padlo za obět chřipce, není známo.

Vedení vojenských matrik patřilo v roce 1918 do kompetence vojenských duchovních; ustanovení, podle kterého se prováděly záznamy do matrik, bylo publikováno v nařízení určeném pro vojenské duchovní (katolické, ale i řecké ortodoxní a evangelické) a polní duchovní, polní rabíny a islámské polní duchovní pro služební potřebu v roce 1914, jimž byly zřízeny sešitkové matriky.⁷⁾ Základem pro zápis do matriky zemřelých byly takzvané legitimační listy, jimiž musely být opatřeny všechny osoby u armády v poli, ale i v polních zdravotnických zařízeních. Tyto legitimační listy sloužily k identifikaci zemřelého a po úmrtí vojáka musely být podepsány dvěma svědky nebo vojenským lékařem stálého vojenského zdravotního ústavu; nepodepsané legitimační listy nesměly být použity pro zápis do matriky zemřelých. Dále se postupovalo podrobně stanovenou služební cestou k „vyřízení podle stavu“ vojenským duchovním, jehož povinností bylo zapsat zemřelého do sešitkových matričních archů. Po skončení každého měsíce byly matriční archy a duplikáty matriky uzavřeny, podepsány, opatřeny služebním razítkem a nakonec odeslány dále, například nadřízenému polnímu představenému, odkud putovaly dále na apoštolský polní vikariát. V modifikované podobě byly vedeny matriky v mobilních i stálých záložních nemocnicích. V této souvislosti jsou zajímavé především garnizónní špitály, v nichž měli vojenská duchovní péči na starosti vojenští kuráti. Ve vojenském duchovním okrsku Praha například v garnizónní nemocnici č. 11 v Praze, ve vojenské invalidovně v Praze, v garnizónní nemocnici č. 12 v Josefově a v garnizónní nemocnici č. 13 v Terezíně. Garnizónní nemocnice č. 5 v Brně byla přiřazena vojenskému duchovnímu okrsku Vídeň. Daleko větší byl počet sborových, divizních a záložních špitálů – takové existovaly v Českých Budějovicích, v Chomutově, Broumově, Chrudimi, Hodoníně, Kolíně, Karlových Varech, Kroměříži, Plzni, Písku, Liberci, Čáslavi, Užhorodě a na mnoha dalších místech. Kromě jména zemřelého se zaznamenávala hodnost, místo narození, náboženská příslušnost,

povolání, domovská příslušnost, údaje o rodičích, jakož i okamžik a místo smrti a pohřbu. Zásadní význam pro odhad počtů zemřelých na chřipku má rovněž evidovaná příčina úmrtí. Kvalita uváděných diagnóz se však značně liší podle jednotlivých lékařů ohledávajících mrtvé.

Matriční záznamy mnoha vojenských osob, které v letech 1918–1919 zemřely na chřipku, se zachovaly v registrech úmrtí a duplikátech registrů úmrtí, které jsou uchovávány v přibližně šedesáti běžných metrech vojenských matrik ve Vojenském ústředním archivu v Praze. Tyto matriky nebyly dosud systematicky vyhodnoceny a jsou jen částečně zpřístupněny. Inventář je fragmentární, neuspořádaný a chronologicky často diskontinuální, takže čísla neumožňují spolehlivou výpověď k počtu vojenských osob, jež zemřely na chřipku. Míry smrtelnosti se v jednotlivých zdravotnických zařízeních markantně liší: například mezi 21. srpnem a 17. listopadem 1918 je v záložní nemocnici č. 2 v pražském Rudolfinu zapsáno jako zemřelých 22 vojenských osob, z nichž 11 osob zemřelo na chřipku nebo na zápal plic (podíl zemřelých na chřipku – 50 %). V záložní nemocnici č. 3 v pražské pevnosti na Vyšehradě zemřelo mezi 1. zářím 1918 a 28. únorem 1919 celkem 84 osob, z nichž však pouze 3 případy úmrtí mohou být přiřazeny na vrub chřipky, resp. následků chřipky. Převážná většina, totiž celkem 66 vojenských osob, zemřelo na tuberkulózu, respektive na infiltraci plic, což vede k myšlence, že v tomto zařízení byli koncentrováni pacienti s TBC (podíl zemřelých na chřipku – 3,6 %). V záložní nemocnici č. 8 na Hradčanech, která vznikla z „odbočky“ posádkové nemocnice na Hradčanech a od té doby vedla vlastní matriku, je mezi 2. 9. 1918 a 28. 3. 1919 do matrik zapsáno celkem 112 zemřelých vojenských osob, z nichž asi 90 lze přiřadit jako příčinu smrti chřipku nebo následky chřipky (podíl zemřelých na chřipku asi 80 %).

Počet vojáků zemřelých na chřipku v letech 1918–1919 se pravděpodobně pohyboval v řádu několika tisíc, asi nebudeme přehánět, uvedeme-li celkový počet vojenských osob, které zemřely v českých zemích na chřipku nebo na její následky,

7) *Bestimmung für die Militärseelsorge und für die Matrikelführung im Kriege*. Wien, 1914, s. 22 a násl. Jednalo se zřejmě několik matričních archů, které byly přeloženy, a tím se vytvořil sešitek. Ten byl poté svázan s dalšími do větších svazků.

číslem nejméně 2 000 osob, spíše ale znatelně více. Přesnější odhad nelze zatím odvodit.

PROBLEMATIKA CHRONOLOGICKÉHO VYMEZENÍ EPIDEMIE CHŘIPKY, OTÁZKA ÚROVNĚ DIAGNOSTIKY A ZAHRNUTÍ ÚMRTÍ NA PNEUMONIE

K tomu, aby bylo možno odhadnout počet obětí španělské chřipky, je třeba nejprve určit časový rámec, tedy zodpovědět otázku počátku a konce pandemie. Zvýšená incidence chřipky a s ní spojených respiračních onemocnění je v četných zemích doložitelná nejdříve v roce 1917, přičemž není jasné, zda a nakolik tato raná chřipková aktivita souvisí se španělskou chřipkou. V historickém bádání se za počátek španělské chřipky považuje první, relativně mírná jarní a letní vlna roku 1918, která byla poznamenána vyšší úrovní morbidit. Po této první vlně následovala podzimní vlna, která byla

spojena s vyšší úrovní smrtnosti a která dosáhla svého vrcholu v říjnu 1918. Rovněž chřipková vlna v první polovině roku 1919 je přiřazena k pandemii španělské chřipky. Také v roce 1920 byl počet onemocnění na chřipku značný, i když se již epidemiologická a klinická charakteristika pandemické chřipky začala „obrušovat“, aby se vytratila v následujících běžných sezónních epidemiích. I když se dosud nepodařilo předložit genetické důkazy, existují dobré důvody, aby bylo možno chřipková onemocnění v roce 1920 přiřadit ještě ke španělské chřipce. Tímto by v souladu s definicí bylo třeba pod laickým, ale pevně ukotveným označením „španělská chřipka“ spojit v jedno čtyři vlny chřipky v letech 1918 až 1920.

Pokud má být řeč o obětech této tzv. „španělské chřipky“, tak je mezi ně nezbytné rovněž zahrnout úmrtí na komplikace této nemoci. Výraznou roli hrály v letech 1918–1920 s chřipkou asociované bakteriální zápaly plic, které zapříčinily hlavní část chřipkové smrtnosti. V historických záznamech

Tab. 1: Počty zemřelých na diagnózy, které s vysokou pravděpodobností souvisely s chřipkou, v Čáslavi od srpna 1918 do března 1919 / Number of deaths with diagnoses probably related to the flu in Čáslav from August 1918 to March 1919

Diagnóza uvedená v matrice / <i>Diagnosis recorded in the death register</i>	Počet zemřelých / <i>Number of deaths</i>
Zánět plic / <i>Pneumonia</i>	27
Hnisavý zánět pohrudnice / <i>Purulent pleurisy</i>	4
Zánět plic po/při chřipce / <i>Pneumonia after/during influenza (infection)</i>	3
Chřipka, zánět průdušek / <i>Influenza, bronchial inflammation</i>	3
Zápal plic / <i>Pneumonia</i>	3
Chřipka / <i>Influenza</i>	2
Chřipkový zánět plic / <i>Influenzal pneumonia</i>	2
Chřipka, zápal plic / <i>Influenza, pneumonia</i>	2
Chřipka, zánět plic / <i>Influenza, pneumonia</i>	1
Zánět průdušek / <i>Bronchitis</i>	1
Hnisavý zánět pohrudnice po chřipce / <i>Purulent pleurisy after influenza (infection)</i>	1
Horečná chřipka matky / <i>Feverish influenza of the mother</i>	1
Oboustranný zápal plic / <i>Double pneumonia</i>	1
Influenza, pravostranný zápal plic / <i>Influenza, right-sided pneumonia</i>	1
Zánět plic lalúčkový / <i>Lobar pneumonia</i>	1
Influenza, pneumonia / <i>Influenza, pneumonia</i>	1
Zánět plic chřipkový / <i>Pneumonia, influenzal</i>	1
Zánět ledvin a plic / <i>Nephritis and pneumonia</i>	1
Celkem / <i>Total</i>	56

Zdroj: Digitalizované matriky na: <<https://ebadatelna.soapraha.cz>>.

Source: Digitised death registers at: <<https://ebadatelna.soapraha.cz>>.

Tab. 2: Počty zemřelých na diagnózy, které mohly souviset s chřipkou, v Čáslavi od srpna 1918 do března 1919 (nejisté případy) / Number of deaths with diagnoses possibly related to the flu in Čáslav from August 1918 until March 1919 (doubtful cases)

Diagnóza (která může souviset s chřipkou) / <i>Diagnosis (possibly related to influenza)</i>	Počet zemřelých / <i>Number of deaths</i>
Zánět mozkových blan / <i>Meningitis</i>	9
Zánět ledvin / <i>Nephritis</i>	8
Srdeční vada / <i>Heart defects</i>	5
Chrlení krve / <i>Hemoptysis</i>	2
Počasný zánět srdečního svalu / <i>Transient myocarditis</i>	1
Rozsáhlý plicní katar / <i>Extensive pulmonary catarrh</i>	1
Zánět pobříšnice / <i>Peritonitis</i>	1
Srdeční vada, srdeční mrtvice / <i>Heart defect, heart attack</i>	1
Destruktivní tuberkulóza plic / <i>Destructive lung tuberculosis</i>	1
Celkem / <i>Total</i>	29

Zdroj: Státní oblastní archiv v Praze, digitalizované matriky na: <<https://ebadatelna.soapraha.cz>>.
 Source: Digitised death registers at: <<https://ebadatelna.soapraha.cz>>.

a matrikách však nejsou diagnózy jednoznačně definovány a spojitost s chřipkou není vždy jasná, a proto stanovený počet obětí závisí rozhodujícím způsobem na kvalitě historické kritické diagnostiky v historických pramenech. Na tomto místě je nutné uvést, že chřipka jako systemická nemoc, může zasáhnout téměř všechny orgány těla. Bylo tomu tak i v případě španělské chřipky, což jednoznačně vyplývá i z historické lékařské literatury (*Levinthal – Kuczynski – Wolff, 1921*).

Jako příklad uvádím situaci v Čáslavi: Pro město Čáslav s jeho 9 432 obyvateli (1918) registrují matriky mezi srpnem 1918 a březnem 1919 celkem 235 případů úmrtí. Z toho může být 56 případů (23,8 %) na základě diagnostické analýzy příčin úmrtí s vysokou pravděpodobností přiřazeno „španělské chřipce“. Příčiny úmrtí jsou v těchto případech uvedeny v tab. 1.

Tuto chřipkovou nadúmrtnost je samozřejmě nezbytné korigovat porovnáním s mírou úmrtnosti v letech s běžnou úrovní úmrtnosti, neboť v rámci chřipkového období 1918–1920 se vyskytovaly rovněž případy úmrtí na zápal plic, které nebyly podmíněné chřipkou a jejichž počet je možné odhadnout z ročního průměru předcházejících let. Pokud jde o Čáslav, lze pro léta 1914 až 1917 z matrik prokázat průměrně 14 úmrtí na onemocnění dýchacích cest za rok. Tyto případy úmrtí je třeba při výpočtu počtu obětí zohlednit.

Mimo historické klinické diagnózy v originálním znění v matrikách (příčina smrti s vysokou pravděpodobností přiřaditelná chřipce) je třeba

zohlednit ještě ty historické klinické diagnózy, které lze přiřadit k chřipce s nižší pravděpodobností.

V případě Čáslavi bylo nalezeno také 29 záznamů, za kterými se potenciálně skrývají další oběti chřipky, což je 51,8 % jistých případů. Tak například ve sledovaném období roku 1918 zemřelo v Čáslavi celkem 9 osob na zánět mozkových blan, zatímco během předcházejících čtyř let zemřelo na tuto diagnózu za rok průměrně jen 2,25 osob – tedy čtyřikrát méně. Na zánět ledvin zemřelo ve sledovaném období 8 osob, zatímco v předcházejících čtyřech letech zemřelo průměrně 2,5 osob. Tyto a podobné případy nadúmrtnosti jsou skrytými oběťmi chřipky. Proto je nutné při odhadu obětí chřipky navýšit počet bezpečně diagnostikovaných případů chřipky nejméně o dalších 25 %.

PĚT METOD ODHADU POČTU OBĚTÍ CHŘIPKY V ČESKÝCH ZEMÍCH V LETECH 1918–1920

Odhad I. *Podle rozdílu úrovně hrubé míry úmrtnosti v roce 1918 a průměru let 1914–1917 (respektive srovnání celkového počtu zemřelých osob v letech 1914–1917 a v roce 1918)*

Ke zjištění počtu osob zemřelých v roce 1918 na španělskou chřipku („oběti chřipky“) se nabízí zjistit rozdíly v celkové míře úmrtnosti v jednotlivých letech s tím, že rozdíl mezi hodnotou dosaženou v letech s chřipkou a předchozí průměrnou hodnotou (exces, nadúmrtnost) lze považovat za důsledek

epidemie chřipky.⁸⁾ Roční počty zemřelých (civilních osob) dle dat ČSÚ jsou uvedeny v tab. 3.

Jako porovnávací základna pro rok 1918 jsou relevantní především válečná léta 1914 až 1917, přičemž je třeba upozornit na poměrně markantní nárůst počtu zemřelých v roce 1915 (na celkem 193,9 tis. osob).⁹⁾ Vztaheno k čtyřletému průměru počtu zemřelých v letech 1914 až 1917 ve výši 184 558 osob činí nárůst úmrtí v roce 1918 celkem

43 171 osob. Zvýšený počet úmrtí v roce 1918 lze v podstatě přičíst na vrub chřipkové pandemii. Kdyby bylo možné najít důvod navýšení počtu úmrtí v roce 1915, bylo by možné provést korekci porovnávaných dat a míra zvýšení úmrtnosti roku 1918 by možná byla ještě o něco málo vyšší. Tyto indicie ze statistických údajů jsou však rozporuplné a neumožňují žádné jasné odvození. Pokud použijeme tříletého průměru „obyčejných válečných“ let 1914, 1916 a 1917 ve výši

Tab. 3: Počet zemřelých v českých zemích v letech 1914–1918 / Number of deaths in the Czech lands in 1914–1918

Rok / Year	Počet zemřelých Number of deaths	Rozdíl ve srovnání s průměrem let 1914–1917 Difference from the average number of deaths in 1914–1917	Hrubá míra úmrtnosti v ‰ Gross mortality rate in ‰
1914	181 981	-2 577	18,4
1915	193 900	9 342	19,6
1916	179 796	-4 762	18,3
1917	182 554	-2 004	18,7
1918	227 729	43 171	23,7
1914–1917	738 231		18,7

Zdroj: *Přirozená měna obyvatelstva*, 2005, s. 6.

Source: *Přirozená měna obyvatelstva*, 2005, p. 6.

- 8) Celková míra úmrtnosti se snižovala ve čtvrtstoletí před První světovou válkou díky zlepšujícím se hygienickým podmínkám a efektivnější medicíně, přesto i pro české země může platit, co Johann von Bókay formuloval po válce ohledně města Budapešť: „Vysoká úroveň úmrtnosti čtyř válečných let (1915 až 1918) v našem městě byla důsledkem úpadku našeho zdravotnictví ve všech směrech, postupně stále horší a nedostačující výživy obyvatelstva, politováníhodného úpadku veřejné čistoty, stále více se zhoršujících bytových podmínek a konečně rozšiřujícího se výskytu epidemických nemocí“ (Bókay, 1926, s. 182).
- 9) Nejdříve se nabízí otázka, zda tato nápadná míra úmrtnosti roku 1915 není založena na válečných ztrátách. Vskutku je zvýšená míra úmrtnosti roku 1915 podstatně způsobena zemřelými muži, avšak nikoli ve vojenském věku, ale, stejně jako roku 1914, markantně zvýšenou mírou úmrtnosti kojenců, které v letech 1916, 1917 a dokonce ani 1918 již nebylo dosaženo. V menší míře je možné tento trend potvrdit i u 1 až 4letých. Při srovnání počtu zemřelých kojenců v letech 1914–1918 byly zaznamenány největší počty v březnu 1915, přičemž je třeba mít na paměti, že se od března 1915 začaly počty narozených dětí snižovat v souvislosti s odchodem mužů na frontu od srpna 1914. Co se týče klinických příčin nárůstu míry úmrtnosti v roce 1915, pak je jeden vzestup vykázan v případě „dalších chorob systému nervového a smyslových orgánů“, (který nemá ekvivalent v letech 1914 a 1916 až 1918 a leží nad průměrem let 1914 a 1916 až 1918). Další izolovaný vzestup je v roce 1915 vykázan u „zánětu plic“, pro který nenajdeme v letech 1914, 1916 a 1917 žádný odpovídající ekvivalent. V těchto letech umíralo průměrně 13 492 lidí na zánět plic, nadúmrtnost na tuto chorobu roku 1915 činí 4 008 zemřelých. Kontinuální snižování počtu úmrtí je patrné u „chorob ústrojí zažívacího“, ve srovnání s rokem 1918, kdy na ně zemřelo 11 262 osob, byly tyto choroby v roce 1915 příčinou smrti 18 804 osob, tedy o 7 542 osob více. Podobně se to má s „chorobami raného věku a vrozenou zrůdností“. Opačný trend je u tuberkulózy, na niž v roce 1915 zemřelo celkem 31 680 osob, naproti tomu v roce 1918 to bylo celkem 37 266 osob. Uvážíme-li další nárůst počtu zemřelých na tuberkulózu pokračující i v následujících letech, nebylo zvýšení o 5 586 zemřelých patrně primárně podmíněno chřipkou. Zřetelný vzestupný trend vykazuje i počet úmrtí skupiny „stáří“, jež bylo v roce 1915 uvedeno jako příčina smrti u 27 285 zemřelých, v roce 1918 se však jednalo o 36 342, tedy o 9 057 osob více. Celkově lze shrnout, že zvýšená míra úmrtnosti roku 1915 byla v podstatě způsobena „záněty plic“ (4 008), „dalšími chorobami systému nervového a smyslových orgánů“ (4 042) a „chorobami ústrojí zažívacího“, jejichž počet byl ještě v letech 1914 a 1915 vysoký, v letech 1916 až 1918 se však již snižoval, a „chorobami raného věku a vrozenou zrůdností“.

181 444 zemřelých osob, zvýší se počet zemřelých v roce 1918 oproti předchozím letům o 46 285 osob.

Tyto počty mohou být dokonce nižší, než byla skutečná nadúmrtnost na chřipku, protože u některých, s chřipkou nespojovaných chorob (choroby zažívacího ústrojí, mozková mrtvice, další choroby nervového systému a smyslových orgánů) byl v roce 1918 vykázan pokles míry smrtnosti, jenž zde nebyl zohledněn.¹⁰⁾

Odhad II. *Podle porovnání počtů zemřelých podle měsíců v roce 1918 dle dat ČSÚ*

Druhý přístup k rekonstrukci počtu obětí chřipky spočívá v porovnání počtů zemřelých podle jednotlivých kalendářních měsíců podle údajů ČSÚ (*Přirozená měna obyvatelstva*, 2005; tab. 11). Hodnota za srpen roku 1918 nevykazuje žádný markantní nárůst ve srovnání se srpnovou hodnotou za průměr let 1914 až 1917 a je spíše trochu nižší, ačkoli v srpnu 1918 již lidé na chřipku prokazatelně umírali. Od září byly hodnoty za jednotlivé měsíce roku 1918 vyšší než činil průměr let 1914–1917 (tab. 4).

Z porovnání průměrných hodnot z let 1914–1917 s hodnotami v roce 1918 vyplývá pro rok 1918 celkové zvýšení počtu úmrtí o 48 293 osob, jež lze (za předpokladu zachování podílu všech ostatních příčin úmrtí) z valné části vysvětlit zemřelými v důsledku chřipkové epidemie. V tomto počtu

úmrtí nejsou zohledněny oběti španělské chřipky, které prokazatelně zemřely již v srpnu 1918 (jak jasně vyplývá z matričních záznamů), ale které ve statistických záznamech není možné nalézt. Rovněž nejsou zohledněni zemřelí spadající pod vojenskou správu.

Odhad III. *Podle porovnání počtů zemřelých podle příčin úmrtí za kalendářní roky 1914–1918*

Naskytá se otázka, odkud pochází podstatný rozdíl mezi nárůstem počtu úmrtí o 43 171 osob (porovnávací období 1914–1917), respektive 46 285 (porovnávací období 1914, 1916 a 1917) a počty úmrtí udávanými ve statistikách ČSÚ „Zemřelí podle příčin úmrtí, pohlaví a věku v r. 1918“ v rubrice „chřipka s komplikacemi“ číslem 26 132 osob: ve statistice ČSÚ (*Přirozená měna obyvatelstva*, 2005; tab. 11) je uvedena řada příčin úmrtí, u kterých nebyla identifikována souvislost s chřipkou, které však z lékařského pohledu mohou být komplikací nebo následkem chřipky. Formulováno jinak: určitý počet osob, které zemřely na chřipku, je skryt v příčinách úmrtí s chřipkou na první pohled nespojovaných. Tak je pod hlavičkou „nemoci epidemické a infekční“ nápadný markantní nárůst počtu úmrtí na tuberkulózu, nejvýznamnějšího zástupce této skupiny nemocí, a to z průměrně 28 629 zemřelých (čtyřleté porovnání 1914–1917) na 34 338 zemřelých v roce 1918, což odpovídá nárůstu

Tab. 4: Porovnání počtů zemřelých v českých zemích v září až prosinci v roce 1918 s průměrem za roky 1914–1917 / The number of deaths in the Czech lands between September and December 1918 compared with the average in 1914–1917

Měsíc / Month	Průměr let 1914–1917 / Average of 1914–1917	1918	Rozdíl / Difference
Září / September	13 130	14 252	1 122
Říjen / October	14 074	43 316	29 242
Listopad / November	14 166	28 098	13 932
Prosinec / December	15 659	19 656	3 997
Září – prosinec / September – December	57 029	105 322	48 293

Zdroj: *Přirozená měna obyvatelstva*, 2005, s. 200–212.
 Source: *Přirozená měna obyvatelstva*, 2005, p. 200–212.

10) Hrubá míra úmrtnosti na základě údajů ČSÚ činila pro léta 1914 až 1917 v průměru 18,6 ‰. Vyloučíme-li z průměru rok 1915 se svým nevysvětlitelným výkyvem míry úmrtnosti, rovná se míra úmrtnosti pro léta 1914, 1916 a 1917 hodnotě 18,5 ‰. Hrubá míra úmrtnosti pro rok 1918 převyšuje podle údajů ČSÚ tuto tříletou střední hodnotu (roky 1914, 1916 a 1917) o 5,2 ‰, případně čtyřletou střední hodnotu (1914–17) o 5 ‰ celkové populace. Podle čísel pražského fyzikátu (*Zpráva o zdravotních poměrech*, 1928, s. 96c) činila hrubá míra úmrtnosti v roce 1918 v Praze pro domácí i cizí 34 ‰.

počtu zemřelých o 5 709 osob, tedy necelých 20 %. Tento trend je u nepulmonálních případů tuberkulózy („ostatní tuberkulóza“) markantně opačný. Proto je třeba předpokládat, že kvůli příliš malé diagnostické senzitivě se za zemřelými v rubrice „tuberkulóza ústrojí dýchacího“ skrývá značný počet obětí chřipky. Jinak je těžce vysvětlitelné, že nepulmonální tuberkulóza klesá a pulmonální disproporčně stoupá.

Rovněž v rubrice „choroby oběhu krevního“ lze roku 1918 doložit nárůst počtu zemřelých o 2 182 v porovnání s průměrem let 1914–1917, což dobře koreluje s případy často kardiálně podmíněných chřipkových úmrtí. Rovněž tyto zemřelé je tedy možné na základě této skutečnosti zařadit do skupiny obětí chřipky.

Nejdůležitější skupinou nemocí, za níž se skrývají neidentifikované případy španělské chřipky, je skupina „choroby ústrojí dýchacího včetně zánětu plic“. V roce 1918 na tyto choroby zemřelo minimálně o 11 976 osob více než během čtyřletého porovnávacího období 1914–1917. U velké části z 11 976 zemřelých této podskupiny se patrně jedná o osoby, jež zemřely v důsledku komplikací způsobených chřipkou, především na zápal plic.

Rovněž v rubrice „stáří“ je nápadné navýšení počtu zemřelých o 7 170 osob ve srovnání s čtyřletým průměrem 1914–1917, jenž se však jeví ve srovnání s rovněž relativně vysokou mírou smrtnosti z důvodu stáří v letech 1917 a 1918 jako méně zřetelný. Jistě tu hrály svou roli problémy v zásobování, otázkou však zůstává, zda by určitý blíže neznámý počet starších zemřelých neměl být v důsledku příliš malé diagnostické citlivosti přiřazen příčinám úmrtí spojovaných s chřipkou. To znamená, že u pacientů vyššího věku nemusí být onemocnění chřipkou rozpoznáno, protože může probíhat bez klasických a zjevných příznaků. Úmrtí je pak přiřazeno stáří a nikoliv chřipce.

Dále je třeba předpokládat, že řada obětí španělské chřipky se skrývá i za příčinami úmrtí

jako jsou „sebevraždy“, „nevenerické choroby ústrojí urogenitálního a jejich adnex“, „choroby puerperální“ nebo „nemoci špatně definované“. Tak je například z psychiatrie známo, že onemocnění chřipkou může být spojeno s depresemi, které zase ve svém důsledku mohou vést k sebevraždě. Jiným příkladem jsou puerperální horečky u novorodiček. Novoroďičky a šestinedělky patřily ve vysoké míře k ohrožené skupině při pandemii španělské chřipky (Wagner, 1918, s. 1224 a násl.). Horečnatá onemocnění u šestinedělek mohla být způsobena španělskou chřipkou nebo jinou infekcí. To však není ze zápisu v matrice pod příčinou úmrtí „choroby puerperální“ dnes již odvoditelné.

Pokud zvýšené počty úmrtí ze skupin „tuberkulóza“, „choroby oběhu krevního“, „choroby ústrojí dýchacího včetně zánětu plic“ a „stáří“ v celkovém počtu 27 037, která ČSÚ k chřipce nepřičítal, zahrneme pod skupinu „chřipka s komplikacemi“ (26 932), pak pro rok 1918 dostaneme počet obětí chřipky a jejich následků 53 969 osob.

Jak bylo podrobně uvedeno, mohly by být odhady počtu obětí pro rok 1918 založené na zvýšení celkového počtu zemřelých (navýšení o 46 285 zemřelých), vzestupu počtu zemřelých podle jednotlivých měsíců (navýšení o 48 293 zemřelých) a na základě údajů ČSÚ s použitím rozboru historických diagnóz (navýšení o 53 969 zemřelých) spíše ještě o něco vyšší. Zdá se, že odhad předpokládající, že z důvodu španělské chřipky zemřelo v roce 1918 asi 50 tisíc osob, nebude příliš nadsazený. Tento odhad koresponduje i se zvýšenou úmrtností zhruba 60 tisíc zemřelých, jak ji pro rok 1918 odhaduje Vladimír Šrb.

Odhad IV. *Podle údajů pražského fyzikátu*

Podle Fyzikátu hlavního města Prahy (*Zpráva o zdravotních poměrech*, 1928, s. 33) zemřelo v roce 1918 v Praze I. – VIII. z celkové populace 230 168 osob¹¹⁾ na chřipku 604 osoby, v roce 1919 pak

11) Pro rok 1918 se uvádí: Praha (I. Staré město, II. a/b Nové město horní a dolní, III. Malá Strana, IV. Hradčany, V. Josefov, VI. Vyšehrad, VII. Holešovice-Bubny, VIII. Libeň) 230 168 osob; spojené obce Karlín, Smíchov, Vinohrady, Vršovice, Žižkov 263 962 osob (dohromady 494 130 osob); nové čtvrti Velké Prahy (Dejvice, Střešovice, Břevnov, Košíře, Radlice, Braník, Podolí, Nusle, Michle, Strašnice, Vysočany, Prosek, Střížkov, Kobylisy, Troja) 123 417 osob; celkem Velká Praha: 617 547. Počet v Praze se nacházejících vojenských osob není pro rok 1918 znám (*Statistická zpráva*, 1921, s. 69). Avšak dále v *Statistické zprávě hlavního města Prahy* je oproti tomu uvedeno pro historické městské části Praha I až VIII počet obyvatelstva 223 151 osob v roce 1918, pro části Praha I až VIII a spojené obce celkem 476 083 osob (*Statistická zpráva*, 1921, s. 146–147).

130 osob a v roce 1920 přesně 191 osoba. U oněch 604 zemřelých na chřipku v roce 1918 se jedná o 433 pražských civilistů, dále 25 osob z obcí spojených a 146 osob z venkova, kteří dohromady činí 19,45 % celkového počtu zemřelých. Míra smrtnosti na chřipku (bez zápalů plic a dalších komplikací) činí pro rok 1918 podle fyzikátu 2,7 %.

Statistická zpráva 1921 (s. 147) uvádí pro Velkou Prahu (Praha I – VIII, a připojené obce) počet obětí chřipky 893, k tomu 120 vojáků a 163 cizích osob, celkem 1 176 osob. Vztáhneme-li tento údaj k počtu obyvatel, jenž činil 494 130 osob, činí míra smrtnosti na chřipku (bez komplikací) 2,4 %.

Při zjišťování počtu obětí španělské chřipky, je třeba připojit k oněm 604 zemřelým na chřipku i ty, kteří zemřeli na jiné chřipkou zapříčiněné nemoci. Metodicky lze i v těchto případech využít porovnání zvýšeného počtu úmrtí, jak k němu došlo v roce 1918, s příslušnými průměrnými čísly úmrtí let 1914 až 1917. Ze 404 případů pneumonie je tak třeba zohlednit 194 zemřelých přesahujících průměr počtu úmrtí, jejichž smrt byla pravděpodobně způsobena chřipkou, z 256 případů bronchopneumonií tomu tak bylo u 120 úmrtí, z 65 případů pleuritidy/pyothoraxu/pneumothoraxu/empyému/hydrothoraxu pak u 21 úmrtí. To vede pro rok 1918 k celkovému počtu nejméně 939 obětí chřipky a jejích komplikací. Stejnou metodou lze pro rok 1919 zjistit 250 zemřelých na chřipku a pro rok 1920 počet 407 zemřelých na chřipku. Celkem zemřelo v Praze I až VIII od roku 1918 do roku 1920 na chřipku a její následky 1 596 osob (*Zpráva o zdravotních poměrech*, 1928, s. 2–42), což dává míru smrtnosti na chřipku a její následky ve výši 6,9 na 1 000 obyvatel za výše uvedené tříleté období, a tedy 2,3 % v ročním průměru.

Tato čísla nezahrnují případy úmrtí, u nichž nebyla rozeznána souvislost s chřipkou a které jsou v důsledku příliš malé diagnostické senzitivity vedeny jako „Morbi organici cordis“, „Bronchitis acuta“, „Alii morbi organ. respirationis“, „Nephritis et morbus Brightii“, „Marasmus senilis“, „Suicidium“ nebo „Ceteri morbi“.

Extrapolací pražských poměrů na populaci českých zemí (9 624 230) dostaneme při míře smrtnosti 6,9 ‰ celkový počet obětí 66 407 zemřelých na chřipku v období 1918–1920.

Podle údajů fyzikátu (*Zpráva o zdravotních poměrech*, 1928, s. 33) dosáhl počet zemřelých na chřipku v roce 1919 přibližně 21,52 % počtu obětí roku 1918, počet zemřelých v roce 1920 pak dosáhl podílu 31,62 % obětí roku 1918. Vyjdeme-li z předpokládaného celkového počtu obětí ve výši 66 407, pak by podle údajů fyzikátu zemřelo 9 332 osob v roce 1919 a 13 712 osob v roce 1920.

V odhadech založených na údajích fyzikátu nejsou zohledněny, resp. nejsou v nich zohledněny z větší části, následující skupiny osob:

- Vojenské osoby, které zemřely na území českých zemí, například v nemocnicích nebo lazaretech.
- Určitý, ani v náznamech známý počet pražských vojáků (a německých/židovských/českých vojáků z českých zemí) na frontách první světové války.
- Uprchlíci, cestující a další cizí osoby na území Prahy.
- Zemřelí mimo uvažované časové období. Zatímco mezi roky 1913 a 1917 v Praze zemřelo na chřipku průměrně 11 až 12 osob ročně, je pro samotnou Prahu pro rok 1921 evidováno stále ještě 37 osob, tedy více než trojnásobek. Míra smrtnosti na chřipku zůstala v následujících letech vysoká a až do roku 1925 se nevrátila zpátky na hodnotu, kterou vykazovala před rokem 1918.

Odhad V. *Podle dat získaných ze souboru sond (založených na excerpci farních matrik)*

Počty obětí v českých zemích zjištěné z čísel statistického úřadu a pražského fyzikátu by nyní měly být verifikovány daty získanými rozбором záznamů v matrikách zemřelých z 16 farních obvodů, s počtem obyvatel 225 715 osob.¹²⁾ Při rozhodování o výběru jednotlivých sond byla použita následující tři kritéria: (a) soubor zahrnuje malá města i velkoměsto; (b)

12) Údaje se opírají o výsledky sčítání lidu z let 1910 a 1921 zveřejněné ČSÚ, z nichž byly údaje extrapolovány pro rok 1918. Srov. k tomu: <<https://www.czso.cz/csu/sldb/pocet-obyvatel-a-domu-podle-vysledku-scitani-od-roku-1869> a <https://www.czso.cz/csu/czo/historicky-lexikon-obci-ceske-republiky-2001-877ljn6lu9>>.

Tab. 5: Počet obyvatel a počet osob zemřelých na chřipku a její následky / Number of inhabitants and number of deaths related to influenza and its complications

Lokalita / Locality	Počet obyvatel / Number of inhabitants	Počet zemřelých na chřipku a její následky / Number of deaths caused by influenza and complications from influenza
Čáslav	9 432	53
Hostinné	5 262	37
Kroměříž	20 652	78
Lázně Kynžvart	2 676	14
Litoměřice	17 857	76
Mariánské Lázně	9 981	32
Planá nad Lužnicí	2 730	23
Praha – Břevnov	12 424	59
Praha – Dejvice	9 634	34
Praha – Nusle	33 502	138
Praha – Smíchov	55 357	182
Rumburk	14 513	68
Starý Plzeňec	3 192	14
Vimperk	8 292	48
Zlín	13 202	15
Zlaté Hory	7 009	28
Celkem / Total	225 715	899*

Zdroj: Počet obyvatel a počet osob zemřelých na chřipku a její následky podle jednotlivých sond v srpnu 1918 až únoru 1919.

Source: Number of inhabitants and number of deaths caused by influenza and complications from influenza based on data samples from deaths registered between August 1918 and February 1919.

tato města se nacházejí na celém území dnešní České republiky (západní, severní, jižní, východní i střední Čechy, Morava a Slezsko); (c) města jsou vybrána tak, aby v nich žilo převážně české nebo převážně německé obyvatelstvo.

V jednotlivých sondách byly v období srpna 1918 až února 1919 excerpovány jednotlivé záznamy a vyhledány ty, které uváděly jako příčinu smrti chřipku nebo choroby, které lze podle klinických kritérií přiřadit ke chřipce nebo ke skupině nechřipkových chorob.

Ve sledovaném časovém období zemřelo v souboru sond celkem 2 876 osob. To odpovídá míře smrtnosti ve výši 12,7 ‰. Na chřipku nebo následky chřipky zemřelo ve sledovaném časovém období 912 osob, z toho 789 osob, to je 86,5 %, zemřelo mezi srpnem a prosincem 1918, 123 osob, to je 13,5 % všech zemřelých na chřipku, zemřelo v lednu a únoru 1919.

Pro účely odhadu míry smrtnosti roku 1920 jsme odkázáni na čísla pražského fyzikátu,¹³⁾ který pro rok 1920 zjistil podíl 31,62 % obětí chřipky z roku 1918. Protože v roce 1918 zemřelo na území, na němž byla provedena datová sonda, na chřipku 789 osob, bylo by možné obdobně pro rok 1920 vycházet přibližně z 250 zemřelých. Z toho se vypočítá celkový počet obětí 1 162 osob, nebo míra smrtnosti na chřipku ve výši 5,2 ‰. Z těchto 912 osob v souboru sond zemřelých na chřipku mezi srpnem 1918 a únorem 1919 připadají na jednotlivé měsíce počty uvedené v tab. 6.

Podle počtu obyvatelstva zemí Koruny české v předvečer 28. října, který činil 9 624 230 osob (*Přirozená měna obyvatelstva*, 2005, s. 2), by počet zemřelých na chřipku v letech roky 1918–1920 při míře smrtnosti 5,2 ‰ odpovídal výši 50 046 osob. Svobodný a Hlaváčková (2004) vycházejí pro Moravu pro rok 1920 z podílu 15,4 % zemřelých roku 1918.¹⁴⁾ Při uplatnění tohoto údaje

13) *Zpráva o zdravotních poměrech*, 1928, s. 33.

14) Srov. Hlaváčková – Svobodný (2004, s. 158–159) se *Statistickou zprávou* (1921, s. 156).

Tab. 6: Zemřelí na chřipku v souboru sond od srpna 1918 do února 1919 podle jednotlivých měsíců

Number of deaths by months caused by influenza based on data samples from the death registers between August 1918 and February 1919

Období / Period	Počet zemřelých na chřipku Deaths caused by influenza	Podíl z celkového počtu zemřelých v daném období v % / Percentage of deaths from influenza out of the total number of deaths in the given period
Srpen 1918	15	1,64
Září 1918	49	5,37
Říjen 1918	490	53,73
Listopad 1918	152	16,67
Prosinec 1918	83	9,10
Leden 1919	63	6,91
Únor 1919	60	6,58
Celkem / In total	912	100

Zdroj: Státní oblastní archiv v Praze, digitalizované matriky na: <<https://ebadatelna.soapraha.cz>>.

Source: Digitised death registers at: <<https://ebadatelna.soapraha.cz>>.

by se extrapolace na území datové sondy snížila na 1 034, a tím míra smrtnosti na 4,6 %, což by extrapolováno na české země znamenalo bilanci obětí v počtu 44 272 osob. Kvůli úplnosti budíž zmíněno, že zjištěné číslo by se ještě nepatrně zvýšilo započítáním nezohledněných úmrtí na chřipku v měsících březnu až prosinci 1919. Většina zemřelých roku 1919, kteří podleli chřipce, však byla evidována v lednu a v únoru 1919.

SHRNUTÍ VÝPOČTŮ DLE JEDNOTLIVÝCH METOD

Odhad I. Rozdílly podle úrovně hrubé míry úmrtnosti ve sledovaných letech, respektive rozdílly v celkovém počtu zemřelých osob

Celkový počet úmrtí na chřipku v roce 1918 podle ČSÚ: 43 171 (na základě průměru let 1914–1917).

Celkový počet úmrtí na chřipku v roce 1918 podle ČSÚ: 46 285 (očistěný průměr let 1914, 1916, 1917).

Celkový počet úmrtí na chřipku v roce 1918 (Srb, 2003): 51 477 (na základě průměru 1914–1917).

Relativně jisté číslo ročního počtu úmrtí v českých zemích, bez vojenských osob/frontových vojáků. Detailní číselný materiál, který by dovoloval například posoudit, zda jsou zohledněny cizí osoby, uprchlíci apod., není k dispozici.

Pro odhad počtu obětí chřipky za celé období pandemie v letech 1918 až 1920 jsou jediným pramenem, o který je možné se v současné době opřít, data pražského fyzikátu. Z dat fyzikátu vyplývá, že v roce 1919 činil počet obětí chřipky celkem 21,52 %

z celkového počtu obětí roku 1918. V roce 1920 to bylo celkem 31,62 %.

Předpokládaná výše počtu úmrtí na chřipku a následky chřipky 1918–1920:

Na základě průměru ČSÚ let 1914–1917: 66 112.

Na základě očistěných průměrů ČSÚ let 1914, 1915, 1917: 70 881.

Na základě průměru let 1914–1917 podle demografa V. Srba (2003): 78 832.

Odhad II. Počty obětí chřipky podle nadúmrtosti jednotlivých měsíců v průměru let 1914–1917

Zvýšený počet úmrtí pro rok 1918 činil 48 293 osob.

Detailní číselný materiál není k dispozici. Srpnová míra smrtnosti a všeobecný pokles míry smrtnosti z nechřipkových příčin není ze statistických údajů zjevný.

I v tomto případě byla za účelem zjištění celkového počtu obětí za celé období pandemie použita data pražského fyzikátu z let 1919 a 1920 (viz poslední odstavec Odhadu I.)

Předpokládaná výše počtu úmrtí na chřipku a následky chřipky 1918–1920: 73 956 osob.

Odhad III. Počty obětí chřipky podle příčin úmrtí na nemoci spojené s chřipkou 1914–1917

Celková výše počtu úmrtí 1918 podle ČSÚ: 53 969.

Referenčními čísly pro rok 1919 a 1920 jsou i v tomto případě data pražského fyzikátu (viz poslední odstavec Odhadu I.).

Předpokládaná výše počtu úmrtí na chřipku a následky chřipky 1918–1920: 82 648 osob.

Tab. 7: Odhad počtu obětí na španělskou chřipku podle různých metod
 Estimates of the number of victims of the Spanish flu based on different methods

Metoda odhadu obětí španělské chřipky / Method used to estimate victims of the Spanish flu	Počet obětí / Number of victims
Odhad počtu obětí na základě hrubé míry úmrtnosti <i>Estimate based on a comparison of gross mortality rates</i>	66 112–78 832
Odhad počtu obětí na základě nadúmrtnosti v měsících září až prosinec 1918 / Estimate based on a comparison of general monthly mortality rates 1914–1917 with the average monthly mortality rate in 1918	73 956
Odhad počtu obětí na základě porovnání příčin úmrtí 1914–1918 <i>Estimate based on individual relevant illnesses compared with deaths in 1914–1918</i>	82 648
Odhad počtu obětí na základě údajů pražského fyzikátu <i>Estimate based on data from the Prague health authorities</i>	66 407
Odhad počtu obětí na základě sond z matrik <i>Estimate based on a data sample from a representative selection of death registers</i>	44 000–50 000

Zdroj: Vlastní výpočty.

Source: Author's calculations.

Odhad IV. Počty obětí chřipky podle pražských poměrů (fyzikát)

Počet obětí: 66 000.

Extrapolace pražské míry smrtnosti na chřipku a následky chřipky (asi 6,9 na 1 000 obyvatel českých zemí vede pro léta 1918–1920 k počtu obětí 66 407, zaokrouhleno na 66 000 osob).

Odhad V. Počty obětí chřipky na základě sond z matričních záznamů

Počet obětí: 44 000–50 000.

Míra smrtnosti na chřipku a následky chřipky pro časové období datových sond (4,0 na tisíc obyvatel) vede po přepočtu na celkovou populaci k počtu obětí 38 496 pro rok 1918 a oba nejdůležitější měsíce roku 1919. Za předpokladu, který se s ohledem na čísla fyzikátu jeví jako oprávněný, že roku 1920 podlehl chřipce ještě 31,62 % obětí roku 1918, lze předpokládat míru smrtnosti pro léta 1918–1920 ve výši 5,2 ‰; po extrapolaci na celé území státu je to 50 046 osob. Při použití realističtějších poměrů pro Moravu v roce 1920 (Hlaváčková – Svobodný, 2004) dostáváme pro úhrn českých zemí počet 44 272 osob.

Celkový počet obětí lze odhadnout na 44 000 až 50 000 osob.

ZÁVĚR

Za současného stavu bádání lze počet obětí pandemie chřipky v letech 1918–1920 jen velmi hrubě rekonstruovat. Z existujících statistických podkladů a dalšího číselného materiálu (který

je však neúplný) lze pomocí extrapolací získat odhady, jež umožňují hrubou, spekulativní představu o průběhu pandemie v českých zemích. Přitom je třeba mít na paměti, že všechny metody použité k odhadu počtu obětí, mají určitá úskalí. Například nelze předpokládat, že poměry v Praze odpovídaly situaci na venkově. Zcela nezpracovány zatím zůstaly vojenské matriky. Není dokonce ani transparentní původ dat zveřejněných v publikaci Českého statistického úřadu a tato data již nelze verifikovat. Pouze čísla získaná z lokálních sond lze ověřit z veřejně přístupných zdrojů, nicméně i tato čísla se v jednotlivostech vztahují k neverifikovatelným počtům obyvatel. Přiřazení jednotlivých příčin úmrtí k chřipce je třeba brát rovněž s určitou rezervou jako historickou diagnózu (stanovenou současníky). Zde předkládaný číselný materiál by měl být rozšířen o další sondy, čímž by byl získán širší datový základ.

Při shromažďování dat byla záměrně vždy dáвана přednost nižším srovnávaným číslům. Rozpětí jednotlivých odhadů sahá od 44 000 do 82 648 úmrtí civilního obyvatelstva. Z posledního zmíněného vyplývá míra smrtnosti civilního obyvatelstva ve výši 4,6 ‰ až 8,6 ‰ při celkové populaci 9 624 230 obyvatel.¹⁵⁾

Pro srovnání je možné uvést několik zahraničních odhadů. Např. pro Německo odhaduje míru smrtnosti na chřipku v tomto období Christopher J. L. Murray (2006, s. 2212) ve výši 7,6 ‰, Ansartová et al. (2009, s. 100) 6,9 ‰ a Wolfgang Uwe Eckart (2014, s. 208)

15) Přirozená měna obyvatelstva, 2005, s. 2.

4,9 ‰. Míry smrtnosti v Evropě se pohybují od 3,9 ‰ ve Francii až do 9,2 ‰ v Itálii, respektive 9,7 ‰ v Portugalsku (Murard – Zylberman, 1996, s. 565). Evropský průměr činí dle Murarda – Zylbermana (1996, s. 565; cit. dle Hieronymus, 2006, s. 12) kolem 4,8 ‰. Séverine Ansartová

(2009, s. 102), která extrapolovala naproti tomu data za 14 evropských zemí, dospěla k názoru, že míra smrtnosti na chřipku činila 11 ‰ celkového obyvatelstva. Míra smrtnosti v USA leží podle novějších čísel přibližně někde u 6,5 ‰ (Crosby, 2003, s. 206).

Poděkování

Z němčiny přeložil Pavel Cink.

Literatura (prameny)

- Ansart, S. et al. 2009. *Mortality burden of the 1918–1919 influenza pandemic in Europe*. *Influenza and Other Respiratory Viruses*, 3(3).
- *Bestimmung für die Militärseelsorge und für die Matrikelführung im Kriege*. Wien, 1914.
- Bókay, J. von. 1926. *Ernährungszustand der Kinder in Ungarn*. In: Pirquet, C. (ed.). *Volksgesundheits im Krieg*. Wien: Hölder-Pichler-Tempsky.
- Borovička, M. a kol. 2013. *Velké dějiny zemí Koruny české XII.b. 1890–1918*. Litomyšl: Paseka.
- Crosby, A. W. 2003. *America's Forgotten Pandemic. The Influenza of 1918*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Eckart, W. U. 2014. *Medizin und Krieg*. Paderborn: Ferdinand Schöningh.
- Efmertová, M. 1998. *České země v letech 1848–1918*. Praha: Libri.
- Fialová, L. a kol. 1996. *Dějiny obyvatelstva českých zemí*. Praha: Mladá fronta.
- Fialová, L. 2014. *První světová válka a obyvatelstvo českých zemí*. Historická sociologie.
- Fialová, L. 2017. Hlavní rysy vývoje obyvatelstva v českých zemích v roce 1915. In: Lánik, J. – Kykal, T. a kol. *Léta do pole okovaná 1914–1918, svazek II. Noví nepřátelé, nové výzvy*, Vojenský historický ústav Praha.
- Hlaváčková, L. – Svobodný, P. 2004. *Dějiny lékařství v českých zemích*. Praha: Triton.
- Klimek, A. 1998. *Říjen 1918. Vznik Československa*. Litomyšl: Paseka.
- Klimek, A. 2000. *Velké dějiny zemí Koruny české XIII. 1918–1929*. Litomyšl: Paseka.
- Ledvinka, V. – Pešek, J. 2000. *Praha*. Praha: Nakladatelství Lidových novin.
- Levinthal, W. – Kuczynski, M. H. – Wolff, E. K. 1921. *Epidemiologie, Ätiologie, Pathomorphologie und Pathogenese der Grippe*. München/Wiesbaden: J. F. Bergmann.
- Murard, L. – Zylberman, P. 1996. *L'Hygiène dans la République. La santé publique en France, ou l'utopie contrariée 1870–1918*. Paris: Fayard, s. 565 (citováno dle Hieronymus, M. 2006. *Krankheit und Tod 1918 – Zum Umgang mit der Spanischen Grippe in Frankreich, England und dem Deutschen Reich*. Münster: LIT).
- Murray, Ch. J. L. et al. 2006. *Estimation of potential global pandemic influenza mortality on the basis of vital registry data from the 1918–20 pandemic: a quantitative analysis*. *The Lancet*, 368(9554).
- *Obyvatelstvo českých zemí v letech 1754–1918*. 1978a. Praha: Český statistický úřad.
- *Obyvatelstvo českých zemí v letech 1754–1918. Díl II. 1866–1918*. 1978b. Praha: Český statistický úřad.
- Olivová, V. 2000. *Dějiny první republiky*. Praha: EVA.
- Průcha, V. 2004. *Hospodářské a sociální dějiny Československa 1918–1992, 1. díl, období 1918–1945*. Brno: Doplněk.
- *Přirozená měna obyvatelstva v zemích Koruny české v letech 1. světové války 1914 až 1918*. 2005. Praha: Český statistický úřad.
- Rychlík, J. 2012. *Češi a Slováci ve 20. století (1914–1992)*. Praha: Vyšehrad.
- Srb, V. 1978. Obyvatelstvo Československa v letech 1918–1978. *Demografie*, 20(4), s. 289–316.
- Srb, V. 1998. Obyvatelstvo České republiky v letech 1918–1938. *Demografie*, 40(1), s. 3–22.
- Srb, V. 2003. Vývoj obyvatelstva Česka 1918–2002. *Demografie*, 45(4), s. 229–238.
- *Statistická zpráva hlavního města Prahy, spojených obcí Karlína, Smíchova, Vinohrad, Vršovic a Žižkova a 16 sousedních obcí Velké Prahy za léta 1915–1918*. 1921. Praha: Hlavní město Praha.

- Šedivý, I. 2014. *Češi, české země a Velká válka 1914–1918*. Praha: NLN.
- Urban, O. 2000. *České a slovenské dějiny do roku 1918*. Praha: Aleš Skřivan.
- Wagner, G. A. 1918. Aus der deutschen Geburtshilflichen Universitätsklinik in Prag: Zur Behandlung der Grippepneumonie. In: *Wiener klinische Wochenschrift*, 31(46), s. 1224 a násled.
- *Zpráva o zdravotních poměrech hlav. města Prahy v letech 1910–1925*. 1928. Praha: Obec hlavního města Prahy.

HARALD SALFELLNER

Studoval všeobecné lékařství ve Štýrském Hradci a dějiny medicíny v Praze, kde žije od roku 1989. Jako historik lékařství se Harald Salfellner již řadu let zabývá kulturními dějinami medicíny (knihy *Perem i skalpelem*, 2014; *Ale lékařem jsem zůstal*, 2017) a výzkumem epidemie španělské chřipky v českých zemích a v Rakousku na sklonku první světové války. K tomuto tématu vyšla v roce 2018 jeho kniha *Španělská chřipka. Příběh pandemie z roku 1918*.

SUMMARY

Towards the end of the First World War humanity was faced with an unprecedented flu pandemic. Within a few months, more people had been killed by the flu than in all the battles of the 1914–18 war combined. The whole world was affected by the Spanish flu, with the exception of a few remote islands, while Europe, already bled to death by industrialised warfare, was particularly hard hit. The precise number of victims is unknown but is today generally reckoned to have been between 20 and 50 million people. In the summer of 1918, the pandemic reached Bohemia in an early, relatively benign wave. A few weeks later, thousands were struck down in Prague in a second and far more deadly phase of the pandemic. In October 1918, when the First Czechoslovak Republic was founded and crowds of people were celebrating in the cities, thousands of feverish patients were facing an uncertain fate.

No reliable data on the number of victims of the Spanish flu in the Czech lands have yet been produced. In this study the author therefore attempts to estimate what the figures were using five different methods. In Estimate I, based on statistics from the Czech Statistical Office (ČSÚ), he compares general mortality between 1914 and 1917 with mortality rates in 1918. Estimate II uses data from the ČSÚ to compare general monthly mortality rates in 1918 with the average

monthly mortality rates for the years 1914–1917. In Estimate III, deaths from individual relevant illnesses (flu, respiratory diseases) from ČSÚ data are compared with deaths in 1914–1917. In Estimate IV, the surviving data from the Prague health authorities is assessed and compared with data from the ČSÚ. Estimate V is based on a data sample that the author took from a representative selection of death registers.

Given the current state of research, the number of victims of the Spanish flu in the Czech lands can only be reconstructed or assessed very roughly, meaning that all the numerical data can only be regarded as crude approximations, especially if, for example, the figures for and circumstances in Prague are extrapolated to the rest of the country. The results of the various estimates and extrapolations for the 1918–1920 pandemic years fluctuate between around 44 000 and 82 648 civilians who succumbed to the Spanish flu in the Czech lands. In addition, the number of military personnel affected is not yet known more precisely, but could be extracted from newly accessible records. A mortality rate from the Spanish flu at a level of 4.6‰ to 8.6‰ is consistent with corresponding estimates for the rest of Europe (3.9‰ to 9.7‰) and with the death rate from this illness in the USA (6.5‰).