

# Structure of Mortality of Persons Hospitalised for Alcohol Use Disorders in the Czech Republic from 1994 to 2013



NECHANSKÁ, B.<sup>1,2,3</sup>, DRBOHLAVOVÁ, B.<sup>1,3,4</sup>, CSÉMY, L.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> National Institute of Mental Health, Czech Republic

<sup>2</sup> Institute of Health Information and Statistics, Czech Republic

<sup>3</sup> Department of Addictology, First Faculty of Medicine, Charles University, Czech Republic

<sup>4</sup> National Monitoring Centre for Drugs and Addiction, Office of the Government, Czech Republic

**Citation:** Nechanská, B., Drbohlavová, B., Csémy L. (2017). Struktura mortality osob ústavně léčených pro poruchy vyvolané alkoholem v ČR v letech 1994–2013. *Adiktologie*, 17(2), 84–91.

**BACKGROUND:** The harmful use of alcohol causes almost 6% of deaths worldwide and is related to more than 200 diseases. The most frequent causes of death in people with alcohol use disorders are diseases of the gastro-intestinal tract and cancer. External causes are particularly common among men. These persons die prematurely in comparison with the general population. **AIMS:** To analyse the structure of the mortality of persons hospitalised for alcohol use disorders in 1994–2013 and to calculate these persons' potential years of life lost. **METHODS:** A database-linkage study of data from the National Registry of Hospitalised Patients and from the Deaths Information System was performed. In the National Registry of Hospitalised Patients, 204,807 hospitalisations of 90,376 persons with the primary diagnosis

F10 were identified in the period 1994–2013. Of those, 25,815 people died. **RESULTS:** Almost 83% of those 25,815 patients were economically active. The most frequent causes of death in this group included liver diseases (18%), diseases of the circulatory system (15%), malignant neoplasms (7%), and disorders caused by the use of alcohol (3%). External causes (24%) most often involved random accidents (13%). Suicides were also high in numbers. The potential years of life lost (PYLL) indicator showed that 24.2 years were lost in one economically active person. **CONCLUSION:** Most persons who died were economically active. Liver diseases, cardiovascular diseases, tumours, and external causes were the most frequent causes of death. More than 24 years were lost in one economically active person.

**KEY WORDS:** ALCOHOL – MORTALITY – HOSPITALISATION – HEALTH REGISTRIES – DATABASE-LINKAGE STUDY – POTENTIAL YEARS OF LIFE LOST (PYLL)

**Submitted:** 31 / JANUARY / 2017

**Accepted:** 12 / JULY / 2017

**Grant support:** This study is a result of research funded by Project No. LO1611, with financial support from the MEYS under the NPU I programme.

**Address for correspondence:** Blanka Nechanská / [blanka.nechanska@uzis.cz](mailto:blanka.nechanska@uzis.cz) / National Institute of Mental Health, Topolová 748, 250 67 Klecany, Czech Republic

# Struktura mortality osob ústavně léčených pro poruchy vyvolané alkoholem v ČR v letech 1994–2013



NECHANSKÁ, B.<sup>1,2,3</sup>, DRBOHLAVOVÁ, B.<sup>1,3,4</sup>, CSÉMY, L.<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Národní ústav duševního zdraví

<sup>2</sup>Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR

<sup>3</sup>Klinika adiktologie, 1. lékařská fakulta, Univerzita Karlova

<sup>4</sup>Národní monitorovací středisko pro drogy a závislosti, Úřad vlády ČR

**Citace:** Nechanská, B., Drbohlavová, B., Csémy L. (2017). Struktura mortality osob ústavně léčených pro poruchy vyvolané alkoholem v ČR v letech 1994–2013. *Adiktologie*, 17(2), 84–91.

**VÝCHODISKA:** Škodlivé užívání alkoholu způsobuje téměř 6 % celosvětových úmrtí a je spojeno s více než 200 onemocněními. Nejčastějšími příčinami úmrtí u osob s poruchou způsobenou užíváním alkoholu bývají onemocnění trávicí soustavy a různé typy rakoviny, u mužů jsou to také vnější příčiny úmrtnosti. Tyto osoby umírají předčasně oproti obecné populaci. **CÍLE:** Analýza struktury mortality pacientů hospitalizovaných pro poruchy způsobené užíváním alkoholu (dg. F10) v letech 1994–2013 a výpočet potenciálních ztracených roků života u těchto osob. **METODIKA:** Byla provedena database-linkage studie dat z Národního registru hospitalizovaných a dat z Informačního systému Zemřelí. V Národním registru hospitalizovaných bylo identifikováno 204 807 hospitalizací pro primární diagnózu F10 v letech 1994–2013 u 90 376 osob, ze kterých zemřelo 25 815 osob. **VÝSLEDKY:** Ze sledova-

ného souboru 25 815 zemřelých bylo téměř 83 % osob v ekonomicky aktivním věku. Mezi nejčtenější skupiny diagnóz, na které tyto osoby umíraly, patřily onemocnění jater (18 % zemřelých), dále nemoci oběhové soustavy (15 %), zhoubné novotvary (7 %) a poruchy způsobené užíváním alkoholu (3 %). Další oblastí byly vnější příčiny (24 %), ze kterých nejvíce osob zemřelo pro náhodná poranění (13 %). Poměrně vysoký byl také podíl sebevražd. Výpočtem potenciálních ztracených let života (ukazatel PYLL) bylo zjištěno, že v přepočtu na jednu zemřelou osobu v ekonomicky aktivním věku bylo ztraceno 24,2 let. **ZÁVĚR:** Výsledky studie potvrzují, že osoby léčené pro užívání alkoholu umírají podstatně dříve než obecná populace, často v ekonomicky aktivním věku. Tímto studie přispívá k diskusi o závažnosti užívání alkoholu nejen v rovině zdravotní, ale také ekonomické.

**KLÍČOVÁ SLOVA:** ALKOHOL – MORTALITA – HOSPITALIZACE – ZDRAVOTNÍ REGISTRY – DATABASE-LINKAGE STUDIE – POTENCIÁLNÍ ZTRACENÉ ROKY ŽIVOTA (PYLL)

Došlo do redakce: 31 / LEDEN / 2017

Přijato k tisku: 12 / ČERVENEC / 2017

**Grantová podpora:** Tato studie je výsledkem badatelské činnosti podporované projektem číslo LO1611 za finanční podpory MŠMT v rámci programu NPU I.

**Korespondenční adresa:** Ing. Blanka Nechanská / blanka.nechanska@uzis.cz / Národní ústav duševního zdraví, Topolová 748, 250 67 Klecany

## ● 1 ÚVOD

Česká republika patří mezi státy s nejvyšší spotřebou alkoholu na světě. Podle databáze OECD se spotřeba čistého alkoholu na jednoho obyvatele České republiky (15+) v letech 1994–2013 s výkyvy pohybovala mezi 11,6 a 12,1 litru na osobu. V r. 2013 byla spotřeba čistého alkoholu 11,5 litru a Česká republika zaujímala čtvrté místo mezi zeměmi OECD (průměrná spotřeba v zemích OECD byla 8,9 litru na osobu) (OECD, 2015, 2016).

Podle nejnovější zprávy WHO způsobuje škodlivé užívání alkoholu přibližně 3,3 milionu úmrtí ročně, tj. 5,9 % všech úmrtí (WHO, 2014), a bylo odhadnuto, že v Evropské unii v populaci ve věku 15–84 let bylo jedno ze sedmi úmrtí u mužů a jedno z 14 úmrtí u žen způsobeno konzumací alkoholu (Rehm et al., 2013). Alkohol je spojen s více než 200 kategoriemi onemocnění a zranění podle MKN-10 (Probst et al., 2015).

Z oblasti duševních onemocnění jsou poruchy způsobené užíváním alkoholu nejčastější s mírou prevalence okolo 3,6 % celosvětově (6,3 % u mužů a 0,9 % u žen) (Rehm et al., 2009). Úmrtnost osob s poruchou způsobenou užíváním alkoholu se liší podle věku i pohlaví a s věkem obvykle klesá. Celkově vyšší riziko úmrtí mají ženy a osoby do středního věku, tj. do cca 40 let. Systematický přehled 81 prospektivních studií s kontrolními skupinami ukázal, že muži užívající alkohol mají dvakrát vyšší riziko úmrtí než abstinenti. Celkové relativní riziko úmrtí osob s poruchou způsobenou užíváním alkoholu bylo 2,98 pro muže a 4,64 pro ženy. Studie s follow-up delším než 10 let vykazovaly u mužů nižší riziko než kratší studie, naopak v novějších studiích provedených po roce 1980 bylo riziko u mužů vyšší než ve starších studiích (Roerecke a Rehm, 2013).

Nejčastějšími příčinami úmrtí u osob s poruchou způsobenou užíváním alkoholu bývají onemocnění trávicí soustavy a různé typy rakoviny. U mužů to bývá nejčastěji jaterní cirhóza, vnější příčiny (např. úrazy), dále rakoviny spojené s užíváním alkoholu, jako je rakovina úst, jícnu, hrtanu či hltnu, kolorektální karcinom. U žen je to navíc rakovina prsu, naopak vnější příčiny bývají méně časté (Satyanarayana Rao a Andrade, 2016). Vnější příčiny tvoří podle různých zdrojů obvykle kolem 10–20 % – více viz Guitart et al. (2015). Podle bostonské studie je riziko úmrtí na úraz pod vlivem alkoholu zvýšeno spíše nadměrnou konzumací během jedné příležitosti než vysokou průměrnou denní spotřebou (Baggett et al., 2015).

Mezinárodní studie, která revidovala metody odhadu počtu úmrtí na kardiovaskulární onemocnění způsobená alkoholem v roce 2012, uvádí, že podíl alkoholu na těchto úmrtích je téměř o třetinu nižší než doposud uváděný odhad WHO (2014) a tvoří tak 26,6 % (20,1 % u mužů a 45,7 % u žen) (Rehm et al., 2016). Na onemocněních srdce a cév se ovšem také podílí kouření tabáku či užívání drog, což je potřeba vzít v potaz v souvislosti s užíváním alkoholu.

Např. Baggett et al. (2015) zjistili, že na úmrtích klientů služeb pro osoby bez domova v Bostonu se alkohol samotný podílel 12,1 %, alkohol v kombinaci s drogami 4,9 %, alkohol s tabákem 0,3 %, tabák samotný 17,6 % a drogy samotné 17,0 %.

Cílem zde předkládané analýzy struktury mortality bylo zjistit nejčtenější úmrtnostní diagnózy, na které umírali pacienti hospitalizovaní pro poruchy duševní a poruchy chování způsobené užíváním alkoholu (dg. F10, tj. F10.1–F10.9) v letech 1994–2013 a potenciální ztracené roky života u těchto pacientů. Byla provedena database-linkage studie dat z Národního registru hospitalizovaných, který spravuje Ústav zdravotnických informací a statistiky ČR a dat z Informačního systému Zemřelí, který spravuje Český statistický úřad.

## ● 2 MATERIÁL A METODIKA

### ● 2 / 1 Zdroje dat

Ke zpracování struktury úmrtnosti osob ústavně léčených pro poruchy vyvolané alkoholem byly využity administrativní zdroje dat, a to Národní registr hospitalizovaných (NRHOSP) a Informační systém Zemřelých (IS ZEM). V NRHOSP jsou sledovány všechny ukončené případy hospitalizace uskutečněné na odděleních lůžkových zařízení na území ČR. V IS ZEM je evidováno každé úmrtí osoby s trvalým nebo dlouhodobým pobytem na území ČR.

Na základě anonymizovaného rodného čísla bylo možné spojit oba informační zdroje a provést potřebné analýzy.

### ● 2 / 2 Studovaná populace

Pro analýzu struktury úmrtnosti byly brány hospitalizace v lůžkových zařízeních v letech 1994–2013 pro primární diagnózu F10 (poruchy duševní a poruchy chování způsobené užíváním alkoholu; dle Mezinárodní klasifikace nemocí, 10. revize; dále jen MKN-10) bez ohledu na délku hospitalizace či závažnost problému. Do základního souboru byla každá osoba zařazena pouze jednou, v případě více hospitalizací pro danou základní diagnózu (dg. F10), byla brána v úvahu pouze první hospitalizace konkrétní osoby. K těmto datům byly doplněny údaje z IS ZEM, tzn., pokud daná osoba hospitalizovaná pro dg. F10 zemřela v letech 1994–2013, pak byly do databáze doplněny informace o datu úmrtí a o prvotní a vnější příčině úmrtí.

### ● 2 / 3 Statistická analýza

Kromě základních popisných ukazatelů byl vypočítán ukazatel „Potenciální ztracené roky života“ (tzv. PYLL), který vyjadřuje souhrnné roky ztracené předčasnými úmrtími a který je počítán jako součet zemřelých v každém věku vynásobený rozdílem mezi stanovenou věkovou hranicí pro předčasná úmrtí (v praxi se stanovuje 60–85 let) a skutečným věkem při úmrtí. Všechny osoby do stanovené věkové

hranice jsou považovány za předčasně zemřelé (Česká demografická společnost, 2010; Dranger a Remington, 2004).

Se stárnutím populace a prodlužující se průměrnou délkou života ve zdraví se každé úmrtí před 75. rokem života pokládá za předčasné. V ČR v roce 2012 nastalo 43 % úmrtí právě ve věku do 75 let. Většinu těchto úmrtí mají na svědomí chronická onemocnění (86 %), která lze v tomto věku navíc považovat za odvrátitelná (Kodl, 2014). Právě z tohoto důvodu byla v našem výpočtu použita pro výpočet PYLL věková hranice 75 let.

Pro zpracování dat byl použit program IBM SPSS for Windows, verze 23.

### ● 3 VÝSLEDKY

Celkem bylo v souboru, který byl připraven z dat NRHOSP, 204 807 hospitalizací uskutečněných v letech 1994–2013 pro základní diagnózu F10. V tomto souboru hospitalizací bylo identifikováno celkem 90 376 osob, z toho bylo 72 % mužů. Téměř polovina osob byla ve věku 40–54 let, pětina byla starších 55 let. Děti a mladistvých bylo ve sledovaném období celkem 622 (tj. necelé 1 %).

Z těchto více než 90 tisíc osob během let 1994–2013 zemřelo 25 815 osob (tj. 28,6 %), z toho 20 557 (79,6 %) mužů a 5 258 (20,4 %) žen. Téměř tři čtvrtiny zemřelých byly ve věku 40–64 let. Věkovou distribuci zemřelých uvádí *tabulka 1*.

V dalších analýzách jsme se zaměřili na věkovou skupinu ekonomicky aktivních osob, tj. osob ve věku 18–64 let, kterých zemřelo ve sledovaném období 21 320 (82,6 % z celkového počtu zemřelých v souboru), v průměrném věku 50,8 let.

Pro podrobnější analýzu byly vybrány ty diagnózy, u kterých byl vyšší počet zemřelých, a to 11 samostatných diagnóz nebo skupin diagnóz z kapitol I–XVIII. Tyto nejčastější diagnózy pocházely ze čtyř kapitol MKN-10. První oblastí byly nemoci trávicí soustavy (zejména nemoci jater), pro které zemřelo 18,4 % osob, další oblastí byly nemoci oběhové soustavy (14,7 % zemřelých), zhoubné novotvary (6,9 % zemřelých) a poruchy způsobené užíváním alkoholu

(3,4 % zemřelých). Další oblastí byla XX. kapitola MKN-10 – vnější příčiny, pro které zemřela téměř čtvrtina osob (24,1 %). Podrobný výčet těchto nejčastějších diagnóz, resp. skupin diagnóz je uveden v *tabulkách 2 a 3*.

Nejčastější diagnózou, pro kterou osoby hospitalizované pro základní diagnózu F10 nejčastěji umíraly, bylo alkoholické onemocnění jater (dg. K70). Na toto onemocnění zemřelo celkem 2 939 ekonomicky aktivních osob (13,8 %), z toho 2 167 mužů (73,7 %) a 772 žen (26,3 %). Pro diagnózu K70 umíraly sledované osoby průměrně ve věku 50,3 roku (muži 50,2 roku, ženy 50,6 roku). Další četnou skupinou diagnóz byly jiné vnější příčiny náhodných poranění (dg. W00–X59), pro které zemřelo 2 658 ekonomicky aktivních osob (12,5 %), z toho 2 095 mužů (78,8 %) a 563 žen (21,2 %). V rámci této skupiny diagnóz šlo nejčastěji o úmrtí pro neurčený pád, vdechnutí žaludečního obsahu a náhodnou otravu alkoholem. Sledované osoby umíraly v důsledku náhodných poranění v nižším věku, a to už v 47,6 letech. Poměrně vysoký byl také podíl sebevražd (dg. X60–X84), a to 1 503 (7,0 %) osob ve věku 18–64 let, z toho 1 291 mužů (85,9 %) a 212 žen (14,1 %). Průměrný věk zemřelých pro tuto skupinu diagnóz byl 44,6 roku (muži 44,7 roku, ženy 44,4 roku). Podrobné členění počtu zemřelých a průměrného věku osob podle diagnóz uvádí *tabulka 2*.

Dále byl z dat o zemřelých vypočítán ukazatel „Potenciální ztracené roky života“. Stanovenou věkovou hranicí pro předčasná úmrtí byl věk 75 let. Do tohoto věku zemřelo v analyzovaném souboru celkem 24 776 osob (94 %).

Počet ztracených let u ekonomicky aktivních osob (ve věku 18–64 let) v letech 1994–2013 (tzn. za 20 let) byl celkem 516 190 let, z toho 412 842 (80,8 %) let u mužů a 103 348 (19,2 %) let u žen, průměrně bylo ztraceno 25 810 let ročně (20 642 let u mužů a 5 167 let u žen). Na osobu v ekonomicky aktivním věku bylo tak ztraceno v průměru 24,2 let (stejně u mužů i žen).

Nejvíce ztracených let v přepočtu na jednu osobu bylo zaznamenáno u osob zemřelých pro vnější příčiny úmrtnosti, a to 34,2 ztracených let u ostatních vnějších příčin

**Tabulka 1 / Table 1**

Počet zemřelých osob ústavně léčených pro poruchy vyvolané alkoholem v ČR podle pohlaví a věku v letech 1994–2013  
Deaths of persons hospitalised for alcohol use disorders in the Czech Republic from 1994 to 2013, broken down by sex and age

Věková skupina	Muži		Ženy		Celkem	
	počet	podíl (v %)	počet	podíl (v %)	počet	podíl (v %)
do 18 let	3	0,0	0	0,0	3	0,0
18–39 let	1 979	9,6	455	8,7	2 434	9,4
40–54 let	8 375	40,7	2 163	41,1	10 538	40,8
55–64 let	6 697	32,6	1 651	31,4	8 348	32,3
65–74 let	2 751	13,4	705	13,4	3 456	13,4
75+ let	752	3,7	284	5,4	1 036	4,0
<b>Celkem</b>	<b>20 557</b>	<b>100,0</b>	<b>5 258</b>	<b>100,0</b>	<b>25 815</b>	<b>100,0</b>

**Tabulka 2 / Table 2**

Počet a průměrný věk osob zemřelých ze souboru hospitalizovaných pro dg. F10 v letech 1994–2013  
*Number and average age of deaths in persons hospitalised with the diagnosis F10 from 1994 to 2013*

Kód dg./ skupiny dg.	Název diagnózy/skupiny diagnóz	Počet úmrtí	z toho osoby ve věku 18–64 let			Průměrný věk při úmrtí	z toho osoby ve věku 18–64 let		
			celkem	muži	ženy		celkem	muži	ženy
<b>Prvotní příčiny úmrtí</b>									
C00–C14	Zhoubné novotvary rtu, dutiny ústní a hltanu	607	542	470	72	55,1	53,4	53,4	53,6
C15	Zhoubný novotvar jícnu	242	211	177	34	56,9	55,0	54,7	56,9
C34	Zhoubný novotvar průdušky – bronchu a plicí	961	713	604	109	59,5	56,0	56,1	55,4
F10	Poruchy duševní a poruchy chování způsobené užíváním alkoholu	849	725	565	160	53,3	50,4	50,6	49,7
I21	Akutní infarkt myokardu	1 105	857	744	113	57,5	53,7	53,5	55,0
I25	Chronická ischemická choroba srdeční	1 723	1 107	968	139	61,2	55,0	55,0	55,4
I50	Selhání srdce	569	462	351	111	55,4	51,7	51,5	52,4
I64	Cévní příhoda mozková neurčená jako krvácení nebo infarkt	401	232	197	35	62,8	56,3	56,2	56,5
I70	Ateroskleróza	798	477	408	69	62,2	55,2	55,3	54,9
K70	Alkoholické onemocnění jater	3 179	2 939	2 167	772	51,7	50,3	50,2	50,6
K74	Fibróza a cirhóza jater	1 065	993	718	275	51,5	50,2	50,1	50,5
<b>Celkem vybrané diagnózy/skupiny diagnóz</b>		<b>11 499</b>	<b>9 258</b>	<b>7 369</b>	<b>1 889</b>	<b>56,0</b>	<b>52,2</b>	<b>52,3</b>	<b>52,0</b>
Ostatní diagnózy (bez vnějších příčin)		8 845	6 916	5 489	1 427	56,2	52,1	52,0	52,1
<b>Celkem prvotní příčiny úmrtí</b>		<b>20 344</b>	<b>16 174</b>	<b>12 858</b>	<b>3 316</b>	<b>56,1</b>	<b>52,2</b>	<b>52,3</b>	<b>52,0</b>
<b>Vnější příčiny úmrtí</b>									
V01–V99	Dopravní nehody	461	442	383	59	45,2	44,2	44,3	43,6
W00–X59	Jiné vnější příčiny náhodných poranění	2 881	2 658	2 095	563	49,3	47,5	47,5	47,7
X60–X84	Sebevraždy	1 555	1 503	1 291	212	45,4	44,6	44,7	44,4
X85–Y09	Napadení	95	94	67	27	45,6	45,3	46,1	43,5
Y10–Y34	Údálosti nezjištěného úmyslu	460	435	344	91	47,4	46,1	46,1	46,2
Y35–Y98	Ostatní vnější příčiny	19	14	13	1	47,4	40,8	41,0	38,0
<b>Celkem vnější příčiny úmrtí</b>		<b>5 471</b>	<b>5 146</b>	<b>4 193</b>	<b>953</b>	<b>47,6</b>	<b>46,2</b>	<b>46,2</b>	<b>46,5</b>
<b>Celkem</b>		<b>25 815</b>	<b>21 320</b>	<b>17 051</b>	<b>4 269</b>	<b>54,3</b>	<b>50,8</b>	<b>50,8</b>	<b>50,8</b>

(dg. Y35–Y98). Přibližně 30 ztracených let bylo zjištěno u osob zemřelých pro další skupiny diagnóz této kapitoly MKN-10, a to u dopravních nehod (dg. V01–V99), sebevražd (dg. X60–X84) a napadení (dg. X85–Y09). Z diagnóz mimo kapitolu vnějších příčin měli vysoký počet ztracených let, a to téměř 25 let, zemřelí pro diagnózy K70 (alkoholické onemocnění jater; 24,7 let), K74 (fibróza a cirhóza jater;

24,8 let) a F10 (poruchy duševní a poruchy chování způsobené užíváním alkoholu; 24,6 let). Podrobný přehled počtu ztracených let a průměrného počtu ztracených let na osobu uvádí *tabulka 3*.

## PŮVODNÍ PRÁCE

Tabulka 3 / Table 3

Počet a průměrný počet ztracených let osob zemřelých ze souboru hospitalizovaných pro dg. F10 v letech 1994–2013

Number and average number of years lost in persons hospitalised with the diagnosis F10 from 1994 to 2013

Kód dg./skupiny dg.	Název diagnózy/skupiny diagnóz	Počet ztracených let	z toho osoby ve věku 18–64 let			Průměrný počet ztracených let na osobu	z toho osoby ve věku 18–64 let		
			celkem	muži	ženy		celkem	muži	ženy
<b>Prvotní příčiny úmrtí</b>									
C00–C14	Zhoubné novotvary rtu, dutiny ústní a hltanu	12 091	<b>11 697</b>	10 159	1 538	19,9	<b>21,6</b>	21,6	21,4
C15	Zhoubný novotvar jícnu	4 374	<b>4 213</b>	3 596	617	18,1	<b>20,0</b>	20,3	18,1
C34	Zhoubný novotvar průdušky – bronchu a plíce	14 871	<b>13 537</b>	11 400	2 137	15,5	<b>19,0</b>	18,9	19,6
F10	Poruchy duševní a poruchy chování způsobené užíváním alkoholu	18 419	<b>17 833</b>	13 785	4 048	21,7	<b>24,6</b>	24,4	25,3
I21	Akutní infarkt myokardu	19 312	<b>18 232</b>	15 973	2 259	17,5	<b>21,3</b>	21,5	20,0
I25	Chronická ischemická choroba srdeční	23 802	<b>22 135</b>	19 405	2 730	13,8	<b>20,0</b>	20,0	19,6
I50	Selhání srdce	11 136	<b>10 758</b>	8 248	2 510	19,6	<b>23,3</b>	23,5	22,6
I64	Cévní příhoda mozková neurčená jako krvácení nebo infarkt	4 878	<b>4 347</b>	3 698	649	12,2	<b>18,7</b>	18,8	18,5
I70	Ateroskleróza	10 235	<b>9 439</b>	8 050	1 389	12,8	<b>19,8</b>	19,7	20,1
K70	Alkoholické onemocnění jater	74 217	<b>72 639</b>	53 807	18 832	23,3	<b>24,7</b>	24,8	24,4
K74	Fibróza a cirhóza jater	25 061	<b>24 598</b>	17 856	6 742	23,5	<b>24,8</b>	24,9	24,5
<b>Celkem vybrané diagnózy/skupiny diagnóz</b>		<b>218 396</b>	<b>209 428</b>	<b>165 977</b>	<b>43 451</b>	<b>19,0</b>	<b>22,6</b>	<b>22,5</b>	<b>23,0</b>
Ostatní diagnózy (bez vnějších příčin)		166 124	<b>158 685</b>	125 995	32 690	18,8	<b>22,9</b>	23,0	22,9
<b>Celkem prvotní příčiny úmrtí</b>		<b>384 520</b>	<b>368 113</b>	<b>291 972</b>	<b>76 141</b>	<b>18,9</b>	<b>22,8</b>	<b>22,7</b>	<b>23,0</b>
<b>Vnější příčiny nemocnosti a úmrtnosti</b>									
V01–V99	Dopravní nehody	13 736	<b>13 626</b>	11 772	1 854	29,8	<b>30,8</b>	30,7	31,4
W00–X59	Jiné vnější příčiny náhodných poranění	74 096	<b>72 994</b>	57 635	15 359	25,7	<b>27,5</b>	27,5	27,3
X60–X84	Sebevraždy	46 029	<b>45 636</b>	39 151	6 485	29,6	<b>30,4</b>	30,3	30,6
X85–Y09	Napadení	2 797	<b>2 788</b>	1 938	850	29,4	<b>29,7</b>	28,9	31,5
Y10–Y34	Události nezjištěného úmyslu	12 694	<b>12 554</b>	9 932	2 622	27,6	<b>28,9</b>	28,9	28,8
Y35–Y98	Ostatní vnější příčiny	525	<b>479</b>	442	37	27,6	<b>34,2</b>	34,0	37,0
<b>Celkem vnější příčiny úmrtí</b>		<b>149 877</b>	<b>148 077</b>	<b>120 870</b>	<b>27 207</b>	<b>27,4</b>	<b>28,8</b>	<b>28,8</b>	<b>28,5</b>
<b>Celkem</b>		<b>534 397</b>	<b>516 190</b>	<b>412 842</b>	<b>103 348</b>	<b>20,7</b>	<b>24,2</b>	<b>24,2</b>	<b>24,2</b>



#### ● 4 DISKUSE

Práce prezentuje výsledky analýzy struktury mortality osob hospitalizovaných pro poruchy způsobené užíváním alkoholu v letech 1994–2013 v lůžkových zařízeních za území České republiky a počet potenciálních ztracených let života u těchto osob.

Po spojení Národního registru hospitalizovaných a IS Zemřelých bylo zjištěno, že ve sledovaném souboru pacientů hospitalizovaných pro poruchy způsobené užíváním alkoholu (90 376 osob) v období 1994–2013 zemřelo více než 25 tisíc pacientů. Celkem 21 320 osob (téměř 83 %) bylo v ekonomicky aktivním věku, tj. do 65 let. Ve věku do 75 let zemřelo celkem 24 776 osob (94 %); tato úmrtí patří mezi tzv. předčasná úmrtí.

Mezi nejčtenější skupiny diagnóz, na které tyto osoby umíraly, patřila onemocnění jater, pro která zemřelo více než 18 % osob, další oblastí byly některé nemoci oběhové soustavy (15 % osob), zhoubné novotvary trávicího ústrojí (7 % osob) a poruchy způsobené užíváním alkoholu (více než 3 % osob). Další oblastí byly vnější příčiny, pro které zemřela přibližně čtvrtina ekonomicky aktivních osob. Nejvíce osob zemřelo pro jiné vnější příčiny náhodných poranění, a to 2 658 (téměř 13 %) osob. V rámci této skupiny diagnóz šlo nejčastěji o úmrtí pro neurčený pád, vdechnutí žaludečního obsahu a náhodnou otravu alkoholem. Poměrně vysoký byl také podíl sebevražd, a to 1 503 (7 %) osob.

Výpočtem ukazatele „Potenciální ztracené roky života“ bylo zjištěno, že sledovaný soubor zemřelých vykazuje v letech 1994–2013 více než 534 tisíc ztracených let, z toho připadá na ekonomicky aktivní osoby téměř 97 %. Nejvíce ztracených let bylo zaznamenáno u vnějších příčin nemoci a úmrtí. V přepočtu na jednu zemřelou osobu v ekonomicky aktivním věku bylo ztraceno v průměru 24,2 let.

Zjištěné hlavní příčiny úmrtí v souboru osob hospitalizovaných pro poruchy způsobené alkoholem v ČR korespondují s výsledky práce autorů Sathyanarayana Rao a Andrade (2016), kteří uvádějí mezi nejčastějšími příčinami úmrtí u osob s poruchou užívání alkoholu onemocnění trávicí soustavy, jaterní cirhózu, vnější příčiny, jako jsou úrazy a různé typy rakoviny, zejména pak rakovina úst, jícnu, hrtanu či hltanu, kolorektální karcinom u mužů a rakovina prsu u žen. Vyšší výskyt dvou posledně jmenovaných typů novotvarů nebyl analýzou potvrzen.

Zatímco Guitart et al. (2015) uvádějí, že vnější příčiny úmrtí tvoří podle různých zdrojů obvykle kolem 10–20 %, v naší studii byl zjištěn vyšší podíl těchto diagnóz, a to téměř čtvrtinový.

Hlavním omezením naší studie je zařazení pouze osob, které byly pro poruchy způsobené užíváním alkoholu hospitalizované. Výsledky lze tedy vztáhnout pouze na osoby, které se dostávají do pobytové léčby, nikoli na uživatele alkoholu, kteří podstoupí ambulantní léčbu, anebo nejsou vů-

bec v kontaktu s odbornou pomocí. V této analýze jsme také nerozlišovali délku přežití pacientů podle počtu hospitalizací nebo délky hospitalizace, případně adherence k léčbě a následné abstinence.

Naopak výhodou naší studie je použití národních zdravotních registrů, které jsou v elektronické formě k dispozici od roku 1994. Zpracování dat za tak dlouhé časové období umožňuje analyzovat větší počet případů, což zvyšuje sílu studie.

#### ● 5 ZÁVĚR

Z celkového počtu osob hospitalizovaných pro poruchy způsobené alkoholem zemřelo ve sledovaném období více než 25 tisíc osob. Většina, téměř 83 %, z těchto zemřelých byla v ekonomicky aktivním věku a 94 % bylo ve věku do 75 let, tzn. ve věku, kdy se úmrtí považuje jako předčasné. Největší podíl na úmrtích osob v ekonomicky aktivním věku měla onemocnění jater, oběhové soustavy, zhoubné novotvary a duševní poruchy způsobené užíváním alkoholu. Neméně významný byl podíl úmrtí na vnější příčiny, zejména na náhodná poranění a sebevraždy. Obdobné skupiny diagnóz, pro které umírají osoby s poruchou způsobenou užíváním alkoholu v České republice, jsou uvedeny i v dostupné zahraniční literatuře. Výpočtem potenciálních ztracených let života bylo zjištěno, že na jednu zemřelou osobu v ekonomicky aktivním věku bylo ztraceno více než 24 let.

**Role autorů:** B. N. se podílela na zpracování a analýze dat, všichni autoři se podíleli na rešerši literatury a zpracování článku.

**Konflikt zájmů:** Bez konfliktu zájmů.

*The role of the authors: Blanka Nechanská was involved in the data processing and analysis. All the authors were involved in the literature search and the writing of the article.*

**Conflict of interest:** No conflict of interest.

## LITERATURA / REFERENCES

- *Anglické a české termíny pro souhrnné ukazatele zdravotního stavu obyvatelstva.* (2010). Česká demografická společnost. Retrieved from [http://kdem.vse.cz/wp-content/uploads/2010/11/ukazatele\\_zdravotniho\\_stavu.pdf](http://kdem.vse.cz/wp-content/uploads/2010/11/ukazatele_zdravotniho_stavu.pdf). Praha.
- Baggett, T. P., Chang, Y., Singer, D. E., Porneala, B. C., Gaeta, J. M., O'Connell, J. J. et Rigotti, N. A. (2015). Tobacco-, alcohol-, and drug-attributable deaths and their contribution to mortality disparities in a cohort of homeless adults in Boston. *American Journal of Public Health, 105*(6), 1189–1197. doi:10.2105/AJPH.2014.302248.
- Dranger, E. et Remington, P. (2004). *YPLL: A summary measure of premature mortality used in measuring the health of communities.* University of Wisconsin, Population Health Institute. Retrieved from <https://uwphi.pophealth.wisc.edu/publications/issue-briefs/issueBriefv05n07.pdf>.
- Guitart, A. M., Espelt, A., Castellano, Y., Suelves, J. M., Villalbí, J. R. et Brugal, M. T. (2015). Injury-related mortality over 12 years in a cohort of patients with alcohol use disorders: Higher mortality among young people and women. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research, 39*(7), 1158–1165. doi:10.1111/acer.12755.
- Kodl, M. (Ed.). (2014). *Zpráva o zdraví obyvatel České republiky.* Ministerstvo zdravotnictví České republiky.
- OECD. (2015). *Health at a Glance 2015: OECD Indicators.* Paris.
- OECD. (2016). *OECD Health Statistics 2016.* OECD. Retrieved from <http://stats.oecd.org/Index.aspx>.
- Probst, C., Roerecke, M., Behrendt, S. et Rehm, J. (2015). Gender differences in socioeconomic inequality of alcohol-attributable mortality: A systematic review and meta-analysis. *Drug and Alcohol Review, 34*, 267–277. doi:10.1111/dar.12184.
- Rehm, J., Mathers, C., Popova, S., Thavorncharoensap, M., Teerawattananon, Y. et Patra, J. (2009). Global burden of disease and injury and economic cost attributable to alcohol use and alcohol use disorders. *Lancet, 373*(9682), 222–2233. doi:10.1016/S0140-6736(09)60746-7.
- Rehm, J., Shield, K. D., Rehm, M. X., Gmel, G. et Frick, U. (2013). Modeling the impact of alcohol dependence on mortality burden and the effect of available treatment interventions in the European Union. *European Neuropsychopharmacology, 23*, 89–97.
- Rehm, J., Shield, K. D., Roerecke, M. et Gmel, G. (2016). Modelling the impact of alcohol consumption on cardiovascular disease mortality for comparative risk assessments: an overview. *BMC Public Health, 16*(1). doi:10.1186/s12889-016-3026-9.
- Roerecke, M. a Rehm, J. (2013). Alcohol use disorders and mortality: a systematic review and meta-analysis. *Addiction, 108*, 1562–1578. doi:10.1111/add.12231.
- Sathyanarayana Rao, T. S. a Andrade, C. (2016). Alcohol intake, morbidity, and mortality. *Indian Journal of Psychiatry, 58*(1), 1–3. doi:10.4103/0019-5545.174352.
- WHO. (2014). *Global status report on alcohol and health.* Geneva: World Health Organization.