

3

Demografie

rok 2022

ročník 64

revue pro výzkum
populačního vývoje

David Morávek – Jitka Langhamrová

Describing Mortality Differentials from the Perspective of Various Effects
on Life Expectancy and Life Disparity Using Decomposition Methods:
The Case of Czechia

Ondřej Nývlt

Projekce ekonomické aktivity osob starších 60 let v Česku do roku 2050

ČLÁNKY | ARTICLES

- 201 David Morávek – Jitka Langhamrová**
Describing Mortality Differentials from the Perspective of Various Effects on Life Expectancy and Life Disparity Using Decomposition Methods: The Case of Czechia

- 217 Dndřej Nývlt**
Projekce ekonomické aktivity osob starších 60 let v Česku do roku 2050
Projection of the Economic Activity of Persons Aged 60 and Over in the Czech Republic Until 2050

ZPRÁVY | REPORTS

- 235** 51. konference České demografické společnosti
51st Conference of the Czech Demographic Society
- 237** Pilotní data Generations & Gender Programme reflektující pandemickou situaci v Česku jsou dostupná on-line
The Pilot Data from the Generations & Gender Programme Reflecting the Pandemic Situation in the Czech Republic is Available Online
- 239** Nové složení Hlavního výboru České demografické společnosti, z. s.
The New Membership Structure of the Main Committee of the Czech Demographic Society
- 239** Zveřejňování prvních výsledků Sčítání 2021
Publication of the First Results of the 2021 Census

PŘEHLEDY | DIGEST

- 242 Branislav Šprocha – Pavol Tišliar**
Povojnové sčítanie ľudu na Slovensku v roku 1919
The Post-War Population Census in Slovakia in 1919

- 259 Jana Koukalová**
Populační vývoj v České republice v roce 2021
Population Development in Czechia in 2021

DATA | DATA

- 284 Radek Havel**
Pohyb obyvatelstva v České republice v roce 2021 podle krajů a okresů; Pohyb obyvatelstva ve městech nad 20 tisíc obyvatel v roce 2021
Population and Vital Statistics of the Czech Republic 2021: Regions and District; Population and Vital Statistics of the Czech Republic 2021: Towns with More Than Twenty Thousand Inhabitants

BIBLIOGRAFIE | BIBLIOGRAPHY

Názory autorů se nemusí vždy shodovat se stanovisky Redakční rady.

The opinions of the authors do not necessarily reflect those of the Editorial Board.

Demografie je recenzovaný odborný časopis, zařazený v citační databázi Scopus a také v Emerging Sources Citation Index (Web of Science Core Collection).

Demografie is a peer-reviewed journal included in the citation database of peer-reviewed literature Scopus, and also in the Emerging Sources Citation Index (part of the Web of Science Core Collection).

DESCRIBING MORTALITY DIFFERENTIALS FROM THE PERSPECTIVE OF VARIOUS EFFECTS ON LIFE EXPECTANCY AND LIFE DISPARITY USING DECOMPOSITION METHODS: THE CASE OF CZECHIA

David Morávek¹⁾ – Jitka Langhamrová²⁾

Abstract

The growth in life expectancy has accelerated since the 1990s in Czechia, which preceded a long period of stagnation or even a decrease during the communist era from the 1960s. This article aims to evaluate differences in mortality in terms of the impact of various effects on life expectancy and life disparity before and after the Velvet Revolution in Czechia. Three indicators were considered – life expectancy at birth, temporary life expectancy between ages 0 and 65, and the life disparity measure e -dagger (e^\dagger). In the article, we followed the decomposition method according to *Arriaga* (1984). Based on this method, the effect of mortality was further decomposed into an exclusive effect reflecting improved or worsened mortality in the given age group and into an interaction effect reflecting changes in mortality as a whole. Based on the results, it was found that the indirect effect prevailed in the case of life expectancy, while the direct effect dominated in the life disparity measure. Furthermore, we focused on the differences in life expectancy at birth between the sexes and between the two countries forming parts of the former Czechoslovakia – Czechia and Slovakia. For this purpose, we followed the contour decomposition method, so that we distinguished the effect of changes in mortality corresponding to the initial period and the effect of changes corresponding to changes in mortality in terms of time.

Keywords: mortality, life expectancy, life disparity, decomposition method, contour decomposition, Czechia, Slovakia
Demografie, 2022, **64(3): 201–216**

DOI: <https://doi.org/10.54694/dem.0304>

INTRODUCTION

In the period from 1960 to 1989, Czechoslovakia was under a communist regime, and since 1989 (following

the so-called Velvet Revolution) Czechia experienced a transformation when significant political, economic, and social changes began. The significant progress

1) Prague University of Economics and Business, Faculty of Informatics and Statistics, Department of Demography, W. Churchill Sq. 4, 130 67 Prague 3, Czech Republic. Contact: david.moravek@vse.cz.

2) Prague University of Economics and Business, Faculty of Informatics and Statistics, Department of Demography, W. Churchill Sq. 4, 130 67 Prague 3, Czech Republic. Contact: jitka.langhamrova@vse.cz.

in medicine in most European countries in the last century indirectly increased life expectancy in Europe to above the age of 75. Since life expectancy kept going up, society began to address the issue of longevity and quality of life. Fundamental changes in the state of public health and the mortality rate of its population took place in Czechia when the economy transformed from a totalitarian society with a centrally planned economy to a democratic society with a market economy (Burcin, 2009). Healthcare reform took place, private health care was developed, and the availability of effective drugs, especially for the treatment of circulatory diseases, greatly improved (Fiala et al., 2018). In general, mortality has decreased during the era of political and socio-economic changes in society since the Velvet Revolution in Czechia in 1989, especially among infants and middle-aged and elderly persons (Morávek – Langhamrová, 2020). The mortality of middle-aged and elderly persons has currently improved the most as a consequence of lower mortality caused by circulatory system diseases (Arltová et al., 2013). Also, thanks to huge progress in medicine and technologies, the mortality of older and the oldest persons has been greatly reduced (Vrabcová – Arltová, 2015). In this article, we focused on the evaluation of the mortality of the Czech population before and after the Velvet Revolution, namely in the periods of 1961–1991 and 1991–2019. As the authors Ginter et al. (2009) pointed out, there was an evident stagnation of life expectancy among communist countries because of socialized medicine that was negatively affected by a lack of up-to-date medications and the absence of modern diagnostic equipment. However, after the fall of the Iron Curtain, the situation changed and life expectancy began to rise. According to Rychtaříková (2004), the decline or stagnation in health conditions from the mid-1960s to the mid-1980s affected most of the population of Central and Eastern Europe, including Czechia. As Vallin et al. (1989) noted, this finding did not affect all ages equally. Infant and child mortality continued to decline, but the first age groups to be affected by this reversal in life expectancy during the early 1960s were the elderly, followed rapidly by younger adults. In the immediate pre-transition years (1985–1989), health conditions already slightly improved in Czechia and life

expectancy at birth began to increase (Rychtaříková, 2004). According to Arltová et al. (2013), in the mid-1980s in Czechia, mortality started to decline thanks to further improvement in living conditions, medical discoveries, and progress in medicine. From a historical point of view, Czechia and Slovakia were part of one state – Czechoslovakia – until 1992, when two separate states were created. In the case of comparing the difference in mortality between Czechia and Slovakia, Fiala et al. (2018) observed a divergence in mortality with Czechia performing better than Slovakia from 1989 across virtually all age categories (infant mortality, working age, old age). Also, according to the authors, Czechia was historically characterized by demographic patterns of more of a Western type, while Slovakia (where the demographic transition occurred later) followed the more Eastern European pattern.

METHODOLOGY AND DATA

To describe mortality differentials before and after the Velvet Revolution in Czechia, the following indicators were selected – life expectancy at birth, temporary life expectancy between ages 0 and 65, and the life disparity measure e -dagger (e^\dagger). Life expectancy is a widely used aggregate indicator, which reflects the overall mortality level of a population and is not affected by its age structure. In addition, the concept of temporary life expectancy at a specific age is used. Arriaga (1984) pointed out that life expectancy at higher ages may not reflect the actual mortality of those ages but instead a simplistic assumption based on a model life table or a mathematical function, especially in countries with unreliable statistics. Considering the low number of deaths in old age and the lower reliability of data on the mid-period population in older age, the mortality rates in the highest ages are being replaced by some of the analytical models (CZSO, 2021). To model mortality rates in the highest ages, which are used as input data, the Czech Statistical Office uses a logistic curve defined according to Kannisto, the use of which corresponds to the latest studies, especially given the fact that it takes into account the slowing of the increase in mortality with age (so-called deceleration). However, even so, Czechia is considered a country with reliable statistical data.

The temporary life expectancy ${}_i e_x$ from age x to $x + i$ represents the average number of years that a group of persons alive at exact age x will live from age x to $x + i$ years (Arriaga, 1984):

$${}_i e_x = \frac{T_x - T_{x+i}}{l_x}$$

where T_x, T_{x+i} is the number of years of life to be lived by the life table population at a given age x and $x + i$, and l_x are the number of survivors at age x .

We calculated the temporary life expectancy ${}_{65}e_0$ between ages 0 and 65 representing the expected number of years to be lived by a group of persons living from birth to 65 years.

Finally, the life disparity measure e-dagger (e^\dagger) according to the authors Shkolnikov *et al.* (2011) was selected as a dispersion measure that equals the average expected lifetime lost at death. This indicator is also a measure that represents diversity at the age at death equal to a weighted average of inter-individual differences in age at death (Shkolnikov *et al.*, 2011). Hiam *et al.* (2021) identified the indicator as the average gap between an individual's age at death and their remaining life expectancy at that age. This indicator comes from the original idea of the author Keyfitz (1977), according to whom "everybody dies prematurely" since every death "deprives the person involved of the remainder of his expectation of life". To calculate e-dagger (e^\dagger) representing lifetime losses, a spreadsheet for the calculation of life table dispersion measures by Shkolnikov and Andreev (2010) was used. The authors noted that this type of measurement has a long tradition in demography and it was firstly obtained by Keyfitz (1977) in his derivation of a formal relationship between a small change in age-specific mortality rates and its effect on life expectancy. The following discrete formula for its calculation of e-dagger e_x^\dagger was used in the spreadsheet (Andreev – Shkolnikov, 2012):

$$e^\dagger = \sum_x \left[d_x \frac{1}{2} (e_x + e_{x+1}) \right],$$

where ${}_1d_x$ and e_x are the life table deaths within age group $[x, x + 1)$ and life expectancies at age x .

Decomposing a difference in life expectancy is useful in estimating what mortality differences in a specific age group contribute to the total change in life expectancy at birth (Preston *et al.*, 2001). The so-called one-dimensional decomposition is most often used, where the difference in life expectancy is considered by age only. In addition, there is also a two-dimensional decomposition, where the difference in life expectancy is divided into age group contributions and according to some socio-demographic characteristics such as causes of death, education, marital status, etc. From a historical perspective looking back to the 1980s, there are two main approaches to decomposing a difference in life expectancy, the continuous approach according to Pollard (1982) and the discrete approach using the formula by Arriaga (1984). These two approaches formally lead to the same results, nevertheless the Arriaga formula is easier to apply to traditional life tables (Preston *et al.*, 2001). In life table terms of the number of survivors l_x and the life expectancy e_x , Ponnappalli (2005) describes the formula with regards to Arriaga's original proposal as follows:

$$\Delta_{e_0} = l_x^1 \cdot (e_x^2 - e_x^1) - l_{x+n}^1 \cdot (e_{x+n}^2 - e_{x+n}^1),$$

where l_x^1 and l_{x+n}^1 are the number of survivors at age x and $x+n$ for period 1; e_x^1, e_{x+n}^1 and e_x^2, e_{x+n}^2 are life expectancies at age x and $x + n$ for period 1, respectively period 2.

For the open-ended age group, the contribution of the given age group to the overall difference in life expectancy at birth is calculated as (Ponnappalli, 2005):

$$\Delta_{e_0} = l_x^1 \cdot (e_x^2 - e_x^1).$$

where l_x^1 are the number of survivors at age x for period 1; e_x^1 and e_x^2 are life expectancies at age x for period 1, respectively period 2.

In addition to focusing on the effect of mortality on a change in life expectancy, Arriaga (1984, 1989) distinguishes three different effects of mortality changes on life expectancy – direct, indirect, and interaction effects. The direct effect of mortality changes on life expectancy is the change in the number of years lived within a particular age group

as a consequence of a mortality change in that given age group. The indirect effect is the number of years of life added to or removed from a given life expectancy because a mortality change within a specific age group produces a change in the number of survivors at the end of the age interval. Both the direct effect and indirect effect take into account a mortality change in a specific age group, independent of the mortality changes in other age groups. The interaction effect results from the combination of the changed number of survivors at the end of the age interval and the lower or higher mortality rates at older ages.

To compute these effects, in life table terms of l_x and e_x , Ponnappalli (2005) listed formulas with regards to Arriaga's original proposal as follows:

$${}^iDE_x = l_x^1 \cdot (e_x^2 - e_x^1) + l_x^1 \left(\frac{l_{x+n}^1 \cdot e_{x+n}^1}{l_x^1} - \frac{l_{x+n}^2 \cdot e_{x+n}^2}{l_x^2} \right);$$

$${}^iIE_x = e_{x+n}^1 \cdot \left(\frac{l_x^1 \cdot l_{x+n}^2}{l_x^2} - l_{x+n}^1 \right),$$

where l_x^i, l_{x+n}^i is the number of survivors at the age of x or $x + 1$ in the year 1 or 2; e_x, e_{x+n} is life expectancy at the age of x or $x + n$ in the year 1 or 2.

The direct effect is explained by Arriaga (1984) as a result of a change in life years within a particular age group due to the mortality change in that group. The indirect effect is related to a change in the number of survivors at the end of the age interval as a consequence of the mortality change within a specific age group (Arriaga, 1984). The effect of the overall mortality change on life expectancy that cannot be explained by, or assigned to, a particular age group refers to the interaction effect (I) (Ponnappalli, 2005):

$$I_x = (e_{x+n}^2 - e_{x+n}^1) \left(\frac{l_x^1 \cdot l_{x+n}^2}{l_x^2} - l_{x+n}^1 \right),$$

where $l_x^1, l_x^2, l_{x+n}^1, l_{x+n}^2$ is the number of survivors at the age of x and $x + n$ in the year 1 and 2; e_{x+n}^1, e_{x+n}^2 is life expectancy at the age of $x + n$ in the year 1 and 2.

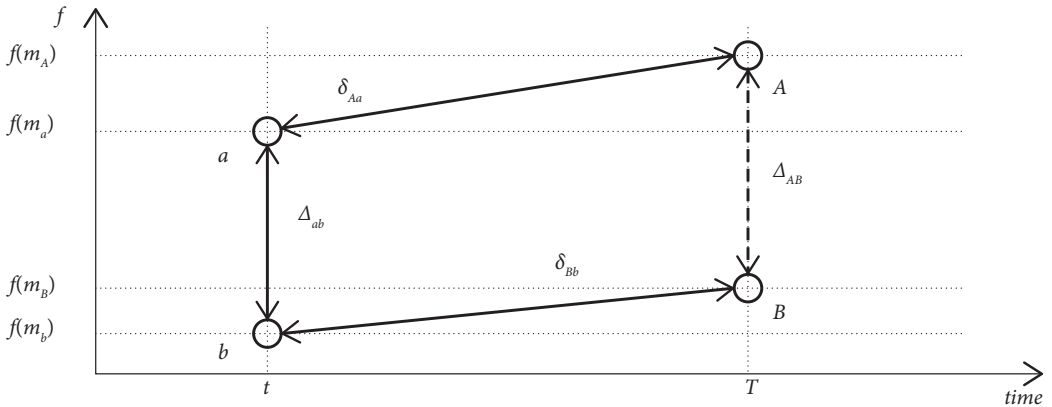
As Ponnappalli (2005) noted, the sum of the interaction and exclusive effects is equal to the overall effect. For the open-ended age group, the effect is assumed to be a direct effect.

The decomposition of the other two indicators – temporary life expectancy between ages 0 and 65 and the life disparity measure e-dagger (e^\dagger) follows a similar logic, but in the formulas, it is necessary to replace the life expectancy with the other indicator.

Nowadays, the earlier method is generalized to broader decomposition problems. Andreev *et al.* (2002) proposed the algorithm of stepwise replacement as a universal tool for the decomposition of differences between aggregate measures computed from demographic tables. This method can be used to decompose the age components further with respect to age and population composition by social group. Moreover, such decomposition can be accomplished using the same general algorithm including the replacement of age-group-specific mortality rates and age-specific population weights of groups. As an extension of the stepwise replacement method, Jdanov *et al.* (2017) proposed the contour decomposition method based on the original idea of the authors Arriaga (1984) and Pollard (1982) that permits a difference in an aggregate measure at a final time point to be split into additive components corresponding to the initial differences in the event rates of the measure and differences in trends in these underlying event rates. The method can be useful in the study of divergence and convergence tendencies in the mortality of a population. Using the method, we focused on the difference in life expectancy at birth between sexes and between two countries as parts of former Czechoslovakia (dissolved on 1 January 1993) – Czechia and Slovakia.

According to the authors Jdanov *et al.* (2017), using this method is possible in determining the extent to which the sex or intercountry difference of today is a legacy of past age-specific differences and the extent to which it is a result of differences in age-specific mortality trends. The method splits the age components of a contemporary difference into partitions produced by the initial mortality differences between the two populations (initial age components) and mortality trends in the two populations (trend age components). Jdanov *et al.* (2017) noted that splitting a cross-sectional difference according to the initial difference and the trend is not straightforward because of a difficulty related to the nonlinearity of the functions

Figure 1 Cross-sectional differences and longitudinal changes in an aggregate demographic measure between two populations



Source: Jdanov et al. (2017, p. 1584).

being decomposed, such as life expectancy or lifetime disparity. For any age group, the respective age component of the decomposition of the difference between the two populations at the final time point cannot be obtained by a summation of the age components from the three independent decompositions. The decomposition problem is due to the fact that life expectancy is a highly nonlinear aggregate function of age-specific mortality rates, with respect to populations and years being compared (Jdanov et al., 2017; Horiuchi et al., 2008).

Jdanov et al. (2017) introduced the method clearly as follows (see Figure 1): the between-population difference at the second time point T depends on both the initial age-specific mortality differences at time point t , and on changes in age-specific mortality between t and T . Then, the final difference Δ_{AB} is to be split into age-specific contributions produced by the initial between-population difference in the age-specific rates (initial component) and contributions due to different (within-population) age-specific mortality trends (trend component):

$$\Delta_{AB} = \sum_{i=1}^n \Delta_{AB}^i.$$

The primary requirement is that at every age, the sum of the initial and trend components is equal to the total age-specific component (Jdanov et al., 2017):

$$\Delta_{AB} = \sum_{i=1}^n (Initial^i + Trend^i) = \sum_{i=1}^n (\Delta_{ab|AB}^i + \delta_{ab|AB}^i),$$

$$Initial^i + Trend^i = \Delta_{ab|AB}^i + \delta_{ab|AB}^i = \Delta_{AB}^i, \quad i = 1, \dots, n,$$

where $\Delta_{ab|AB}^i$ and $\delta_{ab|AB}^i$ denote the initial and trend component.

For the calculation of contour decomposition, an R-script for the assessment of the cross-sectional and the longitudinal components of a difference between two values of an aggregate demographic measure is provided by the authors Jdanov and Shkolnikov (2014).

Life tables produced by the Czech Statistical Office (CZSO) for the period from 1961 to 2019 for Czechia, for men and women, were used as input data. This selected period was further divided into two parts for their comparison over time, the years 1961–1991 and 1991–2019. The years 1961 and 1991, in which the census took place, were selected. The year 2019 was chosen because it is the last year before the outbreak of the Covid-19 pandemic. It is thus possible to compare the two selected periods with each other to a large extent. For a comparison of mortality between Czechia and Slovakia, life tables from the publicly available Human Mortality database were used as input data due to the uniform methodology for calculating life tables.

MORTALITY DIFFERENTIALS IN CZECHIA

As the first in this part of the article, the differences in mortality in Czechia for the period 1961–2019 were

evaluated based on the life expectancy at birth (LE) of men and women. In addition, other life expectancy indicators – the temporary life expectancy between ages 0 and 65 (TLE 65) and the life disparity measure ($e\ddagger$) – were calculated. In the second part of the article, the differences in these indicators in terms of time were distributed by decomposition methods into contributions of age groups according to the influence of direct, indirect, and interaction effects. Finally, we focused on the sex gap in life expectancy to study the impact of changes in mortality between men and women concerning the initial period and in terms of trend. Furthermore, we examined the life expectancy gap between two countries – Czechia and Slovakia – to evaluate convergence or divergence tendencies in mortality.

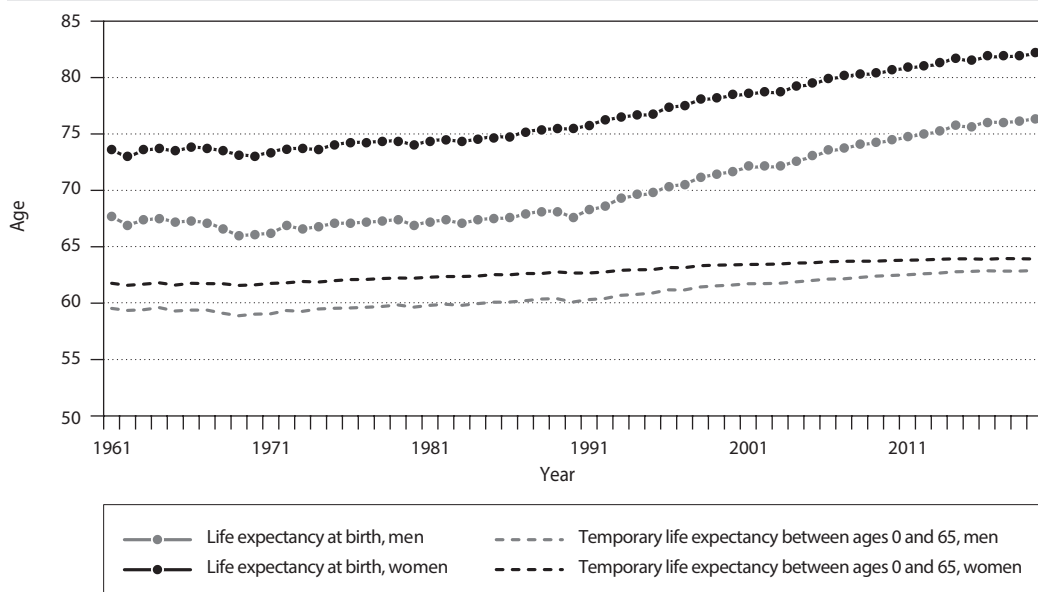
Life expectancy and life disparity: before and after 1989

The development of life expectancy at birth and temporary life expectancy between ages 0 and 65 by sex in Czechia in the period of 1961–2019 are shown in Figure 2. In the first period 1961–1991,

life expectancy at birth tended to stagnate with a moderate increase, both in men and women. Male life expectancy increased from 67.7 years in 1961 to 68.2 years in 1991, and in the case of women it increased from 73.6 years in 1961 to 75.8 years in 1991. In the period 1991–2019, life expectancy at birth increased faster compared to the first period. The highest value of life expectancy was recorded in 2019, looking at its overall development. This year, life expectancy at birth reached 76.3 years for men and 82.1 years for women. Looking at the temporary life expectancy between ages 0 and 65 (Figure 2), gradually increasing values towards the age of 65 can be seen. While in the first period of 1961–1991 for women the value ranged from 61.7 years to 62.7 years in the whole period, for men it exceeded 60.0 years for the first time in 1985. Subsequently, in the second period since 1991, the growth of temporary life expectancy between ages 0 and 65 continued, and this growth was faster in men compared to women.

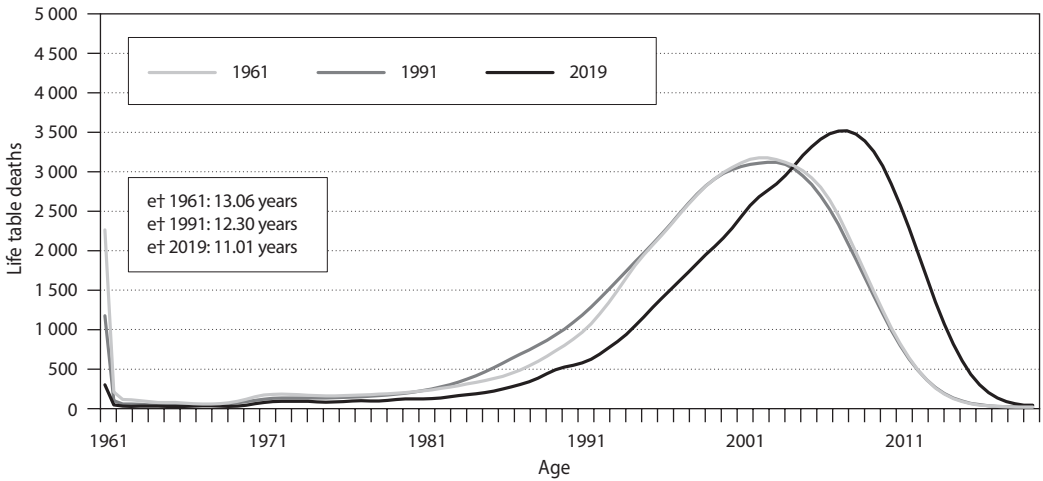
Life table deaths and life disparity ($e\ddagger$) in selected years 1961, 1991, and 2019 are shown in Figure 3 for men and Figure 4 for women. In a comparison

Figure 2 Life expectancy at birth and temporary life expectancy between ages 0 and 65 by sex in Czechia, in 1961–2019



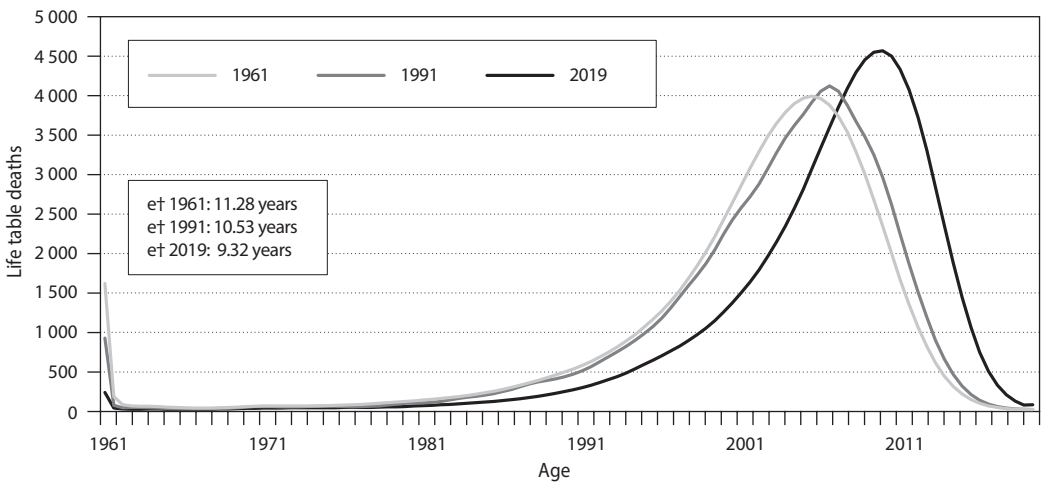
Source: CZSO data, author's calculations.

Figure 3 Life table deaths and life disparity (e^{\dagger}) in 1961, 1991, and 2019 in Czechia, men



Source: CZSO data, author's calculations.

Figure 4 Life table deaths and life disparity (e^{\dagger}) in 1961, 1991, and 2019 in Czechia, women



Source: CZSO data, author's calculations.

between 1961 and 1991, deceased women are still moving towards older age, similar to men, but dying at a younger age compared to men. In terms of variability, looking at the shape of the life table deaths of men and women, lower variability of values in women is evident. The values of the indicator of the life disparity indicator e^{\dagger} tended to decrease

over time, both in men and women. This means that differences in lifespans decrease over time among individuals.

Exclusive and interaction mortality effect

The impact of mortality on the indicators of life expectancy and life disparity can be assessed from

several perspectives. The first one is the direct effect (DE), which is associated with the improvement or worsening of mortality in a given age group. The second one is the indirect effect (IE), which means an increase or decrease in the number of survivors as a consequence of the improvement or worsening of mortality in a given age group at the end of a given age interval. If changes cannot be explained by either of these effects, it concerns the interaction effect (I) that is not associated with the improvement or worsening of mortality in a given age group, but with mortality as a whole. The difference in life expectancy is usually

broken down by sex and age group. Contributions to a change in life expectancy, temporary life expectancy, and life disparity by age and sex for Czechia are shown in Table 1 for the first period of 1961–1991 and Table 2 for the second period of 1991–2019. In the first period, 1961–1991, life expectancy at birth rose by +0.58 years for men, and by +2.16 years for women. Male mortality improved mainly at the age at birth and up to the age of 44, but at older ages the mortality worsened, mostly in the age group 45–64 years (–0.62 years) and 65–84 years (–0.06 years). The indirect effect was positive in men

Table 1 Contributions of three effects to a change in life expectancy at birth, temporary life expectancy between ages 0 and 65 and life disparity (et), Czechia, 1961–1991

Indicator	Effect	Age Group					Total	
		0	1–14	15–44	45–64	65–84		≥85
Men								
Life expectancy at birth	Direct	0.01	0.00	0.00	–0.02	0.00	0.00	0.00
	Indirect	0.75	0.32	0.18	–0.61	–0.06	0.01	0.58
	Interaction	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.01
	Total	0.75	0.32	0.18	–0.62	–0.06	0.01	0.58
Temporary life expectancy between ages 0 and 65	Direct	0.01	0.00	0.00	–0.02	0.00	0.00	0.00
	Indirect	0.65	0.28	0.16	–0.32	0.00	0.00	0.78
	Interaction	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	Total	0.67	0.28	0.16	–0.33	0.00	0.00	0.78
Life disparity (et)	Direct	–0.76	–0.32	–0.22	0.57	0.07	0.00	–0.67
	Indirect	0.13	0.06	0.03	–0.27	–0.04	0.01	–0.08
	Interaction	0.00	0.00	0.00	–0.01	0.00	0.00	–0.01
	Total	–0.63	–0.27	–0.19	0.30	0.03	0.01	–0.76
Women								
Life expectancy at birth	Direct	0.01	0.00	0.00	0.01	0.04	0.01	0.07
	Indirect	0.51	0.21	0.27	0.29	0.66	0.05	1.99
	Interaction	0.01	0.00	0.01	0.02	0.06	0.00	0.10
	Total	0.53	0.22	0.28	0.31	0.76	0.06	2.16
Temporary life expectancy between ages 0 and 65	Direct	0.01	0.00	0.00	0.01	0.00	0.00	0.02
	Indirect	0.43	0.18	0.19	0.10	0.00	0.00	0.89
	Interaction	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01
	Total	0.44	0.18	0.19	0.10	0.00	0.00	0.92
Life disparity (et)	Direct	–0.50	–0.21	–0.24	–0.17	–0.35	–0.04	–1.52
	Indirect	0.07	0.03	0.06	0.11	0.44	0.05	0.76
	Interaction	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.01
	Total	–0.44	–0.18	–0.18	–0.05	0.10	0.01	–0.75

Source: CZSO data; author's calculations and processing.

(+0.58 years), and the direct and interaction effects were not significant in terms of mortality differentials. In women as well as in men, the indirect effect of mortality dominated with the value +1.99 years and the other two effects were not significant. Female mortality improved at all ages, mostly in the age group 65–84 years (+0.76 years). When considering age categories only up to the age of 65, the contribution to the difference in temporary life expectancy between ages 0 and 65 of men (+0.78 years) was positive and the highest share of this contribution represented the indirect effect of mortality. The same was true

for women, where the value of the contribution reached +0.92 years, mainly due to the indirect effect of mortality. The contribution to the difference in the life disparity indicator ($e\ddagger$) was negative for both men and women, which means a reduction in losses of an expected lifetime. When comparing this indicator among men and women, the reduction of the indicator was similar, and the direct effect dominated this time more than in the case of life expectancy or temporary life expectancy between ages 0 and 65.

In the second period of 1991–2019 (Table 2), the growth in life expectancy at birth accelerated

Table 2 Contributions of three effects to a change in life expectancy at birth, temporary life expectancy between ages 0 and 65 and life disparity ($e\ddagger$), Czechia, 1991–2019

Indicator	Effect	Age Group						Total
		0	1–14	15–44	45–64	65–84	≥85	
Men								
Life expectancy at birth	Direct	0.01	0.00	0.01	0.07	0.13	0.02	0.24
	Indirect	0.60	0.20	0.99	2.34	1.87	0.10	6.08
	Interaction	0.07	0.02	0.20	0.72	0.74	0.03	1.78
	Total	0.67	0.22	1.20	3.13	2.74	0.14	8.10
Temporary life expectancy between ages 0 and 65	Direct	0.01	0.00	0.02	0.07	0.00	0.00	0.09
	Indirect	0.53	0.17	0.75	0.94	0.00	0.00	2.38
	Interaction	0.02	0.01	0.04	0.05	0.00	0.00	0.11
	Total	0.55	0.17	0.81	1.05	0.00	0.00	2.58
Life disparity ($e\ddagger$)	Direct	-0.58	-0.18	-0.81	-1.77	-1.13	-0.05	-4.53
	Indirect	0.10	0.04	0.30	1.15	1.32	0.09	3.00
	Interaction	-0.01	0.00	-0.01	0.05	0.19	0.01	0.23
	Total	-0.49	-0.15	-0.53	-0.57	0.38	0.06	-1.29
Women								
Life expectancy at birth	Direct	0.01	0.00	0.01	0.03	0.14	0.04	0.22
	Indirect	0.52	0.13	0.42	1.21	2.32	0.28	4.86
	Interaction	0.04	0.01	0.06	0.27	0.80	0.09	1.26
	Total	0.57	0.14	0.48	1.51	3.25	0.41	6.35
Temporary life expectancy between ages 0 and 65	Direct	0.01	0.00	0.01	0.03	0.00	0.00	0.04
	Indirect	0.43	0.10	0.28	0.38	0.00	0.00	1.19
	Interaction	0.01	0.00	0.01	0.01	0.00	0.00	0.02
	Total	0.44	0.10	0.29	0.41	0.00	0.00	1.25
Life disparity ($e\ddagger$)	Direct	-0.51	-0.12	-0.35	-0.92	-1.62	-0.15	-3.67
	Indirect	0.07	0.02	0.09	0.45	1.44	0.25	2.32
	Interaction	-0.01	0.00	-0.01	0.00	0.13	0.04	0.15
	Total	-0.45	-0.10	-0.26	-0.48	-0.05	0.14	-1.21

Source: CZSO data; author's calculations and processing.

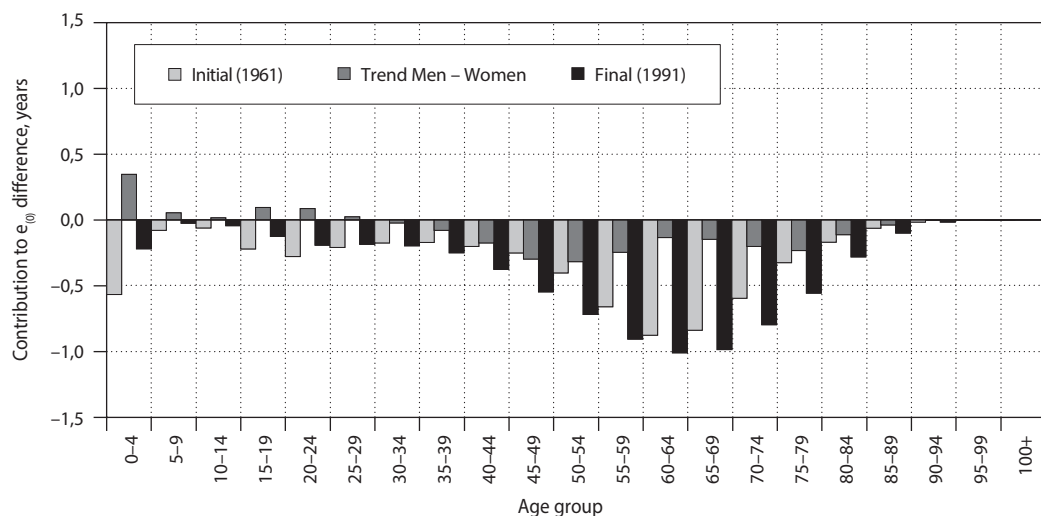
by +8.10 years for men, and for women less than men, by +6.35 years. Male mortality has improved, especially between the ages of 15 and 85. The highest contributions were in the age group 45–64 years (+3.13 years), followed by 65–84 years (+2.74 years) and 15–44 years (+1.20 years). As in the first period, the indirect effect contributed the most to the improvement in mortality, but the interaction effect increased compared to the first period. Female life expectancy has increased mainly due to improved mortality in older age compared to men, especially in the age group 65–84 years (+3.25 years) and 45–64 years (+1.51 years). From the perspective of individual effects, the indirect effect prevailed in particular, and the interaction effect increased compared to the first period, both in men and women. The increase in temporary life expectancy between ages 0 and 65 was also more significant in the second period of 1991–2019, for men by +2.59 years and for women by +1.25 years. While in men the increase in the value of this indicator was influenced by the improvement in mortality in the age groups 45–64 (by +1.05 years), in women it was age 0 that contributed to the increase (by +0.44 years). In terms of effects, the indirect effect prevailed, other direct and interaction effects were

less significant but contributed to the growth of the indicator values as well. Lifetime losses decreased in the second period as well as in the first period, for men by –1.29 years and for women by –1.21 years. In the case of this indicator, there was a significant direct effect, the values of which were negative, however, the indirect effect was also significant but with positive values, which means that the decrease in the values of this indicator was lower as a result.

Initial and trend mortality effects in life expectancy at birth sex gap

The difference in life expectancy at birth between sexes was –5.9 years in 1961, while by 1991 the difference increased to –7.9 years. Figure 5 shows contributions of differences in life expectancy at birth between men and women related to the initial period in 1961 in Czechia, and trend contributions in 1991 looking back to the development since 1961. The initial effect showed the difference in life expectancy between sexes in 1961, which was caused mainly by male excess mortality in the age group 60–64 (–0.88 years), followed by 65–69 (–0.84 years) and 55–59 (–0.66 years). It was also partly influenced by higher infant and child mortality in the age group 0–4 (–0.57 years). The trend effect values indicate a widening life expectancy at birth

Figure 5 Initial and trend contributions of differences in life expectancy at birth between sexes in 1991 in Czechia, looking back at the development since 1961



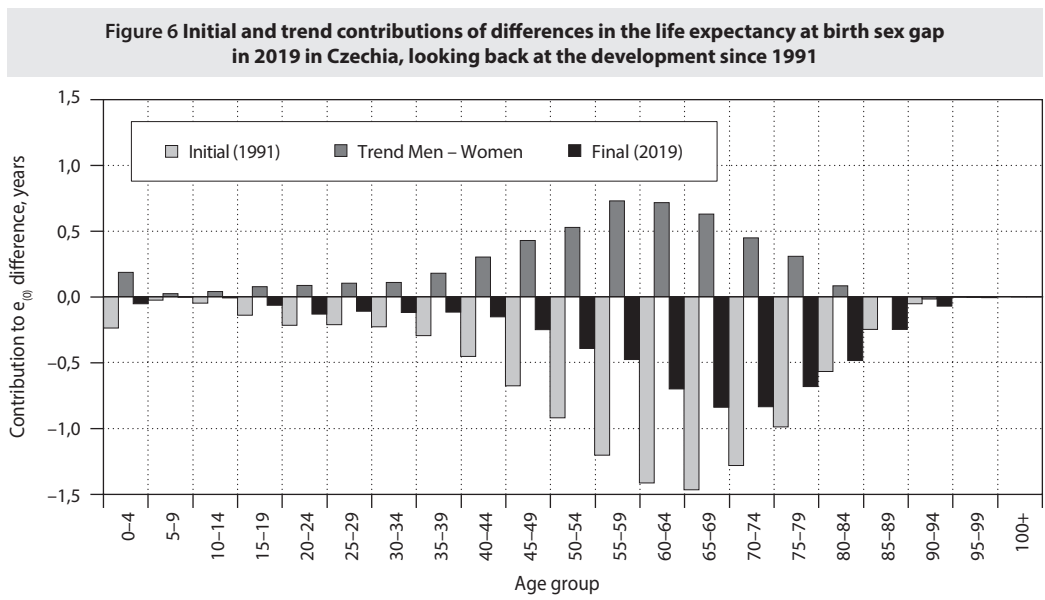
Source: CZSO data; author's calculations and processing.

sex gap between 1961 and 1991. In the case of this effect, the mortality of men aged from 0 to 29 years was improved, but on the contrary, male mortality in upper middle age worsened, namely in the age group 50–54 (–0.32 years). Overall, due to the values of the trend effect, the difference between the life expectancy of men and women deepened between 1961 and 1991, especially as a result of male excess mortality in the age group 60–64 (–1.0 years).

The initial and trend contributions of differences in the life expectancy at birth sex gap in 2019 in Czechia, looking back at the development since 1991, are seen in Figure 6. The difference in life expectancy between men and women decreased from –7.9 years in 1991 to –5.8 years in 2019, which is a positive trend and indicates a decrease in the difference of mortality between men and women in terms of time. In 1991, the effect of initial contributions reflects the difference in life expectancy between men and women, which was mainly influenced by male excess mortality around the age of 60. Thus, when comparing the periods of 1961–1991 and 1991–2019, the contributions were on the contrary positive due to the fact that there was a reduction in the difference in mortality between men and women. In general, between 1991 and 2019, the effect of the trend shows significant improvement or

stagnation in male mortality at all ages – especially in the age group 55–59 (+0.73 years). Then, the contributions of the age group 60–64 (+0.72 years) and 65–69 (+0.63 years) followed, which has just led to a reduction in the differences in life expectancy between men and women. In terms of time, the mortality among men between the ages of 55 and 69 improved the most, which also contributed the most to the reduction of the difference in the life expectancy sex gap. In 2019, the difference between the life expectancy of men and women was caused by the male excess mortality between the ages of 60 and 80.

Figure 7 shows the initial and trend contributions of differences in the male life expectancy gap between Czechia and Slovakia in 1991, looking back at the development since 1961. In 1961, the difference between Czech and Slovak male life expectancy was –0.92 years as Slovak men have a higher life expectancy at birth than Czech men (67.6 vs. 68.5 years). In this year, the difference in the life expectancy was mainly caused by the higher mortality of Czech men from the age of 40, especially in the age group of 65–69 years with a contribution of –0.31 years to the difference. On the contrary, child and infant mortality had a positive effect on the difference with a contribution of +0.60 years.



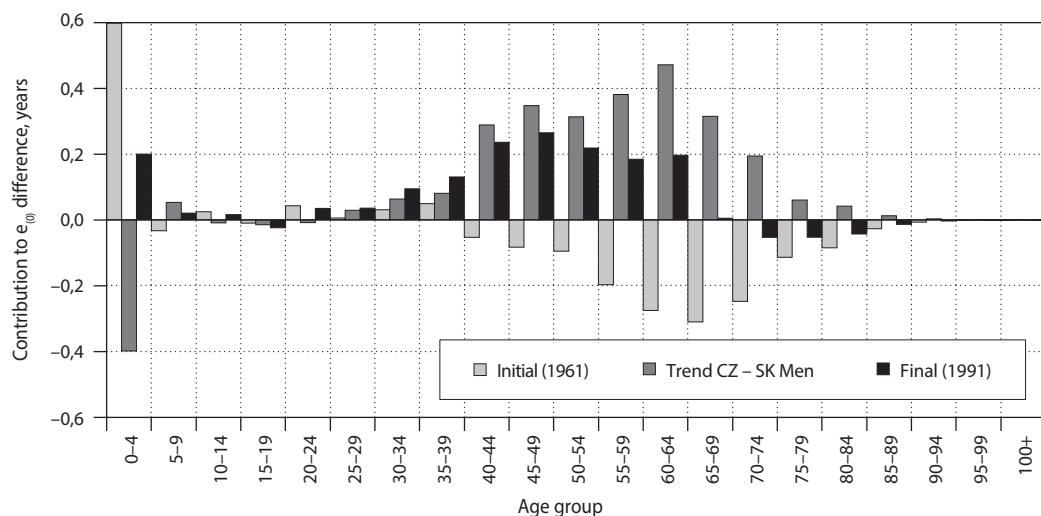
Source: CZSO data; author's calculations and processing.

Between 1961 and 1991, the life expectancy at birth for Czech men increased faster than for Slovak men. In 1991, it was 68.2 years for Czech men and 66.8 years for Slovak men, so the difference was +1.46 years. With the exception of the age groups of 0–4 and 10–24 years, trend contributions were positive. In other words, the life expectancy at birth for men in Czechia increased thanks to the improvement in mortality in almost every age group, especially at the ages of 40 to 74. In 1991, the final contributions were positive with the exception of the age groups of 15–19 years and 70–89 years due to the lower mortality of Slovak men in these age groups. For the second period between 1991 and 2019, the life expectancy of men in Czechia increased faster than in Slovakia. In 2019, the difference was about two years for Czech men. Further improvements in mortality occurred mostly in men between the ages of 65 and 84, while mortality worsened in the ages between 40 and 49 in terms of time. In 2019, the final contributions to the difference in life expectancy at birth between men in Czechia and Slovakia were mostly positive or their values stagnated.

In 1961, the difference in the life expectancy of Czech and Slovak women was +0.52 years. Czech women had a lower mortality especially

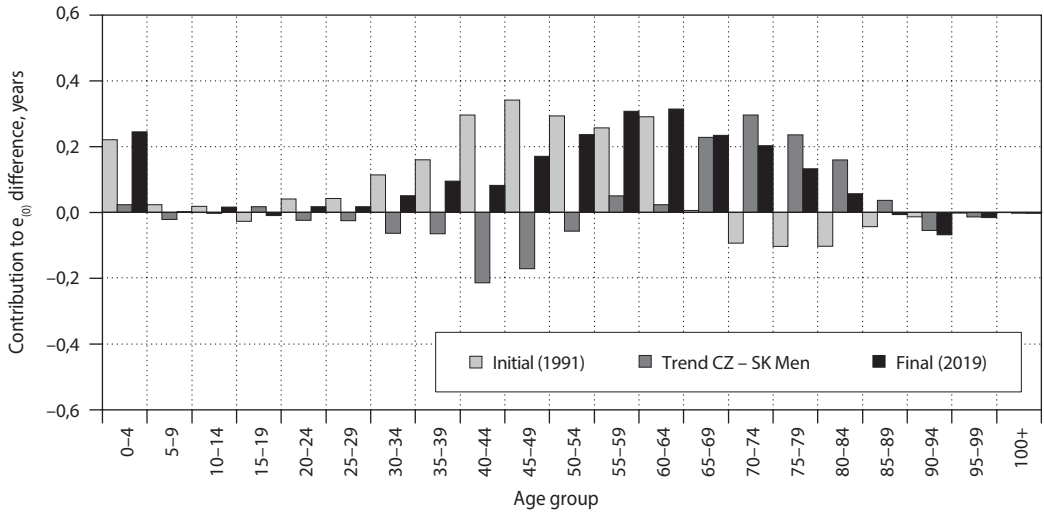
in the age group 0–4 years with a contribution of +0.75 per year. For women, the initial and trend contributions of differences in the life expectancy gap between Czechia and Slovakia in 1991, looking back at the development since 1961 (Figure 9), were less significant than for men, given that the life expectancy of women in Czechia and Slovakia was very similar and between 1961 and 1991 they continued to approach each other. In this age group, the significance of this contribution to the difference decreased over time (+0.28 years in 1991). Contributions between the years 1961 and 1991 were not so significant, considering that the difference in life expectancy of Czech and Slovak women decreased to +0.49 years. From the point of view of trend contributions, the decrease in the difference was contributed by the decrease in mortality in the age group 0–4 (–0.47 years), while the contributions of the age groups 50–54 (+0.15 years) and 60–64 (+0.10 years) contributed to its increase. In 1991, the final contributions were negative for women aged 15 to 24 and from ages 70 to 94, while the contributions were positive in the remaining age groups. For the second period, between 1991 and 2019, the difference in the life expectancy of Czech and Slovak women widened by +1.1 years (82.1 vs. 80.0 years). With the exception of ages 15 to 19

Figure 7 Initial and trend contributions of differences in the male life expectancy gap between Czechia and Slovakia in 1991, looking back at the development since 1961



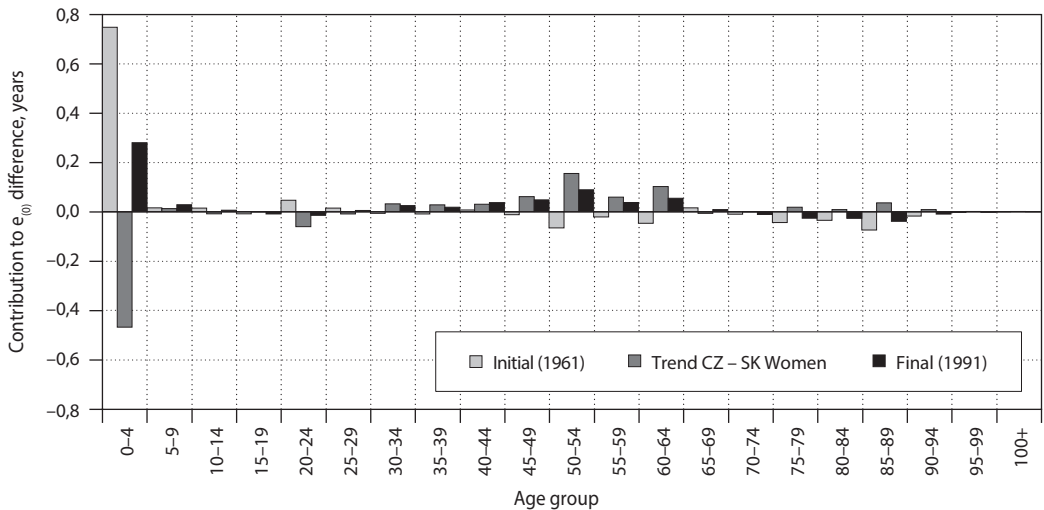
Source: Human Mortality Database data; author's calculations and processing.

Figure 8 Initial and trend contributions of differences in the male life expectancy gap between Czechia and Slovakia in 2019, looking back at the development since 1991



Source: Human Mortality Database data; author's calculations and processing.

Figure 9 Initial and trend contributions of differences in the female life expectancy gap between Czechia and Slovakia in 1991, looking back at the development since 1961

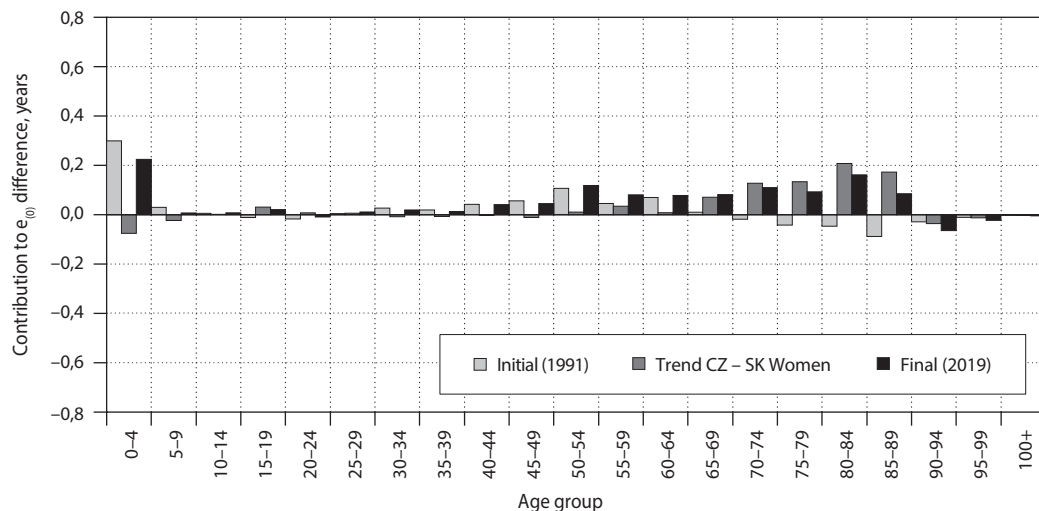


Source: Human Mortality Database data; author's calculations and processing.

and from age 70, Czech women had a lower mortality than Slovak women. The highest positive contribution was recorded in the age group 0-4 (+0.3 years). From the point of view of trend contributions, the improvement in the mortality of women in Czechia

aged between 65 and 89 contributed to the deepening of the difference in the life expectancy of Czech and Slovak women. The final contributions in 2019 show a lower mortality for Czech women, with the exception of the 20-24 age group and those over 90 years old.

Figure 10 Initial and trend contributions of differences in the female life expectancy gap between Czechia and Slovakia in 2019, looking back at the development since 1991



Source: Human Mortality Database data; author's calculations and processing.

CONCLUSION

In this article, we first evaluated the trend of three indicators – life expectancy at birth, temporary life expectancy between ages 0 and 65, and the life disparity measure e -dagger (e^\dagger). The periods of 1961–1991 and 1991–2019 were selected to compare the mortality level in Czechia during the communist era when life expectancy stagnated or even decreased in the case of men with the era during the transformation after the Velvet Revolution in 1989. Life expectancy and temporary life expectancy between ages 0 and 65 tended to increase over time, more slowly in the first period of 1961–1991 with subsequent faster growth in the period of 1991–2019. The life disparity measure decreased in the observed period, for both men and women.

When evaluating changes in mortality in terms of time, the use of the decomposition method is effective, not only because it can break down its differences by age and sex, but it can also break down its differences into a component expressing the initial differences in a given year and the differences in terms of the trend component. By using decomposition methods, we can further split the difference in mortality according to various effects, namely direct, indirect, and interaction effects. Decomposition

of mortality indicators from demographic tables is most often calculated according to age and sex. Depending on the availability of data on other socio-demographic characteristics, additional dimensions can be added to the calculations. One example is the decomposition of life expectancy at birth by marital status or education. Another option is to decompose the indicator by age and sex, and by selected causes of death. The use of the contour decomposition method has proven to be very useful in the assessment of mortality trends and convergent or divergent tendencies in mortality, both in the assessment of differences between the life expectancy of men and women, and from the point of view of the difference in mortality between Czechia and Slovakia.

Using the decomposition method, we broke down changes in life expectancy at birth over time by age and sex. The mortality effect was further decomposed into exclusive and interaction effects. It turned out that the indirect effect had the most significant impact on the change in life expectancy and temporary life expectancy, while the direct effect proved to be more significant in the case of decomposition of the life disparity indicator e -dagger (e^\dagger). In examining the life expectancy sex gap, we observed an increase in its value from -5.9 years to -7.9 years for the first period

of 1961–1991, however, there was a slight decrease in the second period of 1991–2019 to –5.8 years. Using the contour decomposition method, we distinguished between initial and trend differences in mortality which influence the life expectancy sex gap, with regards to different age groups. Furthermore, we observed the divergence tendencies between

Czech and Slovak life expectancy. In 1961, the life expectancy of men in Slovakia was higher than in Czechia, but subsequently, there was a faster increase in life expectancy in Czechia. The life expectancy gap between Czech and Slovak women decreased between 1961 and 1991, but then increased until 2019.

Acknowledgements

The article was supported by the Internal Grant Agency of the Prague University of Economics and Business No. 35/2020 Decomposition analysis of mortality and by the Czech Science Foundation No. GA CR 19-03984S under the title Economy of Successful Ageing.

References

- Andreev, E. M. – Shkolnikov, V. M. 2012. *An Excel spreadsheet for the decomposition of a difference between two values of an aggregate demographic measure by stepwise replacement running from young to old ages*. Rostock: Max Planck Institute for Demographic Research (MPIDR Technical Report TR-2012-002). <https://doi.org/10.4054/MPIDR-TR-2012-002>.
- Andreev, E. M. – Shkolnikov, V. M. – Begun, A. Z. 2002. Algorithm for decomposition of differences between aggregate demographic measures and its application to life expectancies, healthy life expectancies, parity-progression ratios and total fertility rates. *Demographic Research*, 7, pp. 499–522. <https://doi.org/10.4054/DemRes.2002.7.14>.
- Arltová, M. – Langhamrová, J. – Langhamrová, J. 2013. Development of life expectancy in the Czech Republic in the years 1920–2010 with an outlook to 2050. *Prague Economic Papers*, 22(1), pp. 125–143. <https://doi.org/10.18267/j.pep.444>.
- Arriaga, E. E. 1984. Measuring and explaining the change in life expectancies. *Demography*, 21(1), pp. 83–96. <https://doi.org/10.2307/2061029>.
- Arriaga, E. E. 1989. Changing trends in mortality decline during the last decades. *Differential mortality: methodological issues and biosocial factors*, pp. 105–129.
- Burcin, B. 2009. Avoidable mortality in the Czech Republic in 1990–2006. *Czech Demography*, 3(64), pp. 64–79.
- Czech Statistical Office (CZSO). 2021. *Life tables for the Czech Republic – Methodology*. Prague: CZSO. Available at: https://www.czso.cz/csu/czso/life_tables.
- Fiala, T. – Langhamrová, J. – Pechholdová, M. – Ďurček, P. – Šprocha, B. (2018). Population Development of Czechia and Slovakia after 1989. *Demografie*, 60(3), pp. 202–218.
- Ginter, E. – Simko, V. – Wsolova, L. 2009. Fall of the iron curtain: male life expectancy in Slovakia, in the Czech Republic and in Europe. *Central European Journal of Public Health*, 17(4), pp. 171–174. <https://doi.org/10.21101/cejph.a3531>.
- Hiam, L. – Minton, J. – McKee, M. 2021. What can lifespan variation reveal that life expectancy hides? Comparison of five high-income countries. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 114(8), pp. 389–399. <https://doi.org/10.1177/01410768211011742>.
- Horiuchi, S. – Wilmoth, J. R. – Pletcher, S. D. 2008. A decomposition method based on a model of continuous change. *Demography*, 45(4), pp. 785–801. <https://doi.org/10.1353/dem.0.0033>.
- Jdanov, D. A. – Shkolnikov, V. M. 2014. *An R-script for the assessment of the cross-sectional and the longitudinal components of a difference between two values of an aggregate demographic measure by contour replacement*. Rostock: Max Planck Institute for Demographic Research (MPIDR Technical Report TR-2014-003). <https://doi.org/10.4054/MPIDR-TR-2014-003>.
- Jdanov, D. A. – Shkolnikov, V. M. – van Raalte, A. A. – Andreev, E. M. 2017. Decomposing current mortality differences into initial differences and differences in trends: the contour decomposition method. *Demography*, 54(4), pp. 1579–1602. <https://doi.org/10.1007/s13524-017-0599-6>.
- Keyfitz, N. 1977. *Applied mathematical demography*. New York: Wiley.

- Morávek, D. and Langhamrová, J. (2020). Mortality patterns during the transformation era in Czechia 1989–2019. *Demografie, revue pro výzkum populačního vývoje*, 62(4), pp. 211–226. eISSN 1805-2991. ISSN 0011-8265.
- Pollard, J. H. 1982. The expectation of life and its relationship to mortality. *Journal of the Institute of Actuaries*, 109(2), pp. 225–240. <https://doi.org/10.1017/S0020268100036258>.
- Ponnappalli, K. M. 2005. A comparison of different methods for decomposition of changes in expectation of life at birth and differentials in life expectancy at birth. *Demographic Research*, 12, pp. 141–172. <https://doi.org/10.4054/DemRes.2005.12.7>.
- Preston, S. H. – Heuveline, P. – Guillot, M. 2001. *Demography-Measuring and Modeling Population Processes*. Blackwell Publishing.
- Rychtaříková, J. 2004. The case of the Czech Republic: Determinants of the recent favourable turnover in mortality. *Demographic Research*, 2, pp. 105–138. <https://doi.org/10.4054/DemRes.2004.S2.5>.
- Shkolnikov, V. M. – Andreev, E. M. 2010. *Spreadsheet for calculation of life-table dispersion measures*. Rostock: Max Planck Institute for Demographic Research. <https://doi.org/10.4054/MPIDR-TR-2010-001>.
- Shkolnikov, V. M. – Andreev, E. M. – Zhang, Z. – Oeppen, J. – Vaupel, J. W. 2011. Losses of expected lifetime in the United States and other developed countries: methods and empirical analyses. *Demography*, 48(1), pp. 211–239. <https://doi.org/10.1007/s13524-011-0015-6>.
- Vallin, J. – Rychtaříková, J. – Meslé, F. 1989. Comparative study of mortality trends in France and the Czech Republic since 1950. *Population*, (ES1), pp. 291–321.
- Vrabcová, J. – Arltová, M. 2015. Time series analysis of the relationship between mortality and selected economic indicators in the Czech Republic. *The 9th International Days of Statistics and Economics*, Prague.

DAVID MORÁVEK

Graduated from the Faculty of Informatics and Statistics at the Prague University of Economics and Business, where he is currently enrolled in the PhD programme Statistics. Since 2018 he has been working at the Department of the Demographic Statistics Unit of the Czech Statistical Office. He is interested in the study of mortality and population forecasting.

JITKA LANGHAMROVÁ

Graduated from the Prague University of Economics and Business. She is currently the head of the Department of Demography at the Faculty of Informatics and Statistics at the Prague University of Economics and Business. She specializes in research in the field of population aging and social and regional demography. She is the author of a number of books, research studies and teaching texts.

PROJEKCE EKONOMICKÉ AKTIVITY OSOB STARŠÍCH 60 LET V ČESKU DO ROKU 2050

Ondřej Nývlt¹⁾

PROJECTION OF ECONOMIC ACTIVITY OF PERSONS AGED 60 AND OVER
IN THE CZECH REPUBLIC UNTIL 2050

Abstract

Projections of the economic activity of persons aged 60 and over fall into the category of derived projections that are based on the general population projection. The introductory part of this article outlines the trend in economic activity among the elderly in the Czech Republic since the 1990s. This period was characterised by a steady increase in economic activity among older people. The projection in this article highlights a combination of two fundamental factors that will lead to a significant increase in the number of people who are economically active aged 60 and over. First, the effect of population ageing in the Czech Republic will become apparent after 2030, when the large birth cohorts from the 1970s will reach the age of 60 and over. The intensification of the increase in the rate of economic activity among people aged 60 and over that will result from the age of retirement being raised will be the second reason for the expected increase in the number of economically active among people aged 60 and over. Three projection variants are presented, each of which suggests a different intensity of growth in economic activity among people 60+ depending on the specific input parameters. The middle variant is based on the assumption that the intensity of the increase in economic activity will grow only as a result of the retirement age being raised. The high variant expects the intensity of economic activity to grow even after people reach the age of 65. Conversely, the low variant expects a lower rate of growth in economic activity among people just before they reach retirement age.

Keywords: economic activity, projection, retirement age

Demografie, 2022, **64(3): 217–234**

DOI: <https://doi.org/10.54694/dem.0306>

ÚVOD

Predikce budoucího vývoje je velmi problematická, a to z mnoha důvodů. V celé řadě oblastí lze velmi obtížně odhadnout vývoj v horizontu několika dní, tím spíše stanovit predikce vývoje v řádu desítek let. Prediktivní modely nemohou pracovat s efektem zcela nečekané nahodilé události, specificky popsané například v knize Nicholase Taleba *Černá labuť* (Taleb,

2011). Sám autor zmiňuje, že černou labutí nemusí být jen ekonomická krize, ale i jiná událost, jak dokládá na příkladu libanonské občanské války. Provázanost dnešního světa působí jednak globálně, ale dopadá také na všechny aspekty ekonomického a sociálního života obyvatelstva. Ekonomická krize v Česku v roce 2008 vedla ke zcela nepředpokládanému poklesu úrovně plodnosti, naštěstí pouze krátkodobému.

1) Vysoká škola ekonomická, Fakulta informatiky a statistiky, Katedra demografie, kontakt: ondrej.nyvlt@vse.cz.

Nejvýznamnější černé labuti čelíme v současné době v případě covidové pandemie, která představuje zcela nečekaný zásah do života společnosti provázený vyšší intenzitou úmrtnosti a možným snížením plodnosti v následujících letech. Ačkoli však není možné kalkulovat s nečekanými událostmi, predikce demografických jevů lze vystavět na znalostech o současném stavu obyvatelstva a historických trendech, které udávají základní směr vývoje do budoucna. V případě projekce ekonomické aktivity osob nad 60 let je nutné počítat především po roce 2030 s rostoucím počtem osob ve věku 60 let a více. V kontextu růstu věku odchodu do starobního důchodu lze tedy předpokládat i dynamický růst počtu ekonomicky aktivních osob ve starším věku.

Projekce ekonomické aktivity patří mezi takzvané projekce odvozené, kdy projekce určitého jevu se odvozuje od stávající projekce obyvatelstva. Intenzita určitého jevu se tedy aplikuje na již projektované stavy obyvatelstva. Mezi odvozené projekce patří například projekce domácností, které se vytvářejí buď na základě výsledků sčítání (*Habartová – Hulíková – Tesárková – Sivková*, 2014), nebo z dat výběrových šetření (*Nývlt*, 2020). Právě projekce domácností je zřejmě nejčastějším příkladem odvozených projekcí s detailní metodologií výpočtu.

Mezi další odvozené projekce můžeme řadit projekce ekonomické aktivity nebo projekce podle úrovně dosaženého vzdělání. Vzdělanostní struktura a ekonomická aktivita obyvatel představují významná témata veřejných a politických diskusí z důvodu perspektivy vývoje české společnosti. Snahy o predikci budoucího vývoje v těchto oblastech nejsou navzdory tomu příliš rozšířené, a to ani mimo demografickou literaturu. V případě projekce ekonomické aktivity lze historicky zmínit např. práce Národního vzdělávacího fondu na téma projekce ekonomické aktivity podle jednotlivých odvětví (*Havlíčková a kol.*, 2005; *Havlíčková – Lapáček*, 2007) nebo práce na téma projekce lidského kapitálu (*Kleňňová – Artlová – Vrabec*, 2011). I vzhledem k dynamickému vývoji nárůstu osob s dosaženým vysokoškolským vzděláním se větší pozornost věnuje tematice projekce vzdělanosti (např. *Fiala – Langhamrová – Hulík*,

2007, *Prognóza úrovně vzdělanosti v krajích České republiky*, 2009). Dosavadní nižší zaměření na projekce tohoto typu může být důsledkem multioborového charakteru problematiky, a tedy potřeby přesáhnout do jiných vědních oborů, která vytváří vyšší nároky na zpracování tématu. Projekce vzdělanosti a ekonomické aktivity můžeme spatřovat jako rozšíření tématu populačního stárnutí v kontextu dalších ekonomických či sociálních charakteristik. Populační stárnutí přitom představuje možná nejrozšířenější předmět demografických analýz. V mezinárodním kontextu se jedná o stěžejní část demografické statistiky vzhledem ke globálnosti dané problematiky. Je zřejmé, že dopady populačního stárnutí se projeví ve všech státech západního světa a jihovýchodní Asie, ačkoli intenzita a jednotlivé další souvislosti mohou být odlišné. K dané tematice vydávají pravidelné studie organizace OSN – Populační divize (*World Population Ageing*, 2015), Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (*AgeingPopulations: HighTimeforAction*, 2005) i Světová zdravotnická organizace (*Global age-friendly cities: a guide*, 2015). V případě univerzitních aktivit vznikl na univerzitě Oxford přímo institut pro populační stárnutí²⁾.

Dopady populačního stárnutí se týkají především trhu práce a sociálního a zdravotního systému. Růst počtu osob ve starším věku povede k významným změnám v úhrnu vyplácených starobních důchodů v Česku (např. *Fiala – Langhamrová*, 2014; *Průša*, 2019) a projeví se v nákladech na služby sociální péče v dlouhodobém horizontu (*Průša*, 2015). Stěžejní budou i rostoucí nároky na zdravotní systém v důsledku růstu počtu osob ve starším věku (např. *Fiala – Langhamrová*, 2010; *Průša*, 2017; *Dlouhý – Tučková*, 2002). Stárnutí populace zcela jistě povede k nárůstu nákladů na péči o rostoucí počet osob ve starším věku, což v případě neřešení dané problematiky může vést k hrozbám pro financování veřejného zdravotnictví (*Fiala – Langhamrová*, 2007). Dopady na trh práce však nejsou tak přímočaré. V demografické rovině lze vymezit ekonomickou aktivitu samotným věkem, v ekonomické rovině poté ekonomickou aktivitou, která je však sama logicky vázaná na věk. Přesto právě efekt demografického

2) <https://www.ageing.ox.ac.uk/> The Oxford Institute of Population Ageing.

stárnutí nemusí automaticky znamenat růst počtu ekonomicky neaktivních, protože nižší počet ekonomicky aktivních osob v mladém věku může být nahrazen zvýšenou ekonomickou aktivitou osob ve starším věku. Z tohoto pohledu lze do určité míry brzdít náklady populačního stárnutí.

VÝVOJ EKONOMICKÉ AKTIVITY V ČESKU

Česká republika tradičně dosahovala spíše nižší úrovně ekonomické aktivity ve starším věku. Celé období po roce 1948 se vyznačovalo nízkou diferenciací v demografických, sociálních i ekonomických procesech. Společnost se homogenizovala nejdříve po stránce národnostní, poté i v ekonomických podmínkách a očekávána byla také vysoká konformita v záležitostech každodenního života. Standardizované vzorce chování převládaly i v demografických procesech (např. *Kučera, 1994; Bartoňová, 2005*). Celé období lze charakterizovat nízkým podílem mimomanželsky narozených dětí, vysokou prvosňatečností, nízkým věkem při narození prvního dítěte a především dominantním postavením dvoudětného modelu rodiny. Shodné vzorce chování se vyskytovaly i v ekonomické oblasti, např. v oblasti nivelizace mezd, kdy navíc aspekt fyzické práce byl upřednostňován před nemanuálními profesemi. Období před rokem 1989 se vyznačovalo maximální snahou o co nejvyšší ekonomickou aktivitu především v produktivním věku. Výsledkem byla vysoká ekonomická aktivita již v mladém věku s výraznou převahou osob dokončujících pouze středoškolské vzdělání. Neexistence nezaměstnanosti a relativně vysoká ekonomická aktivita žen vedly k plné zaměstnanosti až do 50 let věku. Naopak relativně nízký důchodový věk, jehož dosažení znamenalo ukončení ekonomické aktivity, utvářelo velmi nízkou úroveň ekonomické aktivity ve starším věku.

Zásadním faktorem pro změnu míry ekonomické aktivity mezi staršími osobami je postupné zvyšování hranice pro odchod do důchodu, k němuž

dlouhodobě dochází. Nárok na starobní důchod je dán splněním dvou základních podmínek, které jsou stanovené v zákoně o důchodovém pojištění. První z nich je dosažení důchodového věku, druhou pak získání potřebné doby pojištění³⁾. Od toho se následně odvíjí datum nástupu do penze. Současná novela zákona o důchodovém pojištění stanovuje maximální věk odchodu do důchodu na 65 let. U ročníků narozených po roce 1971 je tak důchodový věk zafixován na 65 letech. Tato maximální hranice byla stanovena s platností od 1. ledna 2018. Jedná se o úpravu předchozí změny zákona č. 155/1995 Sb., o důchodovém pojištění z roku 2011, která horní omezení pro důchodový věk neudávala. Tato analýza se soustředí na dva základní aspekty významně související s hranicí odchodu do starobního důchodu. V prvé řadě se jedná o změnu ekonomické aktivity v jednotlivých věcích právě s ohledem na věk odchodu do starobního důchodu a za druhé o vývoj ekonomické aktivity ve věku, v němž již bylo dosaženo hranice odchodu do starobního důchodu.

V tabulce 1 je uveden vývoj věkové hranice odchodu do starobního důchodu podle roku narození společně s odhadovaným kalendářním rokem pro muže a pro ženy s dvěma dětmi. U žen byla vybrána tato kategorie ze dvou základních důvodů:

- a) jedná se o zcela nejpočetnější skupinu žen,
- b) zároveň se jedná o průměrnou variantu, která průměruje ženy bezdětné a s jedním dítětem a ženy se třemi a více dětmi.

Míra ekonomické aktivity podle věku bude základní vstupní proměnnou projekce, ačkoli obecně se pro popis trhu práce využívá spíše míra zaměstnanosti a nezaměstnanosti. Tyto ukazatele vystihují příznivé nebo nepříznivé prostředí na trhu práce, avšak pro účely projekce nejsou vhodné z důvodu nemožnosti jejich predikce. Prognózovat ekonomické vzestupy a pády je v podstatě nemožné, a právě nepředpokládané události se často stávají hybateli přicházejících ekonomických krizí, např. v roce 2008. Toto lze doložit srovnáním jednotlivých měr trhu práce u osob ve věku 15 a více let z dat Výběrového šetření pracovních sil (dále VŠPS). Ukazatele trhu

3) <https://www.mpsv.cz/duchodove-pojisteni>

Tab. 1: Důchodový věk u pojištěnců narozených v období let 1936 až 1971

Retirement age for insured persons born between 1936 and 1971

Rok narození Year of birth	Muži Men	Ženy s počtem vychovaných dětí Women with a number of children raised					Odhadovaný rok odchodu do starobního důchodu Estimated year of retirement	
		0	1	2	3-4	5 a více 5 and more	Muži Men	Ženy s dvěma vychovanými dětmi Women with two raised children
1936	60r+2m	57r	56r	55r	54r	53r	1996	1991
1937	60r+4m	57r	56r	55r	54r	53r	1997	1992
1938	60r+6m	57r	56r	55r	54r	53r	1999	1993
1939	60r+8m	57r+4m	56r	55r	54r	53r	2000	1994
1940	60r+10m	57r+8m	56r+4m	55r	54r	53r	2001	1995
1941	61r	58r	56r+8m	55r+4m	54r	53r	2002	1996
1942	61r+2m	58r+4m	57r	55r+8m	54r+4m	53r	2003	1998
1943	61r+4m	58r+8m	57r+4m	56r	54r+8m	53r+4m	2004	1999
1944	61r+6m	59r	57r+8m	56r+4m	55r	53r+8m	2006	2000
1945	61r+8m	59r+4m	58r	56r+8m	55r+4m	54r	2007	2002
1946	61r+10m	59r+8m	58r+4m	57r	55r+8m	54r+4m	2008	2003
1947	62r	60r	58r+8m	57r+4m	56r	54r+8m	2009	2004
1948	62r+2m	60r+4m	59r	57r+8m	56r+4m	55r	2010	2006
1949	62r+4m	60r+8m	59r+4m	58r	56r+8m	55r+4m	2011	2007
1950	62r+6m	61r	59r+8m	58r+4m	57r	55r+8m	2013	2008
1951	62r+8m	61r+4m	60r	58r+8m	57r+4m	56r	2014	2010
1952	62r+10m	61r+8m	60r+4m	59r	57r+8m	56r+4m	2015	2011
1953	63r	62r	60r+8m	59r+4m	58r	56r+8m	2016	2012
1954	63r+2m	62r+4m	61r	59r+8m	58r+4m	57r	2017	2014
1955	63r+4m	62r+8m	61r+4m	60r	58r+8m	57r+4m	2018	2015
1956	63r+6m	63r+2m	61r+8m	60r+4m	59r	57r+8m	2020	2016
1957	63r+8m	63r+8m	62r+2m	60r+8m	59r+4m	58r	2021	2018
1958	63r+10m	63r+10m	62r+8m	61r+2m	59r+8m	58r+4m	2022	2019
1959	64r	64r	63r+2m	61r+8m	60r+2m	58r+8m	2023	2021
1960	64r+2m	64r+2m	63r+8m	62r+2m	60r+8m	59r+2m	2024	2022
1961	64r+4m	64r+4m	64r+2m	62r+8m	61r+2m	59r+8m	2025	2024
1962	64r+6m	64r+6m	64r+6m	63r+2m	61r+8m	60r+2m	2027	2025
1963	64r+8m	64r+8m	64r+8m	63r+8m	62r+2m	60r+8m	2028	2027
1964	64r+10m	64r+10m	64r+10m	64r+2m	62r+8m	61r+2m	2029	2028
1965	65r	65r	65r	64r+8m	63r+2m	61r+8m	2030	2030
1966	65r	65r	65r	65r	63r+8m	62r+2m	2031	2031
1967	65r	65r	65r	65r	64r+2m	62r+8m	2032	2032
1968	65r	65r	65r	65r	64r+8m	63r+2m	2033	2033
1969	65r	65r	65r	65r	65r	63r+8m	2034	2034
1970	65r	65r	65r	65r	65r	64r+2m	2035	2035
1971	65r	65r	65r	65r	65r	64r+8m	2036	2036

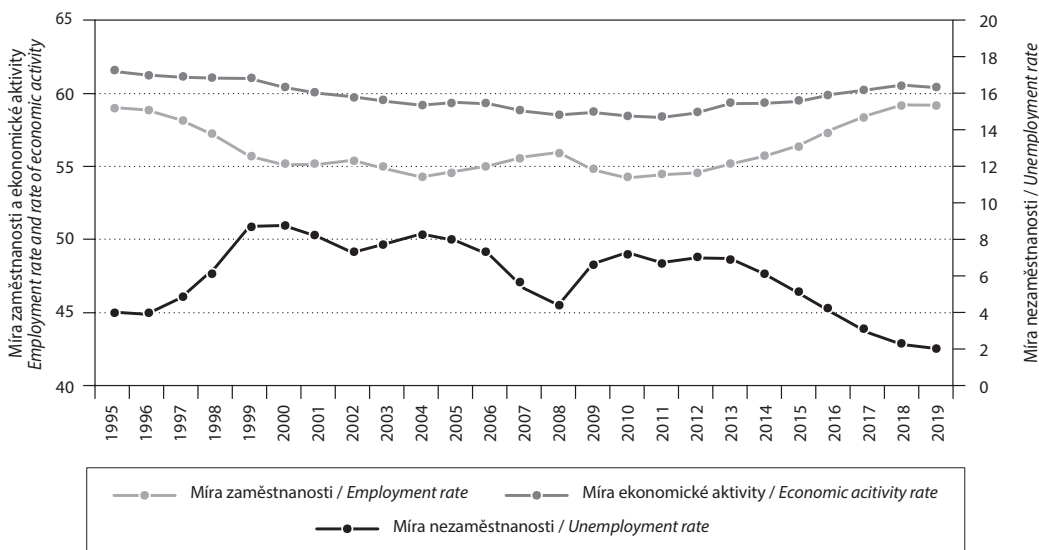
Zdroj: MPSV.
Source: MLSA.

práce odpovídají definicím Mezinárodní organizace práce (ILO) a metodickým doporučením Eurostatu⁴⁾. Koncept ukazatelů trhu práce je založen na řadě otázek směřujících k aktivitě respondenta na trhu práce. Z těchto otázek se poté odvozuje ekonomický status respondenta (zaměstnaný, nezaměstnaný, ekonomicky neaktivní). Na první pohled je v nich patrný protichůdný trend vývoje míry zaměstnanosti a nezaměstnanosti. V případě růstu úrovně nezaměstnanosti se ve stejné intenzitě snížila i míra zaměstnanosti a opačně, křivky v grafu tak vytvářejí zrcadlový efekt. Na druhé straně míra ekonomické aktivity osob ve věku 15 a více let nevykazuje zásadní změny ve srovnání mezi jednotlivými roky.

Zásadní růst ekonomické aktivity nastal již v minulých letech v důsledku změny zákona v roce 2011, který s přibývajícimi kalendářními lety zvyšoval hranici odchodu do starobního důchodu. Podrobný vývoj ekonomické aktivity starších osob v základních pětiletých věkových skupinách lze zjistit z dat VŠPS, která umožňují sestavit harmonizované časové řady od roku 1995. Daná analýza byla provedena ve věkových skupinách 55–59 let, 60–64 let a 65–69 let a 70 a více let.

Věk odchodu do starobního důchodu ovlivňuje ekonomickou aktivitu nejenom přímo v daném věku, ale i ve věku před odchodem do starobního důchodu. To je jednoznačně patrné u mužů ve věkové skupině 55–59 let, u nichž ve sledovaném období významně

Graf 1: Míra zaměstnanosti, nezaměstnanosti, ekonomické aktivity ve věku 15 a více let v Česku (1995–2019) / Employment, unemployment, and the rate of economic activity among people aged 15 and over in the Czech Republic (1995–2019)



Zdroj: VŠPS (1995–2019).
 Source: LFS (1995–2019).

4) Za **zaměstnané** se považují všechny osoby patnáctileté a starší, obvykle bydlící na sledovaném území, které v průběhu referenčního týdne pracovaly alespoň 1 hodinu za mzdu, plat nebo jinou odměnu, nebo sice nebyly v práci, ale měly formální vztah k zaměstnání.

Za **nezaměstnané** se považují osoby, které v průběhu referenčního týdne souběžně splňovaly 3 podmínky ILO:

- nebyly zaměstnané,
- byly připraveny k nástupu do práce,
- v průběhu posledních 4 týdnů hledaly aktivně práci.

Za **ekonomicky neaktivní** se považují osoby, které nesplňovaly definici zařazení mezi zaměstnané nebo nezaměstnané osoby.

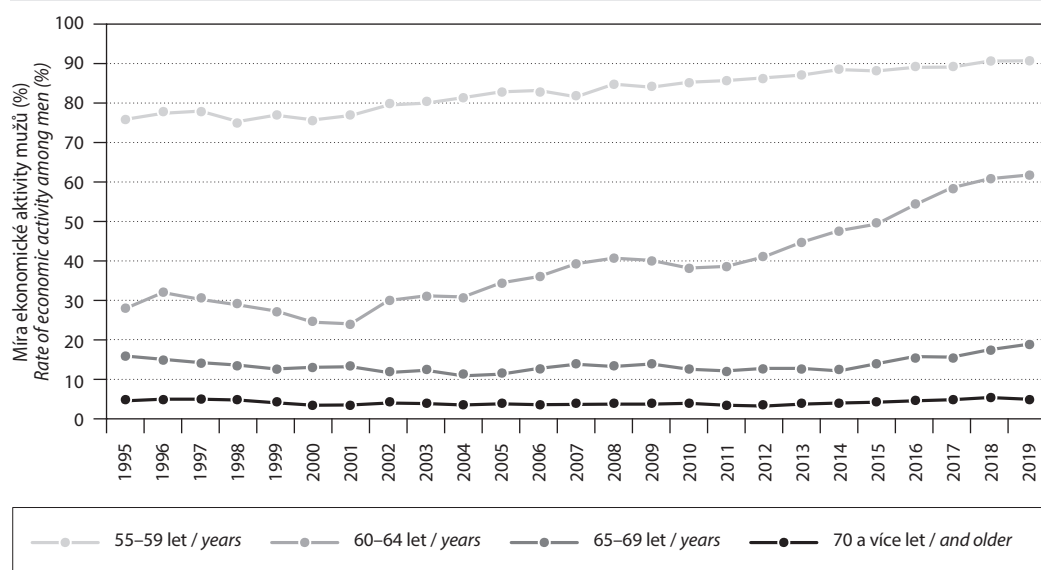
rostla ekonomická aktivita, ačkoliv věk odchodu do starobního důchodu do této věkové skupiny již nespadal. Ještě na začátku tohoto tisíciletí se pohybovala míra ekonomické aktivity u mužů ve věku 55–59 let okolo hranice 75 %, v roce 2019 již přesahovala hranici 90 %. Pro úroveň ekonomické aktivity osob v předdůchodovém věku se jako významný faktor jeví možnost využití předčasného starobního důchodu, ale také možná finanční nevýhodnost ekonomické neaktivity několik let před nárokem na starobní důchod. Analýza ukazuje, že výrazné zvyšování ekonomické aktivity nastalo vždy v souvislosti s prodlužováním věku odchodu do starobního důchodu. U mužů se to nejvýrazněji projevilo právě ve věkové skupině 60–64 let, kdy v roce 2010 činila míra ekonomické aktivity 38,2 % a v roce 2019 již 61,7 %, to je o 23 procentních bodů vyšší hodnota během pouhých osmi let. V menší míře rostla i ekonomická aktivita ve věku 65–69 let právě s ohledem na přibližující se věk odchodu do starobního důchodu. V roce 2011 činila míra ekonomické aktivity mužů ve věku 65–69 let 12,1 %, v roce 2019 18,8 %. V případě osob ve věku 70 a více let byla již intenzita

ekonomické aktivity nízká a zásadně se během celého sledovaného období neměnila.

Podstatnou charakteristikou dosavadních důchodových reforem bylo vyrovnávání věku odchodu do starobního důchodu u mužů a žen. Vzhledem k výrazně nižší výchozí hranici pro odchod do starobního důchodu u žen docházelo u nich v minulosti k progresivnějšímu růstu důchodového věku. Nejvýrazněji se posun hranice odchodu věku do starobního důchodu ukázal u žen ve věku 55–59 let a 60–64 let. Ve věkové skupině 55–59 let míra ekonomické aktivity vzrostla z 29,7 % v roce 1995 na 87,8 % v roce 2019. V devadesátých letech minulého století pracovala přibližně pouhá třetina žen, v současné době dosahuje ekonomická aktivita hodnot ne tak odlišných od předchozích mladších věkových skupin. Podobně dynamický nárůst byl i ve věkové skupině 60–64 let. Na rozdíl od věkové skupiny 55–59 let se daný růst projevilo až v souvislosti se změnami důchodového zákona v roce 2011. Do této doby ekonomická aktivita žen stagnovala a v roce 2011 dosahovala pouze 16 %, v roce 2019 to bylo již 34,4 %.

Graf 2: Míra ekonomické aktivity mužů podle věku v Česku (1995–2019)

Rate of economic activity among men by age in the Czech Republic (1995–2019)

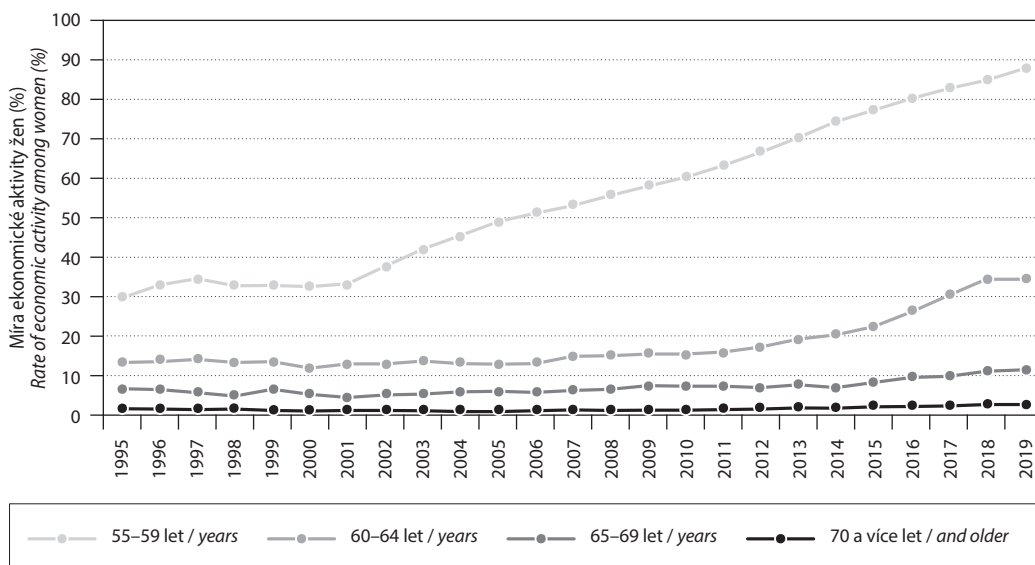


Zdroj: VŠPS (1995–2019).

Source: LFS (1995–2019).

Graf 3: Míra ekonomické aktivity žen podle věku v Česku (1995–2019)

Rate of economic activity among women by age in the Czech Republic (1995–2019)



Zdroj: VŠPS (1995–2019).

Source: LFS (1995–2019).

K růstu ekonomické aktivity docházelo i ve věkové skupině 65–69 let, v níž může tento trend odrážet nejen zvyšující se důchodový věk, ale také proměnu společenských a individuálních hodnot. Hodnotové změny ve společnosti jsou v demografii spjaté s konceptem druhé demografické tranzice. Autory konceptu druhé demografické tranzice jsou demografové *Ron Lesthaege* (1995) a *Dirk van de Kaa* (1998). Koncept popisoval změny v demografickém chování od šedesátých let dvacátého století ve vyspělých zemích Evropy a severní Ameriky v souvislosti se změnami společenských hodnot. V nich hrál zásadní roli zvyšující se důraz na práva a zájmy jedince, na jeho samotnou seberealizaci a tím pádem i na rovnoprávné postavení mužů a žen (*Fialová et al.*, 2000). Dopad těchto hodnotových změn lze ve sféře ekonomické aktivity ve starším věku. Život ve starším věku před rokem 1989, ale i v devadesátých letech minulého století, byl v řadě ohledů negativně ovlivněn společenskými podmínkami. Nízká naděje dožití v období 1960–1990 byla spjatá především s velmi špatným životním stylem (*Kučera*, 1994). Nemožnost individuální realizace se promítaly v celé společnosti a důraz státu na ekonomickou

výkonnost nevytvářel vhodné společenské prostředí pro starší osoby. Přijímání západoevropského stylu života tkví i v hledání naplnění života ve starším věku, možnosti cestování, dobrovolnických aktivitách, možnosti pracovat i ve vyšším věku či rozšířených možnostech vzdělávání v seniorském věku. Pozitivnější vnímání života ve starším věku a důraz na zdravý životní styl lze vnímat jako významný faktor výrazného nárůstu střední délky života mužů a žen po roce 1989.

Je pravděpodobné, že generace v budoucnosti vstupující do seniorského věku budou svými hodnotami odlišné. O získání náhledu na životní plány a perspektivy ve starším věku se pokusil specifický výzkum v roce 2012 „Přechod do důchodu“ uskutečněný v rámci šetření VŠPS (Výběrové šetření pracovních sil). Výsledné hodnoty ukázaly, že téměř půl milionu osob v předdůchodovém věku (42 % dotázaných) plánuje dle svých slov nadále pracovat i po odchodu do starobního důchodu. Převážná většina z nich odpověděla, že jejich motivací jsou finanční důvody (*Senioři v ČR*, 2013). Dále se ukázalo, že ve starším věku pracují a v budoucnu mají úmysl pracovat především osoby s vyšším vzděláním, osoby žijící ve městech a v nemanuálních profesích. Ve starším

věku zároveň s tím roste zájem o částečné úvazky (*Senioři v ČR*, 2013).

METODIKA, DATA

Projekce ekonomické aktivity patří mezi tzv. odvozené projekce. Jako základní demografická projekce pro následnou projekci ekonomické aktivity bude využita projekce obyvatelstva České republiky 2018 až 2050 vydaná Českým statistickým úřadem (*Projekce obyvatelstva 2018 až 2050*, 2018). Vzhledem k současné nepříznivé situaci v důsledku pandemie nemoci covid-19 bude využita ne střední, ale nízká varianta vývoje počtu obyvatel. Jedná se o konzervativní odhad, v němž vzhledem k současné situaci budeme předpokládat negativní vývoj v úrovni úmrtnosti, plodnosti a migrace. Je dokonce pravděpodobné, že v důsledku nepříznivé epidemiologické situace v Česku bude v nejbližší době nutné provést revizi poslední projekce obyvatelstva České republiky.

Obecně existují dva základní přístupy, jak modelovat budoucí vývoj v odvozených projekcích, a to pomocí mikrosimulačních nebo makrosimulačních modelů (*Nývlt*, 2008). Mikrosimulační modely sledují životní události a drží se detailních individuálních záznamů přechodu z jednoho stavu do druhého (*Zeng Yi*, 2003). V případě projekce ekonomické aktivity by to byly zjednodušené pravděpodobnosti přechodu z ekonomické aktivity do ekonomické neaktivity a naopak. Daná metoda ovšem vyžaduje velmi detailní datové podklady, aby bylo možné pravděpodobnosti přechodu konstruovat (*Nývlt*, 2020). Makrosimulační modely člení populaci podle základních charakteristik, nevycházejí tedy z matic pravděpodobnostního přechodu. V případě ekonomické aktivity z přechodu podílu ekonomicky aktivních osob podle pohlaví a věku v projektovaných letech. Z metodického pohledu se jedná o upravenou standardní verzi kohortně-komponentního modelu (např. *Leslie*, 1945, *Keyfitz*, 1964,) používaného pro standardní projekce nebo prognózy obyvatelstva (*Burcin – Kučera*, 2004; *Fiala – Langhamrová – Průša*, 2011).

Demografické projekce se zaměřují na odhad parametrů plodnosti, úmrtnosti a migračního salda mezi jednotlivými časovými body podle pohlaví a věku. Následná odvozená projekce ekonomické aktivity

představuje ve zjednodušené podobě totéž, základní komponentou je v ní počet ekonomicky aktivních nebo neaktivních osob v čase. Ve zjednodušené podobě lze danou metodu zapsat následovně:

$$P_{t+1} = P_t + EA_{t,t+1} \quad (1)$$

kde P_{t+1} – počet osob v čase $t+1$;
 P_t – počet osob v čase t ;
 $EA_{t,t+1}$ – přírůstek nebo úbytek počtu ekonomicky aktivních osob mezi roky t a $t+1$.

Počet ekonomicky aktivních osob podle pohlaví a věku je vypočten podle vzorce:

$$EA_x = L_x + U_x \quad (2)$$

kde EA_x – počet ekonomicky aktivních osob ve věku x ;
 L_x – počet zaměstnaných osob ve věku x ;
 U_x – počet nezaměstnaných osob ve věku x .

Míra ekonomické aktivity je vyjádřena podle vzorce:

$$ea_x = \frac{L_x - U_x}{P_x} * 100 \quad (3)$$

kde e_{ax} – míra ekonomické aktivity ve věku x ;
 P_x – počet osob ve věku x ;
 L_x – počet zaměstnaných osob ve věku x ;
 U_x – počet nezaměstnaných osob ve věku x .

Pro jednotlivé projektované roky jsou pak míry ekonomické aktivity definovány podle časové vzdálenosti od věku hranice odchodu do starobního důchodu:

$$X_{d,t+1} = A_{d,t+1} + A_{d,2019} \quad (4)$$

kde $X_{d,t+1}$ – posun míry ekonomické aktivity v projektovaném roce;
 $A_{d,t+1}$ – ekonomická aktivita ve věku odchodu do starobního důchodu v projektovaném roce;
 $A_{d,2019}$ – ekonomická aktivita ve věku odchodu do starobního důchodu v roce 2019.

Podobně jako jiné metody projekce (prognózy) pracuje i projekce ekonomické aktivity s více verzemi budoucího vývoje. Odlišnost spočívá v tom, že není striktně stanovená nízká, střední a vysoká úroveň plodnosti, úmrtnosti a migrace jako v případě populačních projekcí (v této projekci

ekonomické aktivity se pracuje s nízkou variantou populačního vývoje). Jednotlivé varianty odpovídají předpokládaným trendům na trhu práce s tím, že se odlišují podle předpokládané intenzity a prohloubení dosavadních tendencí. Podobně tedy jako u základních populačních projekcí byly stanoveny tři základní předpokládané varianty:

EKONOMICKÁ AKTIVITA V ZÁVISLOSTI NA VĚKU ODCHODU DO DŮCHODU (STŘEDNÍ) – vychází ze základní premisy posouvání míry ekonomické aktivity podle věku odchodu do starobního důchodu. Vstupním parametrem je zde míra ekonomické aktivity podle věku a věk odchodu do starobního důchodu v roce 2019. Ekonomická aktivita ve věku odchodu do starobního důchodu je základním bodem projekce. Např. v roce 2030 bude tedy shodná míra ekonomické aktivity ve věku odchodu do starobního důchodu jako v roce 2019, i když tento věk je logicky v roce 2030 vyšší. Pro jednotlivé projekční roky se pak posouvají míry ekonomické aktivity podle vzdálenosti od stanoveného důchodového věku a přiřazují se jednotlivým věkům. Posouvání měř ekonomické aktivity končí u mužů i žen v roce 2030. Po dosažení hranice věku 65 let odchodu do starobního důchodu zůstávají míry ekonomické aktivity již shodné až do konce projekčního období (rok 2050). Zmíněný posun ekonomické aktivity v závislosti na věku odchodu do starobního důchodu je uplatňován pouze pro věky 60 až 71 let. Ekonomická aktivita ve věku 70 a více let je již ve velmi malé míře ovlivněna posouváním hranice odchodu do starobního důchodu, ale spíše ochotou nebo nutností pracovat ve zmíněném věku. Po celé sledované období byla intenzita ekonomické aktivity osob nad 70 let velmi nízká. To znamená, že jednotlivé míry ekonomické aktivity se vyznačovaly výrazným kolísáním mezi jednotlivými věky. Je nutné zmínit, že ekonomická aktivita ve věku nad 70 let má zcela minimální vliv na celkovou úroveň ekonomické aktivity osob ve věku 60 let a více.

Ke zvolenému přístupu je nutné uvést ještě dvě základní metodická omezení. Vzhledem k výběrovosti šetření a neexistenci vážících kritérií na jednotlivé věky ve VŠPS by bylo vhodnější použít např. již vážené pětileté věkové skupiny nebo průměr více let. To ovšem není možné, neboť odchod do starobního důchodu se neřídí příslušností k širší věkové skupině, ale je

silně vázaný na konkrétní věk v jednotkách let. Další omezení je dané závislostí odchodu do starobního důchodu na počtu vychovaných dětí. Z toho důvodu byla zvolena varianta se dvěma vychovanými dětmi (je nejčtetnější a představuje prostřední kategorii průměrující ženy bezdětné a s jedním dítětem na jedné straně a ženy se třemi a více dětmi na straně druhé).

EKONOMICKÁ AKTIVITA V ZÁVISLOSTI K VĚKU ODCHODU DO DŮCHODU S RŮSTEM EKONOMICKÉ AKTIVITY I PO ROCE 2030 (VYSOKÁ) – vychází z předpokladu pozvolného zvyšování měř ekonomické aktivity i po dosažení věku odchodu do starobního důchodu (65 let). Restrukturalizace ekonomiky s nižším zastoupením osob v sekundárním sektoru může vést k možnosti vyššího uplatnění starších osob na trhu práce především v nemanuálních sektorech ekonomiky. K vyšší ekonomické aktivitě může přispívat i důraz na větší seberealizaci a udržení stávající životní úrovně. Model počítá s vyšším růstem ekonomické aktivity u žen, to znamená, že v roce 2050 bude ekonomická aktivita žen i mužů do věku 70 let již shodná, v následujících věcích bude stále o něco vyšší ekonomická aktivita mužů. Daná hypotéza vychází na jedné straně z vyrovnání podmínek na trhu práce, ve věku nad 70 let je ovšem částečně zohledněna tradičně vyšší ekonomická aktivita mužů.

MÍRNÝ RŮST EKONOMICKÉ AKTIVITY BEZ OHLEDU NA DŮCHODOVÝ VĚK (NÍZKÁ) – jedná se o modifikovaný model první varianty, který vychází ze shodných vstupních parametrů. Liší se předpokladem, že změna v navyšování míry ekonomické aktivity podle věku bude ve srovnání s první variantou poloviční u mužů a dvouřetinová u žen. Možnosti vlivu důchodového věku na ekonomickou aktivitu mohou být limitní, s vyšším věkem se již nemusí uplatňovat tak jednoznačná vazba, více se bude využívat institut předčasného starobního důchodu a bude klesat ochota prodlužovat ekonomickou aktivitu po skončení starobního důchodu, například ze zdravotních důvodů.

Pro projekci ekonomické aktivity byla využita individuální anonymizovaná data Výběrového šetření pracovních sil (VŠPS) za rok 1995 až 2019. VŠPS je domácnostní šetření zaměřené na zjišťování ekonomického postavení obyvatelstva Česka. Provádí se od roku 1993, časové srovnání v této analýze začíná

až od roku 1995 z důvodu metodické konzistentnosti jednotlivých výstupů. Šetření se provádí ve čtvrtletní periodě, domácnost zůstává ve výběru pět po sobě jdoucích čtvrtletí. Výběrový soubor tvoří osoby v soukromých domácnostech, jež obvykle bydlí a hospodaří v bytě a tvoří jej přibližně 25 tisíc bytů, což je zhruba 51 tis. osob starších 15 let (Nývt, 2020). Výsledky za kalendářní rok jsou převáženy podle základních charakteristik (pětileté věkové skupiny, pohlaví, okresy) na celkový počet obyvatel Česka na základě aktuálních demografických výstupů z bilance obyvatelstva.

Datová sada VŠPS obsahuje krom dotazovaných proměnných i agregovanou proměnnou Ekonomický status, která na základě většího počtu dotazovaných proměnných určuje, zda respondent má status zaměstnaného, nezaměstnaného nebo ekonomicky neaktivního.

VÝSLEDKY PROJEKCE

Výsledné projektované absolutní i relativní počty ekonomicky aktivních jsou podmíněny dvěma zásadními faktory. Populační stárnutí je zcela nezpochybnitelným a klíčovým trendem, který bude ovlivňovat především absolutní počet ekonomicky aktivních osob ve starším věku. Jedná se především o generace narozených v sedmdesátých letech minulého století, které se v dlouhodobém horizontu vymykaly svojí početností jak generacím z padesátých a šedesátých let, tak i generacím následujícím. Důvodem neustálého odsouvání zásadních změn v důchodové reformě může být i to, že v následujících několika letech ještě nebudeme čelit výrazným dopadům populačního stárnutí obyvatelstva. Do důchodového věku budou totiž vstupovat slabší ročníky z druhé poloviny padesátých a šedesátých let minulého století. Tato demografická odchylka ve srovnání se západními zeměmi Evropy, které se vyznačovaly vysokou úrovní plodnosti v padesátých i začátkem šedesátých let minulého století, povede v následujících desetiletích ke zmírnění růstu počtu ekonomicky aktivních osob ve věku nad 60 let. Zásadní a velmi rychlá změna nastane od roku 2030, kdy do důchodového věku budou postupně vstupovat

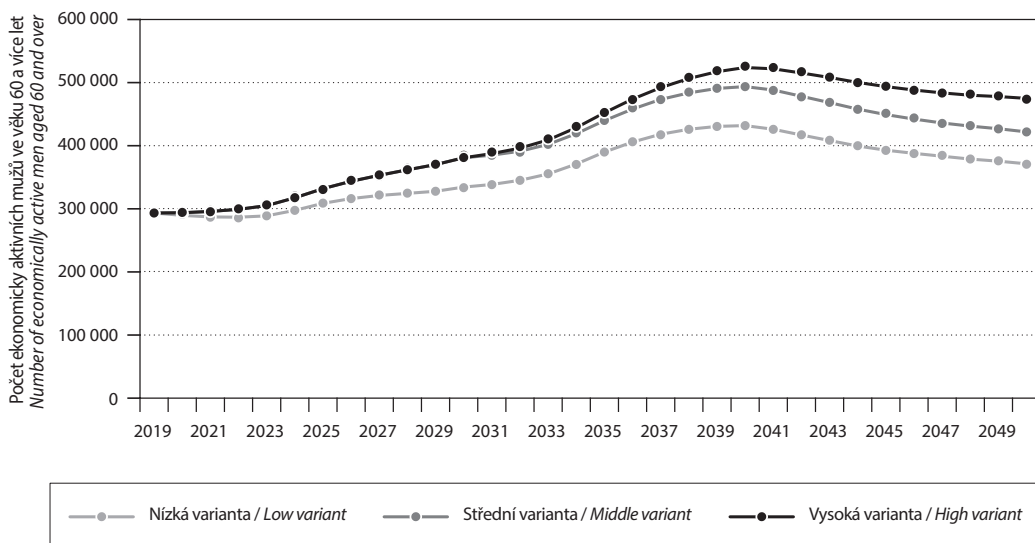
silné populační ročníky sedmdesátých let. Druhým faktorem růstu počtu ekonomicky aktivních osob bude zvyšující se intenzita ekonomické aktivity ve starším věku přinejmenším z důvodu růstu věku odchodu do starobního důchodu.

V roce 2019 bylo 293 tis. ekonomicky aktivních mužů ve věku 60 a více let, což činilo tuto skupinu výrazně minoritní ve srovnání s mladšími věkovými skupinami. V případě střední a vyšší varianty projekce se bude počet ekonomicky aktivních mužů zvyšovat až do roku 2040, přičemž nejvyšších ročních přírůstků by mělo být dosaženo až v letech 2033 až 2038. Do roku 2030 tedy poroste počet ekonomicky aktivních mužů především z důvodu zvyšujícího se věku odchodu do starobního důchodu, v dalších letech především s ohledem na demografické změny v populaci. V případě nezvyšování ekonomické aktivity po roce 2030 bude ekonomicky aktivních v roce 2040 podle střední varianty 493 tisíc mužů, podle vysoké varianty 524 tisíc mužů. Podle střední varianty se bude jednat o 68% nárůst oproti roku 2019 a o 79% nárůst v rámci vysoké varianty. Naopak po roce 2040 bude docházet k poklesu počtu ekonomicky aktivních mužů ve všech třech variantách. I v případě nízké varianty bude docházet k podobnému vývoji, avšak s tím, že trend růstu bude značně zploštělý.

Výrazně nižší naděje dožití u mužů má za následek vyšší počet žen než mužů ve starším věku. Podle aktuálních dat Českého statistického úřadu činila v roce 2019 střední délka života u mužů 76,3 let, u žen 82,1 let⁵⁾. V roce 2019 žilo v Česku 1 209 482 mužů a 1 564 432 žen ve věku 60 a více let. V případě počtu ekonomických aktivních osob je však poměr pohlaví opačný a převažuje počet ekonomicky aktivních mužů. V roce 2019 činil počet ekonomicky aktivních mužů 293 tisíc, ekonomicky aktivních žen bylo pouze 189 tisíc. Je proto zřejmé, že vzhledem k finálnímu vyrovnání důchodového věku žen a mužů se bude daný nepoměr výrazně snižovat. Vysoká varianta navíc počítá nejenom s růstem ekonomické aktivity i po roce 2030, ale i se snižováním rozdílu v ekonomické aktivitě mezi muži a ženami. Rozdíly v jednotlivých variantách jsou v případě žen významnější, neboť intenzita růstu počtu ekonomicky aktivních žen ve věku 60 a více let bude až několikanásobná. Pokud

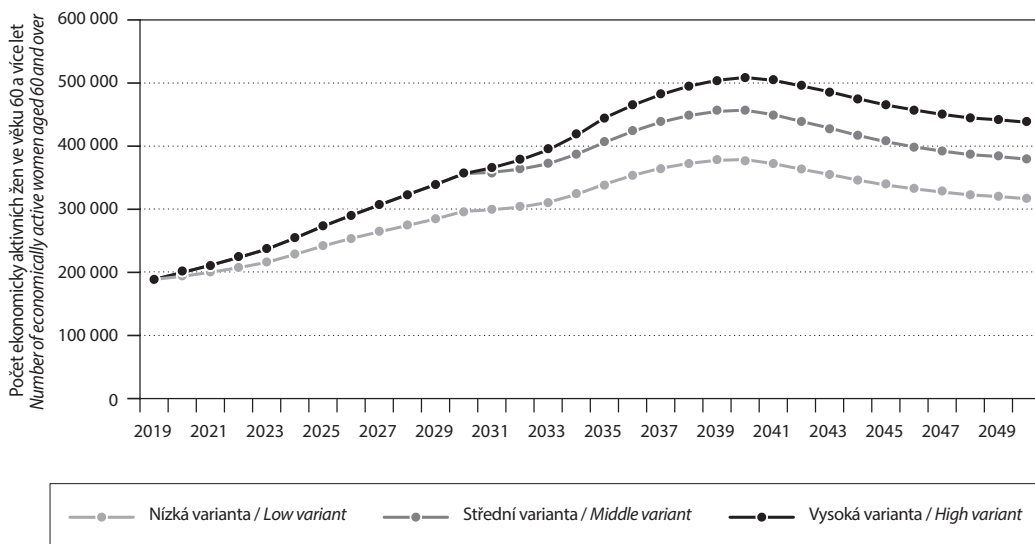
5) <https://www.czso.cz/csu/czso/demograficka-rocenka-ceske-republiky-2019>.

Graf 4: Projektovaný počet ekonomicky aktivních mužů ve věku 60 a více let podle variant v Česku (2019–2050) / Projected number of economically active men aged 60 and over in the Czech Republic according to three projection variants (2019–2050)



Zdroj: VŠPS (2019); Projekce obyvatelstva České republiky 2018–2100; vlastní výpočty.
 Source: LFS (2019); Population Projection of the Czech Republic 2018–2100; author's calculations.

Graf 5: Projektovaný počet ekonomicky aktivních žen ve věku 60 a více let podle variant v Česku (2019–2050) / Projected number of economically active women aged 60 and over in the Czech Republic according to three projection variants (2019–2050)



Zdroj: VŠPS (2019); Projekce obyvatelstva České republiky 2018–2100; vlastní výpočty.
 Source: LFS (2019); Population Projection of the Czech Republic 2018–2100; author's calculations.

v roce 2019 byl počet ekonomicky aktivních žen 189 tisíc, ve střední variantě v roce 2030 to bude 356 tisíc a v roce 2040 dokonce 456 tisíc a vysoká varianta předpokládá dokonce 508 tisíc ekonomicky aktivních žen. Po roce 2040 se vzhledem k demografickým podmínkám již bude počet ekonomicky aktivních žen snižovat ve všech třech variantách. I přes výrazně vyšší intenzitu ekonomické aktivity žen nedochází ani v jedné variantě k vyrovnání počtu ekonomicky aktivních mužů a ekonomicky aktivních žen. Je otázka, zda nás budoucí vývoj nepřekvapí a k celkovému vyrovnání počtu ekonomicky aktivních mužů a žen skutečně dojde.

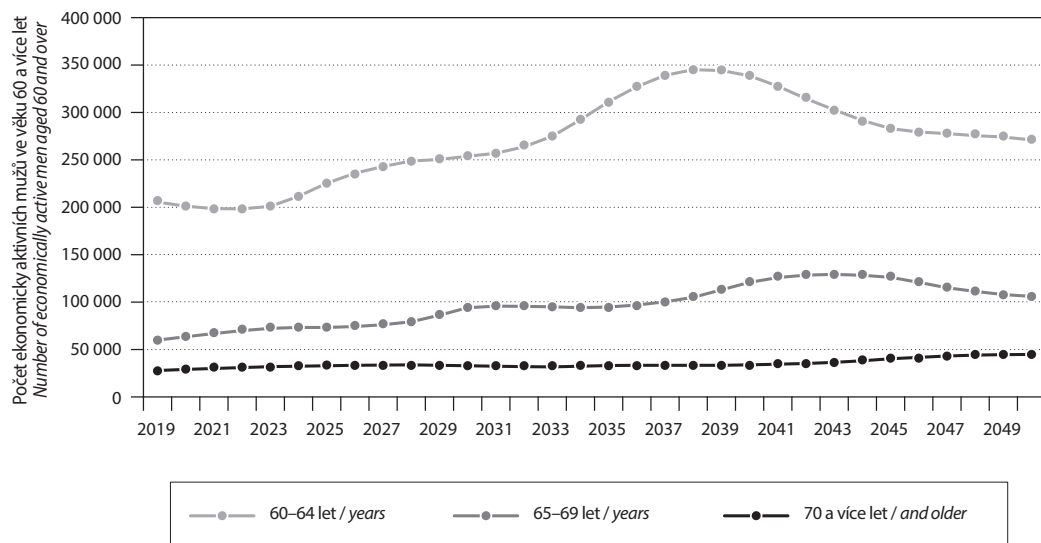
Je logické, že výrazně vyšší budou míry ekonomické aktivity bezprostředně po dosažení 60 let věku než ve věku 70 a více let. Vzhledem k posouvání hranice odchodu do starobního důchodu až na věk 65 let bude absolutní i relativní nárůst ekonomicky aktivních osob ve věkové skupině 60–64 let dominantní ve srovnání s dalšími věkovými skupinami. Po roce 2030 se budou postupně přesunovat „Husákovy děti“ do věku 60 a více let, což zapříčiní obrovskou dynamiku v nárůstu počtu

ekonomicky aktivních osob ve věku 60–64 let až do roku 2040.

Po roce 2040 by naopak mělo docházet k postupnému snižování počtu ekonomicky aktivních ve věku 60–64 let. V roce 2019 bylo v Česku přibližně 205 tis. ekonomicky aktivních mužů ve věku 60–64 let, v roce 2040 podle střední varianty projekce by to mělo být již 340 tis. mužů, naopak v roce 2050 dle střední varianty to bude již jen 271 tis. mužů. Postupně jak budou přicházet silné generace ze sedmdesátých let minulého století, se budou zvyšovat počty ekonomicky aktivních mužů ve věku 65–69 let a 70–74 let. Nejvyšší počet ekonomicky aktivních mužů ve věku 65–69 let by měl být přibližně v období let 2043–2045 podle střední varianty.

Výraznější nárůst důchodového věku u žen v následujícím desetiletí povede k mnohem intenzivnějšímu nárůstu počtu ekonomicky aktivních žen ve věku 60–64 let. V roce 2019 činil počet ekonomicky aktivních žen ve věku 60–64 let kolem 120 tisíc, v roce 2040 by to mělo být již 322 tisíc žen. Během dvaceti let by se měl v této věkové skupině počet ekonomicky aktivních žen až ztrojnásobit,

Graf 6: Projektovaný počet ekonomicky aktivních mužů ve věku 60 a více let podle jednotlivých věkových skupin (střední varianta) v Česku (2019–2050) / Projected number of economically active men aged 60 and over in the Czech Republic by age group (middle variant) (2019–2050)



Zdroj: VŠPS (2019); Projekce obyvatelstva České republiky 2018–2100; vlastní výpočty.
Source: LFS (2019); Population Projection of the Czech Republic 2018–2100; author's calculations.

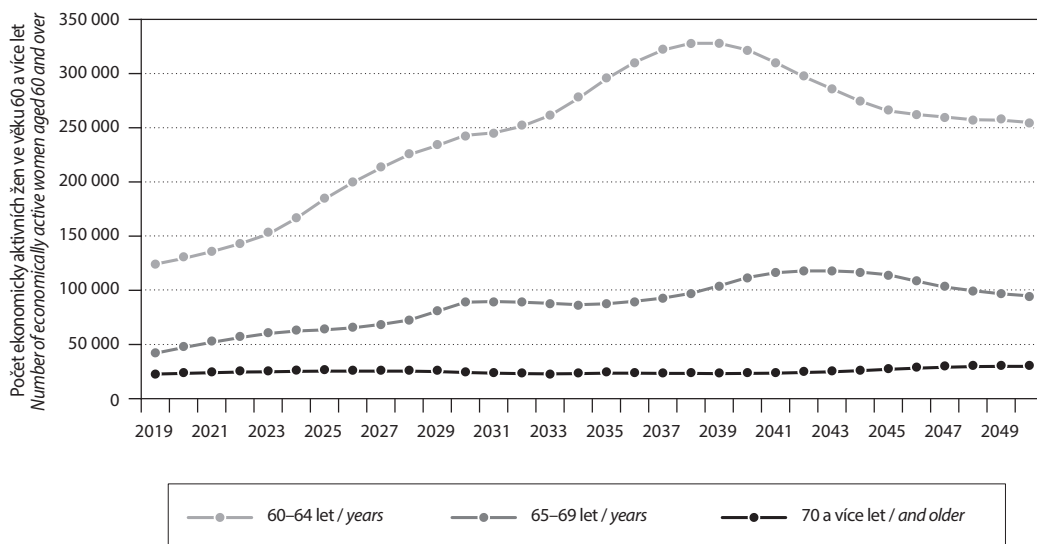
a to mluvíme o střední variantě, ve vysoké variantě by byl tento růst více než trojnásobný. Po roce 2040 s tím, jak se budou přesouvat silné ročníky ze sedmdesátých let do starších věkových kategorií, bude počet osob v této věkové skupině mírně klesat. V roce 2050 se předpokládá 255 tis. ekonomicky aktivních žen ve věku 60–64 let podle střední varianty. Podobně jako v případě mužů se bude zvyšovat i počet ekonomicky aktivních žen i v dalších věkových skupinách. Početně i dynamikou se tyto věkové skupiny nemohou rovnat počtu ekonomicky aktivních žen ve věku 60–64 let.

Je třeba znovu upozornit, že výsledky projekce vycházejí z předpokladu hranice odchodu do starobního důchodu v 65 letech, která je výsledkem politického rozhodnutí. Současné nastavení bude pravděpodobně v budoucnu čelit otázkám, jak zajistit financování důchodového systému v době, kdy do důchodového věku budou přicházet silné generace ze sedmdesátých let minulého století. Značný deficit státního rozpočtu v důsledku pandemie nemoci covid-19 může přispět k nutnosti změnit náhled na věkovou hranici pro odchod do starobního důchodu nebo vést k tlaku na udržení ekonomické aktivity

i po dosažení důchodového věku. V méně příznivých scénářích nelze vyloučit ani významný relativní pokles výše starobního důchodu, který by byl dalším stimulem pro nárůst ekonomické aktivity mezi staršími osobami.

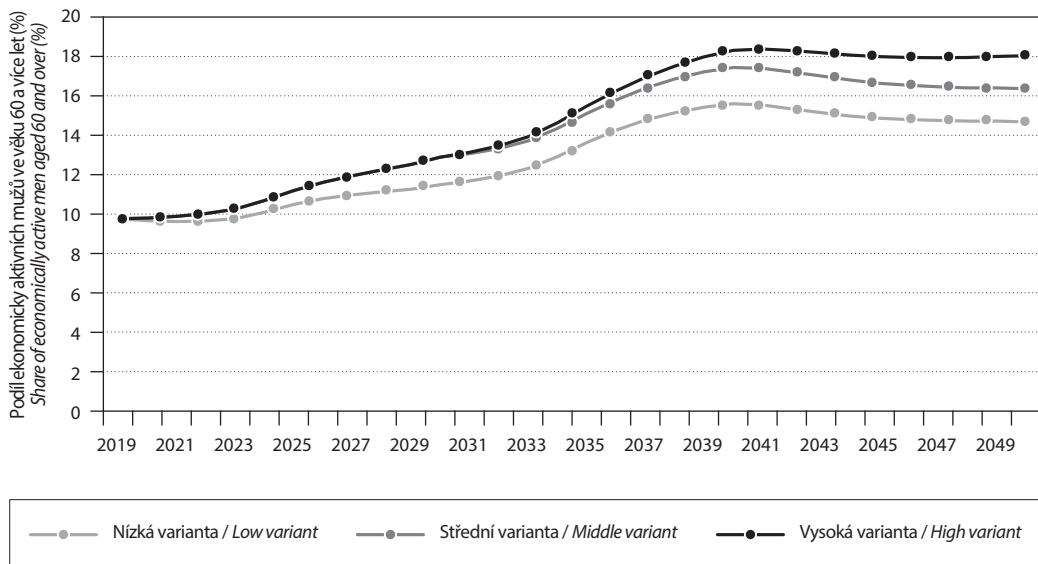
Předložená projekce vede k závěru, že v následujících letech lze očekávat prudký růst počtu ekonomicky aktivních osob ve starším věku. V roce 2019 byl podíl ekonomicky aktivních ve věku 60 a více let k celkovému počtu ekonomicky aktivních velmi nízký, u mužů tento podíl činil 9,8 %, u žen dokonce 7,8 %. V důsledku již dříve zmíněných faktorů bude docházet ke kontinuálnímu růstu daného podílu dle všech tří variant projekce přibližně do roku 2040. Tento růst bude velmi dynamický z důvodu kumulace demografického stárnutí a předpokládané vyšší ekonomické aktivity v následujících desetiletích. Ve vysoké variantě se předpokládá stagnace zmíněných trendů po roce 2040, v ostatních bude docházet k mírnému poklesu. V roce 2040 by se měl podíl ekonomicky aktivních mužů ve věku 60 a více let pohybovat mezi 15 % až 18 %. U žen jsou dané diferenciací mnohem výraznější, kdy v roce 2040 se

Graf 7: Projektovaný počet ekonomicky aktivních žen ve věku 60 a více let podle jednotlivých věkových skupin (střední varianta) v Česku (2019–2050) / Projected number of economically active women aged 60 and over in the Czech Republic by age group (middle variant) (2019–2050)



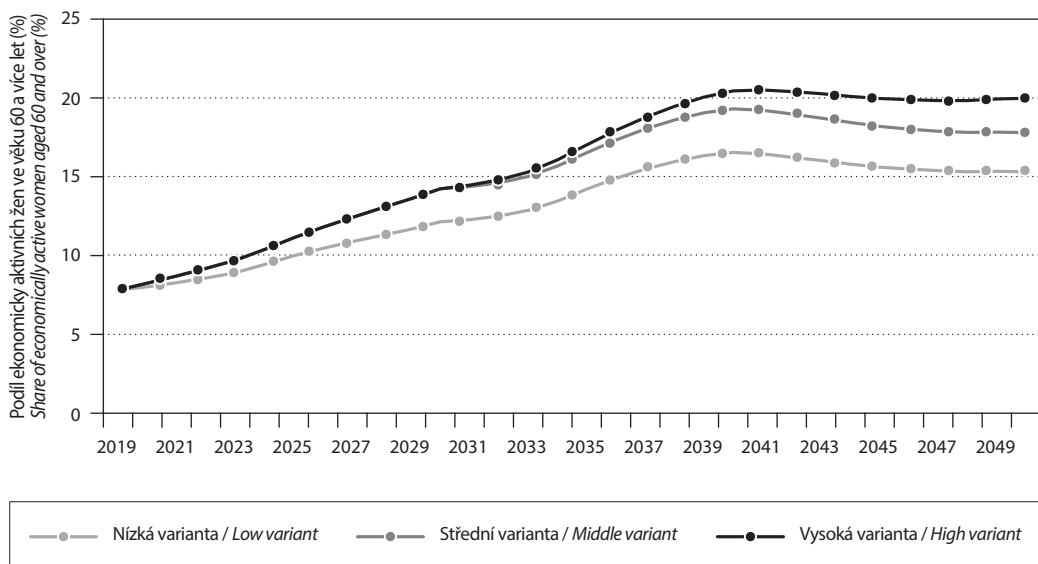
Zdroj: VŠPS (2019); Projekce obyvatelstva České republiky 2018–2100; vlastní výpočty.
 Source: LFS (2019); Population Projection of the Czech Republic 2018–2100; author's calculations.

Graf 8: Projektovaný podíl ekonomicky aktivních mužů ve věku 60 a více let k celkovému počtu ekonomicky aktivních podle variant v Česku (2019–2050) / Projected share of economically active men aged 60 and over out of the total number of economically active men in the Czech Republic according to three projection variants (2019–2050)



Zdroj: VŠPS (2019); Projekce obyvatelstva České republiky 2018–2100; vlastní výpočty.
 Source: LFS (2019); Population Projection of the Czech Republic 2018–2100; author's calculations.

Graf 9: Projektovaný podíl ekonomicky aktivních žen ve věku 60 a více let k celkovému počtu ekonomicky aktivních podle variant v Česku (2019–2050) / Projected share of economically active women aged 60 and over out of the total number of economically active women in the Czech Republic according to three projection variants (2019–2050)



Zdroj: VŠPS (2019); Projekce obyvatelstva České republiky 2018–2100; vlastní výpočty.
 Source: LFS (2019); Population Projection of the Czech Republic 2018–2100; author's calculations.

bude pohybovat daný podíl mezi 16 až 21 %, což je ve srovnání s rokem 2021 ve všech třech variantách více než dvojnásobný nárůst, ve vysoké variantě již skoro trojnásobný.

Nárůst ekonomické aktivity mezi staršími ročníky přinese významné změny, avšak je otázkou, do jaké míry bude ekonomika státu schopna se těmto trendům přizpůsobit. Pro začlenění rostoucího počtu ekonomicky aktivních starších osob bude klíčové, zda dojde k zásadním strukturálním změnám ekonomiky a rozvoji oborů, které umožňují vysokou participaci starších osob na trhu práce. Daný vývoj může ale také naopak vést k převisu nabídky u mladších osob a vysokému nárůstu počtu nezaměstnaných ve starších věkových skupinách. To by v důsledku mělo výrazný dopad na politickou a sociální situaci v České republice. Je nutné si uvědomit, že v současné době je v Česku dominantní zastoupení sekundárního sektoru. Tento fakt zvláště vynikne ve srovnání s ostatními zeměmi Evropské unie, mezi nimiž má Česká republika společně se Slovenskem nejvyšší relativní zastoupení sekundárního sektoru v celkové zaměstnanosti. Naopak velmi nízký je u nás podíl osob zaměstnaných v oblasti zdravotnictví a sociálních služeb. Restrukturalizace je samozřejmě žádoucí také z důvodu automatizace a předpokládaného ubývání míst v manuálních profesích na úkor sektoru služeb. Dlouhodobě není tento stav ani udržitelný, pokud nechceme riskovat velmi vysokou nezaměstnanost osob ve starším věku, která by měla za následek zhoršení kvality života ve všech ohledech včetně předpokládané nižší naděje dožití. Postupné odcházení z trhu práce bez existence nezaměstnanosti může být příznivým stimulem pro udržení nejenom životního standardu, ale i předpokladem pro celkovou duševní pohodu (*Senioři v ČR*, 2013).

Na první pohled může překvapit projektovaný vyšší podíl ekonomicky aktivních žen ve věku 60 a více let u žen než mužů od třetího desetiletí tohoto tisíciletí. To má více důvodů, obecně je nižší počet ekonomicky aktivních žen než mužů v mladším věku z důvodu rodičovské dovolené, případně dalšího pobytu v domácnosti po skončení rodičovské dovolené. Vyšší naděje dožití žen zapříčiňuje obecně vyšší počet žen ve starší populaci. Nejvýznamněji se však projeví dopad vyrovnání odchodu do starobního důchodu, který logicky povede ke snižování rozdílů

v mírách ekonomické aktivity ve věku 60 a více let u mužů a žen.

ZÁVĚR

Populační stárnutí bude stěžejním tématem během následujících desetiletí. Udržitelnost důchodového a zdravotního systému se stává klíčovou otázkou pro budoucí prosperitu českého státu. Přitom z demografického hlediska se v současnosti nacházíme v relativně příznivém období, neboť do důchodového věku v posledních letech přecházejí slabší ročníky z druhé poloviny padesátých a šedesátých let minulého století. Posouvání hranice odchodu do starobního důchodu v posledních letech a příznivá situace na trhu práce vedou k nárůstu počtu zaměstnaných osob ve starším věku. K tomu lze uvést, že v současné době se v nejproduktivnějším věku nacházejí silné generace ze sedmdesátých let minulého století. Skutečné dopady populačního stárnutí nás tedy čekají až v následujících desetiletích.

Současná varianta důchodového systému počítá s nárůstem hranice odchodu do starobního důchodu k hranici 65 let věku, samozřejmě po splnění zákonných povinností. Přelomovými body jsou roky 2030 a 2050 (přibližný odhad, hranice je stanovena podle roku narození). V roce 2030 bude dosaženo hranice důchodového věku pro muže (tj. aktuálního stropu pro důchodový věk dosáhnou první ročníky mužů, jichž se tato hranice týká), v roce 2035 poté pro ženy, ale je nutné uvést, že u žen vychovávajících maximálně dvě děti bude dosaženo stanovené hranice již mezi roky 2030 a 2031. Současný růst ekonomické aktivity osob ve věku 60 a více let přímo souvisí s posouváním hranice věku odchodu do starobního důchodu.

Podobně jako základní demografická projekce obyvatelstva byla i předložená projekce ekonomické aktivity osob ve věku 60 a více let rozčleněna na tři základní varianty. Střední varianta je založena na stanovení míry ekonomické aktivity přímo v závislosti na věku odchodu do starobního důchodu. Vysoká varianta počítá navíc se zvyšující se úrovní ekonomické aktivity a u žen se předpokládá, že jejich ekonomická aktivita se postupně přibližuje aktivitě mužů. V nízké variantě se naopak předpokládá negativní vývoj intenzity ekonomické aktivity, kdy nebude docházet

k navýšení ekonomické aktivity v přímé souvislosti se zvyšováním hranice odchodu do starobního důchodu. Zvyšující se hranice odchodu do starobního důchodu může vést k nárůstu využívání předčasných starobních důchodů nebo k nižší intenzitě ekonomické aktivity ve věcích navazujících na věk odchodu do starobního důchodu. Projekce ekonomické aktivity vychází z nízké varianty projekce obyvatelstva.

Následující desetiletí přinesou dynamický nárůst počtu ekonomicky aktivních osob ve věku 60 a více let. Vyšší intenzita ekonomické aktivity osob ve věku 60 a více let bude důsledkem kombinací dvou základních jevů. První faktor představuje postupné zvyšování hranice odchodu do starobního důchodu, která se v minulosti ukázala jako určující pro míry ekonomické aktivity v jednotlivých věcích. Od roku

2030 je nutné počítat s postupným přesouváním silných generací ze sedmdesátých let do věku 60 až 69 let, tedy do věku, kde bude docházet k dynamickému růstu ekonomické aktivity. Lze předpokládat, že generace přesouvající se do důchodového věku nebudou chtít kopírovat vzorce odchodu do důchodu, které byly typické mezi jejich předchůdci. Hlavním důvodem bude především udržení stávající životní úrovně. Specifickou skupinou budou osoby v pozici OSVČ, jejichž výměry starobních důchodů budou výrazně nižší než osob v postavení zaměstnanců. Přijímání západních trendů a vyrovnání se hranice odchodu do starobního důchodu mužů a žen přinese výraznější nárůst ekonomické aktivity žen ve srovnání s muži. To povede až k několikanásobnému nárůstu počtu ekonomicky aktivních žen ve věku 60 a více let.

Poděkování

Příspěvek vznikl za podpory GA ČR No 19-03984S Ekonomika úspěšného stárnutí.

Literatura

- Bartoňová, D. 2005. Vývoj cenových domácností v České republice v poslední třetině 20. Století. *Demografie*, 47(1), s. 13–20.
- Burcin, B. – Kučera, T. 2004. *Perspektivy populačního vývoje české republiky na období 2003–2065*. Praha: Katedra demografie a geodemografie PFF UK. ISBN 80-86746-01-1.
- Fiala, T. – Langhamrová, J. – Průša, L. 2011. Projection of the Human Capital of the Czech Republic and its Regions to 2050. *Demografie*, 53(4), s. 304–320.
- ČSÚ. 2012. Češi chtějí pracovat i v důchodovém věku. (cit. 10. 1. 2022). Dostupné z: https://www.czso.cz/csu/czso/cesi_chteji_pracovat_i_v_duchodovem_veku_20131009.
- Dlouhý, M. – Tučková, L. 2002. Projekce výdajů na zdravotnictví z pohledu stárnutí populace. *Zdravotní politika a ekonomika*, 2002, č. 5, s. 57–64. ISSN 1213-8096.
- Fiala, T. – Langhamrová, J. – Hulík, V. 2008. Aktualizovaná prognóza struktury vzdělanosti obyvatel ČR. In *Reprodukce lidského kapitálu – Vzájemné vazby a souvislosti*. Praha: Oeconomica, s. 1–12.
- Fiala, T. – Langhamrová, J. 2010. Ekonomické důsledky stárnutí populace České republiky. In *Reprodukce lidského kapitálu – Vzájemné vazby a souvislosti*. Praha: VŠE, s. 1–8.
- Fiala, T. – Langhamrová, J. 2014. Modelování budoucího vývoje úhrnu pojistného a úhrnu vyplacených starobních důchodů v ČR. *Politická ekonomie: teorie modelování, aplikace*, 2014, 62(2), s. 232–248. <https://doi.org/10.18267/j.polek.948>.
- Fiala, T. – Langhamrová, J. 2007. Stárnutí populace – hrozba pro veřejné zdravotnictví? *Demografie*, 49(1), s. 13–24.
- Fialová, L. a kol. 2000. *Představy mladých lidí o manželství a rodičovství*. Praha: Sociologické nakladatelství.
- Havlíčková, V. a kol. 2005. *Projekce zaměstnanosti v ČR na období 2005–10 v členění dle ekonomických odvětví*. Working Paper NOZV-NVF č. 4/2005.
- Havlíčková, V. – Lapáček, M. 2007. *Projekce zaměstnanosti v odvětvích do roku 2020 pro Českou republiku*. Working Paper NVF-NOZV č. 4/2007.
- Kleňhová, M. – Arltová, M. – Vrabec, M. 2011. *Prognóza lidského kapitálu obyvatelstva České republiky do roku 2050*. 1. vyd. Praha: Oeconomica, 258 s.

- Keyfitz, N. 1964. The population projection as a matrix operator. *Demography*, Springer-Verlag, 1(1), s. 56–73. <https://doi.org/10.1007/BF03208445>.
- Kučera, M. 1994. *Populace České republiky 1918–1991*. Praha: Sociologický ústav AV ČR.
- Leslie, P. H. 1945. On the Use of Matrices in Certain Population Mathematics. *Biometrika*, 33(3), s. 183–212. <https://doi.org/10.1093/biomet/33.3.183>.
- Lesthaeghe, R. 1995. The Second Demographic Transition in Western Countries: An Interpretation. Pp. 17–62. In Mason, K. O. – Jensen, A. M. (eds.). *Gender and Family Change in Industrialized Countries*. Oxford: Clarendon Press.
- Mazouch, P. – Koschin, F. – Fisher, J. – Fiala, T. – Langhamrová, J. – Kačerová, E. 2009. Prognóza úrovně vzdělanosti v krajích České republiky. *Demografie*, 51(1), s. 56–64.
- MPSV. 2020. *Důchodové pojištění*. (cit. 8. 1. 2022). Dostupné z: <https://www.mpsv.cz/duchodove-pojisteni>.
- Nývlt, O. 2008. *Formování a rozpad domácností z dat SLDB a VŠPS se zaměřením na osoby ve věku 20–49 let*. Disertační práce, Praha, 133 s.
- Nývlt, O. 2020. *Domácnosti v Česku. Změny rodinného chování po roce 1989*. Praha: Oeconomica, 124 s.
- OECD. 2005. Ageing Populations : High Time for Action. (cit. 20. 12. 2021). Meeting of G8 Employment and Labour Ministers, London, 10–11 March 2005. Dostupné z: <http://www.oecd.org/employment/emp/34600619.pdf>.
- OSN. 2015. World Population Ageing: 1950–2050. Economic and Social Affairs. (cit. 18. 12. 2021). United Nations Population Division, Dostupné z: https://www.un.org/en/development/desa/population/publications/pdf/ageing/WPA2015_Report.pdf.
- Habartová, P. – Tesárková Hulíková, K. – Sivková O. 2014. Prognóza počtu a velikosti vybraných typů hospodářských domácností v České republice pro období 2013–2040. *Demografie*, 56(1), s. 21–36.
- Průša, L. 2015. Důsledky stárnutí populace na potřebu služeb sociální péče do roku 2030. *Demografie*, 57(3), s. 231–244.
- Průša, L. 2017. Důsledky změn věkové struktury obyvatelstva na vývoj nákladů na poskytování zdravotní péče. *Demografie*, 59(1), s. 33–48.
- Průša, L. 2019. Kdo zabezpečí péči o naše seniory. *Demografie*, 61(1), s. 5–18.
- Senioři v ČR. 2013. Tisková konference ČSÚ, 9. října 2013, Praha. (cit. 15. 1. 2022). Dostupné z: <https://www.slideshare.net/statistickyurad/s-tk-senioi-prezentace>.
- Taleb, N. N. 2011. *Černá labut (The Black Swan: The Impact of the Highly Improbable)*, Praha: Paseka, 480 s.
- Van de Kaa, D. J. 1998. Postmodern Fertility Preference: from Changing Value Orientation to New Behaviour. *Working Papers in Demography*. Canberra: The Australian National University.
- WHO. 2015. Global age-friendly cities: a guide. (cit. 18. 12. 2021). World Health Organization. Dostupné z: https://www.who.int/ageing/publications/Global_age_friendly_cities_Guide_English.pdf.
- Zeng Y. – Vaupel, James W. – Zhenglian W. 2003. Household Projection Using Conventional Demographic Data. Living Arrangements and Households – Methods and Results of Demographic Projections. *Materialen zur Bevölkerungswissenschaft*, Heft 109, s. 45–69.

Datové zdroje

- Individuální anonymizovaná data Výběrového šetření pracovních sil (časové řady 1995–2019).
- Projekce obyvatelstva České republiky 2018–2100. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/projekce-obyvatelstva-ceske-republiky-2018-2100>.

ONDŘEJ NÝVLT

Je absolventem katedry demografie a geodemografie Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy v Praze. Od roku 2018 pracuje jako odborný asistent na Katedře demografie na Vysoké škole ekonomické v Praze. Dlouhodobě se zabývá analýzami trhu práce v kontextu budoucího demografického vývoje.

SUMMARY

Population ageing is already affecting Czech society. Therefore, the sustainability of the social and health systems constitutes a vital issue nowadays. The current pension system envisages an increase in the retirement age to the age of 65. This retirement age will be reached for men in 2030 and for women in 2035 (depending on their year of birth). Just like basic demographic projections of the population, a projection of the economic activity of people aged 60 and over has three main variants. The middle variant is based on the hypothesis where determining the rate of economic activity directly depends on the retirement age and the number of years before or after this age. To this, the high variant adds the assumption that the rate of economic activity among women will increase after 2030. Women's economic activity is therefore expected to grow faster and to gradually approach the rate of men. The low variant, by contrast, expects negative development in the intensity of economic activity, with no direct connection between the increase in economic activity and the increase in the retirement

age. The projection of economic activity is based on the low variant of the population projection. The results show that in the next decades, the number of economically active people aged 60 and over will increase. The higher rate of economic activity among people aged 60 and over will stem from a combination of several factors. Importantly, there will be a gradual increase in the retirement age. From 2030, the large birth cohorts from the 1970s will reach the ages of 60 to 69. At this age, a dynamic increase in economic activity can be expected. Another important factor involves the changing motivations of the generations reaching retirement age. The shift from manual to non-manual occupations will lead to a greater motivation to remain in the labour market. It is also necessary to consider the financial motivation – for example, these generations may want to try to maintain their current standard of living. Accepting Western trends and the equalisation of the retirement age of men and women will bring about a more significant increase in women's economic activity than that of men.

51. konference České demografické společnosti

Ani ne tři čtvrtě roku od konání odložené 50. výroční konference České demografické společnosti v Ostravě, o které jsme vás informovali v první čísle letošního ročníku časopisu *Demografie*, se uskutečnil již 51. ročník této nejvýznamnější tuzemské demografické akce na našem území. Demografové a další zájemci o populační problematiku se tentokrát setkali ve dnech 25.–27. května 2022 v Táboře v prostorách Centrum Univerzita Tábor. Možná i dobrá dopravní dostupnost z Prahy zapříčinila, že zájem o konferenci byl mimořádný, během třech dní akcí navštívilo na devět desítek registrovaných účastníků, zaznělo 34 ústních příspěvků a prezentováno bylo rovněž 10 tištěných posterů. Již tradičně konferenci doprovázel pestrý doprovodný program.

Odborný program konference byl rozdělen opět do tří dnů. První den se po oficiálním zahájení, jehož se ujala jak předsedkyně Společnosti Jitka Langhamrová, tak místostarosta města Tábor Martin Mareda, který převzal nad konáním konference záštitu, konala **úvodní sekce**, v rámci níž zaznělo několik stěžejních příspěvků. *Petra Kuncová* a *Jaroslav Sixta* z ČSÚ představili první výsledky Sčítání 2021; *Klára Tesárková Hulíková* z PřF UK a *Petr Mazouch* z FIS VŠE prezentovali mezigenerační rozdíly a specifika v dlouhodobém vývoji úmrtnosti české populace; posléze následovaly dva příspěvky od kolegů z ČSÚ: nejprve se *Terezie Štyglerová* a *Jiří Ročovský* věnovali vybraným aspektům kvality primárních dat pro statistiku příčin smrti z pohledu regionálních rozdílů v úmrtnosti podle příčin smrti, načež *Magdalena Baštecká* pozornost zaměřila na statistiku vícečetných příčin smrti na příkladu onemocnění covid-19. Po ukončení úvodní sekce konference pokračovala blokem **aktuálního demografického výzkumu** s příspěvky na témata covid-19 a úmrtnost, kdy zazněly čtyři zajímavé prezentace: *Šárka Daňková* a *Klára Benešová* z ÚZIS ČR analyzovaly ztracené roky života v důsledku onemocnění covid-19 v letech 2020 a 2021, *Jitka Rychtaříková* a *Friederike Feige* z PřF UK se zamyslely nad vlivem pandemie covid-19

na délku života podle rodinných stavů mezi roky 2019 a 2020; regionální diferenční analýzu týdenních počtů zemědělců v roce 2020 a 2021 představili *Štěpánka Zvonková* a *David Morávek* z ČSÚ a nakonec se otázce vztahu proočkování a šíření covid-19 v okresních populacích na Slovensku v porovnání delta a omikron vlny věnovali *Branislav Bleha* a *Pavol Ďurček* z PrF UK v Bratislavě. První den odborného programu konference pak ukončila sekce „**Sociální vyloučení: vývojové trendy, územní disparity, společenské a demografické důsledky**“, která v sobě čítala celkem šest příspěvků: vstupní slovo přednesl *Luděk Sýkora* z PřF UK, který přiblížil vývojovou dynamiku sociálního vyloučení a segregace v Česku v letech 2015–2021; následovaly odborné příspěvky zástupců dvou rezortů, které se problematice věnují – *Michal Ondruška*, *Petr Lang* a *Roman Matoušek* z Agentury pro sociální začleňování MMR ČR představili výsledky analýzy sociálního vyloučení v území z pohledu trendů v době ekonomického růstu a globální pandemie, načež *Jan Klusáček* z MŠMT hledal na úrovni ORP souvislosti mezi oblastmi sociálního vyloučení, bytové nouze, exekucí, školní neúspěšnosti a odebráním dětí z rodin. O mezinárodní zkušenosti se sběrem a hodnocením dat za sociální vyloučení Romů se podělil *Marek Hojsík* z PřF UK; chudobu, exekuce a covid-19 v tzv. Zdravých městech pak přednesl *Adam Martínek* z PřF UK. Poslední příspěvek nejen této odborné sekce, ale i prvního dne konference, pak byl opět čistě demografický, kdy *Luděk Šídlo* z PřF UK porovnal populační vývoj na úrovni SO ORP s ohledem na míru zastoupení osob v sociálním vyloučení. První konferenční den byl posléze ukončen pro zájemce komentovanou prohlídkou města Tábora s průvodcem, včetně výstupu na věž hradu Kotnov.

Čtvrteční program byl rozdělen do čtyř sekcí. První z nich se věnovala tématům **plodnosti, resp. reprodukčního chování**, a obsahovala čtyři příspěvky: *Kryštof Zeman* za celý STFF tým navázal na svůj příspěvek z Ostravy a prezentoval nové poznatky k tématu koronavirové pandemie

a krátkodobých změn plodnosti ve vyspělých zemích; *Veronika Krišková* ze ŠÚ SR představila výsledky diferenční analýzy plodnosti žen podle národnosti na Slovensku; historicko-demografický pohled na problematiku vnesla *Barbora Janáková Kuprová* z PŘF UK příspěvkem analyzujícím manželskou plodnost mužů a žen na příkladu středočeského panství Škvorec v letech 1760–1839, načež sekci uzavřela *Michala Lustigová* z PŘF UK atraktivním tématem, seznamujícím výsledky šetření na téma sexuální život starších osob v Česku. Druhý čtvrtěční tematický okruh shromažďoval příspěvky, které mají svůj společný jmenovatel v **socioekonomických aspektech**: *Martina Šimková* a *Jaroslav Sixta* z FIS VŠE představili hlavní demografické a ekonomické determinanty produktivity; *Štěpánka Berková* a *Ladislava Železná* se věnovaly otázce nemocenského pojištění v době pandemie onemocnění covid-19; rozdíl v odměňování žen a mužů a efekt rodičovství a prekarity byl obsahem příspěvku *Marty Vohlídalové* a *Kristýny Pospíšilové* ze SoÚ AV ČR, v. v. i.

Po obědové pauze zahájila odborný program **posterová sekce**, v rámci níž bylo prezentováno a úvodním slovem autorů doplněno 10 posterů různorodých témat: Důvody neúčasti českých žen na screeningu karcinomu děložního hrdla (*Anna Altová* a *Michala Lustigová*, PŘF UK); Feminizace zdravotnictví – výzva a příležitost (*Kateřina Maláková*, PŘF UK); Klasifikace onkologických onemocnění (MKN-O, TNM) jako základ standardizace údajů o zdravotním stavu (*Miroslav Zvolský*, ÚZIS ČR); Prostorové diferenciace nerovností ve zdraví v České republice (*Dana Hübelová* z MENDELU a kol.); Souvislost mezi depresivní poruchou a úrovní vzdělání v Evropě (*Marie Kuklová* a *Michala Lustigová*, PŘF UK); Terminologické úvahy při publikování v angličtině (*Jan Morávek*, OSVČ); Vládní boj proti pandemii: přehled opatření vydaných v souvislosti s pandemií onemocnění covid-19 v Česku v letech 2020 a 2021 (*Jitka Slabá*, PŘF UK); Vliv socioekonomických faktorů na dočasnou pracovní neschopnost v České republice v letech 2009–2019 (*Albína Malinová*, PŘF UK); Vliv technologií asistované reprodukce na úroveň plodnosti a její časování v ČR (*Anna Štátná*, *Jiřina Kocourková* a *Boris Burcin* PŘF UK) a Východiska sekvenčně divergentně-konvergentního vývoje úmrtnosti

(*Adéla Pola*, PŘF UK). Odborný program druhého dne konference pak zakončila další sekce „**Současná česká rodina**“, která kromě úvodního slova *Anny Štátné* (PŘF UK) obsahovala dalších pět zajímavých témat: *Olga Nešporová* z VÚPSV, v. v. i. se věnovala homoparentálním rodinám a rodičovství stejnopohlavních párů, *Jana Barvínková* z VÚPSV, v. v. i. péči o děti po rozchodu rodičů; *Martin Kreidl* a *Barbora Hubatková* (FSS MU) za zabývali otázkou kvality partnerských vztahů během pandemie covid-19, přičemž tématu pandemie se věnovaly také *Radka Dudová* a *Alena Křížková* ze SoÚ AV ČR, v. v. i. v příspěvku, zabývajícím se zvýšenými nároky péče o děti v době pandemie, a *Hana Maříková* ze SoÚ AV ČR, v. v. i. se svými kolegyněmi v rámci prezentace zaměřené na gender a změny v dělbě práce v domácnostech s dětmi v době pandemie covid-19. Čtvrtěční podvečer pak byl věnován dalšímu doprovodnému programu, který obsahoval kostýmovanou prohlídku středověkého podzemí, přičemž druhý konferenční den byl ukončen společenským večerem s rautem a živou hudbou v podání klavírního doprovodu.

Poslední den konference zahájila sekce věnující se **perspektivám budoucího vývoje**, jež čítala čtyři příspěvky: *Renata Klufová* z JČU představila výsledky šetření, do jaké míry jsou státy V4 připraveny na demografické stárnutí; otázce spravedlivého důchodového věku jako možné cesty stabilizace penzijního systému se věnovali *Tomáš Fiala*, *Jitka Langhamrová* a *Jana Vrabcová* z FIS VŠE; *Ondřej Nývlt* z FIS VŠE nastínil ekonomickou aktivitu osob starších 60 let v perspektivě následujících desetiletí a sekci zakončili *Otakar Bursa* a *Luděk Sýkora* z PŘF UK, kteří analyzovali mladé dospělé v pražském metropolitním regionu z pohledu geodemografie a demogeografie. Poslední sekce se pak věnovala dalším příspěvkům **aktuálního demografického výzkumu**, které nebylo možné začlenit do žádné z předchozích sekcí: *David Morávek* z ČSÚ představil mikrosimulační přístup v populačním prognózování; *Nikoleta Slavíková* z FSEV UK v Bratislavě se věnovala otázce, jak ovlivňuje rodina pracovní migraci Romů; *Jiří Novák* z FIS VŠE zakončil odborné příspěvky tématem statistické ochrany důvěrnosti mikrodát ze sčítání lidu.

Dle organizátorů, ale i pozitivní zpětné vazby účastníků, lze konstatovat, že 51. konference

v Táboře splnila předem stanovená očekávání, kdy umožnila opětovné setkání kolegů z různých institucí i odborných zaměření a přinesla celou řadu zajímavých a podnětných příspěvků. Příspěvky z konference je možné si prohlédnout na stránkách konference <https://www.czechdemography.cz/akce/konference/konference-cds-2022/>. Organizátoři děkují všem, kteří se na přípravě i realizaci akce podíleli.

Hlavní výbor České demografické společnosti již začíná podnikat první kroky, které povedou

k uspořádání dalšího ročníku konference – prozatím neznáme přesné místo a termín konání, nicméně snahou bude uspořádat jej v „klasickém“ květnovém termínu. Aktuální informace najdou zájemci na stránkách <https://www.czechdemography.cz>, o konání konference budete informováni i prostřednictvím časopisu Demografie.

 HV ČDS

Pilotní data Generations & Gender Programme reflektující pandemickou situaci v Česku jsou dostupná on-line

V rámci výzkumu „Současná česká rodina“ a za finanční podpory Technologické agentury ČR Ěta v rámci projektu „Obohacení datové báze pro tvorbu a evaluaci rodinné politiky“ (č. TL03000338) se Česko účastní druhého kola mezinárodního výzkumného projektu Generations & Gender Programme (GGP). Na výzkumu se společně podílí Masarykova univerzita, Univerzita Karlova, Výzkumný ústav práce a sociálních věcí a agentura SC&C. Hlavní náplní projektu je realizovat českou verzi socio-demografického dotazníkového šetření Generations and Gender Survey (GGS), které poskytne mezinárodně srovnatelná data např. o partnerském, reprodukčním a rodinném chování dospělé české populace, a to v unikátním panelovém designu, ve kterém bude daný respondent dotázán třikrát s odstupem tří let.

Nepříznivá pandemická situace v roce 2020 a 2021 zapříčinila odklad sběru dat v rámci hlavního panelu respondentů, jelikož omezení osobních kontaktů s potenciálními respondenty neumožňovalo jejich rekrutování. Vzhledem k připravenosti projektu a společenskému významu probíhající pandemie bylo přikročeno k realizaci pilotního šetření, které

se metodikou a designem sběru dat od hlavního šetření lišilo.

V termínu od 9. prosince 2020 do 9. února 2021 proběhla terénní část šetření „GGP 2020 Pilot Czech Republic“, který obsahoval krom hlavního harmonizovaného dotazníku GGS i 40 specifických otázek, které se zaměřovaly na ekonomickou nejistotu a důsledky pandemie covid-19 v Česku. Použitou metodou bylo počítačem asistované dotazování (CAWI). Výsledný vzorek byl prostřednictvím kvótního výběru kontrolován na základě věku a pohlaví respondenta. Celkem se této studii zúčastnilo 1 313 mužů a žen ve věku od 18 do 69 let.

Nedlouho po skončení tohoto šetření se pandemická situace v Česku ještě zhoršila a od 1. března 2021 došlo k do té doby bezprecedentnímu uzavření hranic okresů, které nakonec trvalo až do 11. dubna 2021. Toto období nejsilnějšího pandemického působení na českém území a nejstriktnějších vládních opatření vyústilo ve snahu část pilotního šetření zopakovat a zjistit, jak toto do té doby nejkrizovější období ovlivnilo chování českých mužů a žen, a to nejen s ohledem

na jejich subjektivní zdraví, ekonomickou stabilitu, ale i s ohledem na vzájemné vztahy a dělbu práce v domácnosti. V termínu od 4. do 19. dubna 2021 bylo osloveno všech 1 313 respondentů z pilotního šetření k účasti na navazujícím šetření, které opakovalo 23 otázek z pilotního šetření a doplnilo 17 otázek nových. Celkem se šetření „Czech Republic Pilot Follow-up“ zúčastnilo 1 187 respondentů.

V současnosti jsou již oba dva datové soubory „GGP 2020 Pilot Czech Republic“ a „Czech Republic Pilot Follow-up“ dostupné v on-line archivu mezinárodního projektu Generations & Gender Programme. Data jsou dostupná nejen všem vědeckým pracovníkům, ale i studentům. Pro přístup k datům je potřeba se bezplatně zaregistrovat a následně vyplnit žádost o zpřístupnění konkrétních datových souborů. Krom samotných datových souborů jsou zde dostupné i podrobnější metodologické informace o výzkumu.

Odkazy na oficiální stránky šetření GGP:

Stránky mezinárodního projektu Generations & Gender Programme. <https://www.ggp-i.org/>.

Stránky projektu Současná česká rodina
<https://ggp-cz.fss.muni.cz/>.

Podoba citací datových souborů:

GGP 2020 Pilot Czech Republic: Kreidl, M., Šťastná, A., Kocourková, J., Hamanová, J., Zvoniček, T., Slabá, J., Beaupré, P., Jablonski, W., Koops, J. C., Rijken, A., Sturm, N. (2021). Czech Harmonized Generations and Gender Survey-II Pilot. Version 0.3. Data obtained from the GGP Data Archive.

<https://doi.org/10.57865/4W5V-3K95>.

Czech Republic Pilot Follow-up: Kreidl, M., Šťastná, A., Kocourková, J., Dzúrová, D., Hamanová, J., Zvoniček, T., Slabá, J. (2021). Czech GGS COVID Pilot - a Follow-up study. Version 1. Data obtained from the GGP Data Archive.

<https://doi.org/10.57865/K867-AH67>.

Za výzkumný tým projektu Současná česká rodina
Jitka Slabá

Nové složení Hlavního výboru České demografické společnosti, z.s.

Česká demografická společnost, z.s. vyhlásila termín řádného Valného shromáždění na termín 26. května 2022, tj. v rámci konání své 51. konference v Táboře. I přes značný počet účastníků konference nebylo Valné shromáždění pro nízký počet přítomných členů usnášeníschopné, proto bylo v souladu se Stanovami Společnosti vyhlášeno náhradní Valné shromáždění na termín na 22. června 2022. V rámci tohoto setkání bylo přítomnými účastníky zvoleno nové složení Hlavního výboru Společnosti s mandátem na další tři roky. Obsazení pozic vedení HV ČDS bylo projednáno na prvním zasedání nového HV, které se konalo hned po Valném shromáždění. Zápis z jednání je uveřejněn na stránkách <https://www.czechdemography.cz>.

Hlavní výbor Společnosti nyní pracuje v následujícím složení: *Luděk Šídlo* (PřF UK, předseda), *Jitka Langhamrová* (FIS VŠE, místopředsedkyně), *Boris Burcin* (PřF UK, tajemník), *Jana Vrabcová* (FIS VŠE, hospodář), *Kateřina Brázová* (PřF UK), *Tomáš Fiala* (FIS VŠE) a *Petra Kuncová* (ČSÚ).

Vedení Společnosti je i nadále otevřeno novým nápadům a námětům, které se týkají činnosti a fungování tohoto stěžejního odborného demografického uskupení na našem území. Všichni zájemci o populační problematiku jsou vítáni a mohou tak rozšířit členskou základnu, a to jak v rámci individuálního, tak kolektivního členství. Těšíme se na další spolupráci.

HV ČDS

Zveřejňování prvních výsledků Sčítání 2021

Sčítání 2021 – základní informace

Sčítání lidu, domů a bytů 2021 bylo připraveno jako kombinované, kdy celoplošné dotazníkové šetření bylo doplněno administrativními zdroji dat. Podobně bylo pojato i sčítání 2011, ale tentokrát bylo využití administrativních zdrojů výrazně rozsáhlejší. Díky tomu byl obsah formulářů výrazně zredukován na nejnужnější otázky a domovní dotazník, který byl ještě v roce 2011 vyplňován majiteli domů, byl zcela zrušen. Sčítání začalo rozhodným okamžikem, kterým byla půlnoc z 26. na 27. března 2021. O půlnoci byl zahájen elektronický sběr dat, kdy uživatelé mohli snadno vyplnit údaje za svou domácnost do webového formuláře. O čtrnáct dní později byly lidem poskytnuty i papírové formuláře. Lidé vyplňovali formuláře

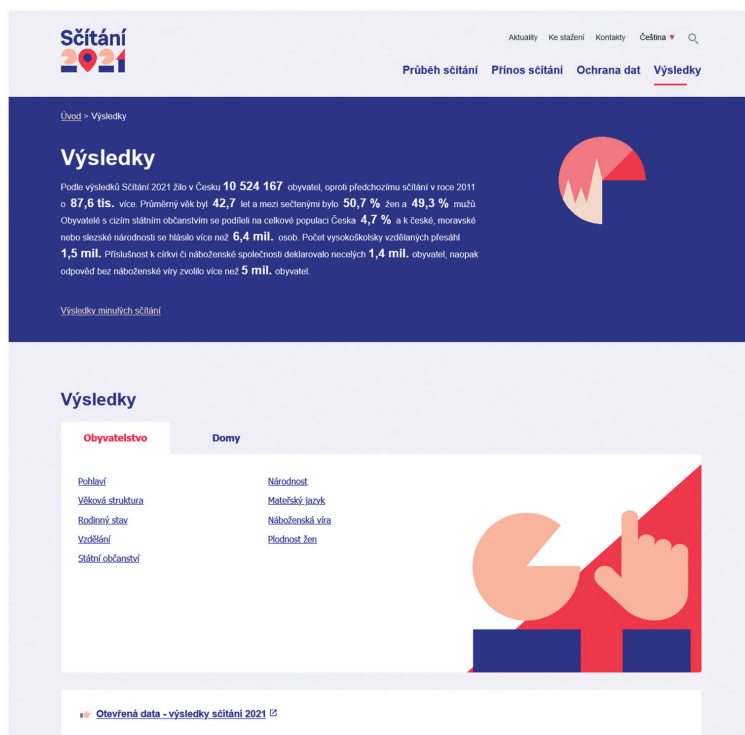
sami, bez přítomnosti tazatelů – šlo tedy o metodu sebesčítání (self-enumeration).

Sběr dat probíhal až do 11. května, elektronicky tedy mohli lidé vyplňovat dotazníky plných 46 dní. Elektronický sběr dat byl velmi úspěšný, protože touto formou bylo vyplněno 85 % všech sebraných formulářů.

Po ukončení sběru dat následovala fáze digitalizace papírových formulářů, doplnění údajů z administrativních zdrojů, čištění dat atd. Nyní jsme ve fázi, kdy se postupně zveřejňují data.

Zveřejňování výsledků

První výsledky Sčítání 2021 byly zveřejněny 13. ledna 2022 a obsahovaly data za ČR a kraje za několik



témat sčítání jako například věková struktura, vzdělání, rodinný stav, národnost, státní občanství, náboženská víra nebo první data za domy. Výsledky jsou zveřejňovány na webu sčítání www.scitani.cz v záložce Výsledky.

Struktura jednotlivých témat je obdobná – nejdříve úvodní shrnující text se základními daty, pak graf s dlouhodobou časovou řadou (je-li to možné s ohledem na srovnatelnost dat). Následuje tabulka s daty za poslední čtyři sčítání za ČR. V další tabulce jsou data tohoto sčítání podle jednotlivých krajů. Posledním blokem je kartogram, kdy je přednastaven kartogram vztahující se k danému tématu, ale je možné snadno vybrat i ukazatele za jiné oblasti. Některá témata obsahují speciální grafy – např. věková pyramida podle rodinného stavu nebo podle vzdělání. U každého tématu je možné všechna data stáhnout ve formátu xlsx nebo přejít do veřejné databáze, z níž je možné dělat exporty i do dalších formátů. Současná témata budou dále rozšiřována o témata nová. Zvětšovat se bude také nabídka dat ve VDB zejména o podrobnější regionální data, ale také o podrobnější třídění dat za již zveřejněné oblasti.

Koncem března byly údaje za ČR a kraje doplněny daty za nižší území (okresy, SO ORP, obce, správní obvody Prahy a městské části/obvody územně členěných statutárních měst). Údaje jsou uloženy ve VDB a uživatelé se na ně dostanou jednak přes navigační strom VDB, ale zejména z jednotlivých témat. Všechny údaje zveřejněné 31. března jsou definitivní (proti datům zveřejněným v lednu došlo na úrovni krajů k drobným změnám).

Velká pozornost je věnována ochraně důvěrnosti, která je zatím řešena tak, že za územní úrovně nižší než kraj jsou zveřejňovány hlavně tabulky s jedním pohledem na data (s jednou dimenzí), např. věková struktura, vzdělání apod. Se zveřejněním pohledů s více dimenzemi (např. kombinace pohlaví a věku) se počítá, ale nejprve musí být soubory posouzeny z pohledu ochrany důvěrných údajů. Byla tak například zveřejněna jednoletá věková struktura obyvatel obcí nad 1 000 obyvatel.

V dalších termínech s přibližně dvoutýdenním odstupem byly postupně zveřejňovány údaje o domech (materiál nosných zdí, způsob odvádění odpadních vod a vybavení výtahem) nebo údaje

o mateřském jazyce, o počtu živě narozených dětí a také o obydlených bytech. Další témata budou následovat. Vždy, když se zveřejňují nová data, objeví se na webu www.scitani.cz a www.czso.cz příslušná aktualita.

Jak bylo popsáno výše, data jsou k dispozici ve formátu xlsx, html, z VDB je možné dělat výstupy i do pdf. Pro další práci s daty jsou však jednoznačně nejužitečnější výstupy v tzv. otevřeném formátu. Je možné se na ně dostat přímo ze stránky Výsledků nebo také přes webové stránky ČSÚ.

Otevřená data – <https://www.czso.cz/csu/czso/vysledky-scitani-2021-otevrena-data>.

Další postup

Jak bylo zmíněno v předchozím textu, neustále se rozšiřují témata, pro která jsou zveřejňovány údaje. Přidávají se také další kombinace ukazatelů. Zároveň se připravují nové nástroje pro publikování dat:

- DataStat

Pro práci s daty ze sčítání se připravuje nová aplikace – DataStat. Uživatelé si budou moct vybírat data z připravených datových sad (množin), provádět nad nimi vlastní výběry i úpravy zobrazených tabulek, sbalovat a rozbalovat různé hierarchie území i jiných členění. Nová aplikace umožní export dat do různých formátů i jejich získávání přes API rozhraní. Všechny datové sady budou také evidovány v Národním katalogu otevřených dat. Databáze by měla být

spuštěna do konce roku 2022 s tím, že jako první v ní budou data ze sčítání a postupně budou doplňována data za všechny statistické oblasti.

- GIS

Pro údaje tohoto sčítání se také připravuje GIS aplikace, která kromě standardních výstupů GIS nabídne mapy s příběhem nebo názorně prezentovaná data o dojížděce. Spuštěna by měla být na přelomu letošního a příštího roku.

- informační služby

Detailní údaje budou dostupné také na vyžádání prostřednictvím pracoviště informačních služeb ČSÚ, a to buď v agregované podobě nebo podrobnější data pro vědecké účely při dodržení zásad ochrany důvěrných statistických údajů vycházejících z právních předpisů Evropské unie a České republiky, zejména ze zákona č. 89/1995 Sb., o státní statistické službě, ve znění pozdějších předpisů, zákona č.110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů, a nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 223/2009 ze dne 11. března 2009 o evropské statistice.

- mobilní aplikace ČSÚ

ČSÚ vlastními silami vyvinul mobilní aplikaci, díky níž mohou zájemci najít aktuální statistická data a další zajímavosti ze světa statistiky včetně dat ze sčítání ve svých chytrých telefonech. Aplikace je k dispozici zdarma na Google Play a App Store.

J. Sixta – P. Kuncová

POVOJNOVÉ SČÍTANIE ĽUDU NA SLOVENSKU V ROKU 1919¹⁾

Branislav Šprocha²⁾ – Pavol Tišliar³⁾

THE POST-WAR POPULATION CENSUS IN SLOVAKIA IN 1919

Abstract

The Population Census in Slovakia has a rich history. A total of 16 modern censuses have been carried out in the country, a figure that includes the last one in 2021. In addition to these well-known and long-term planned statistical events, however, some lesser-known and less analysed events in the scientific community have also been implemented in Slovakia. One of the most important ones was the post-war census from 1919.

The aim of this article is to present the most important information about the reasons this census was conducted in Slovakia in 1919, the course and form of its implementation, and how data and how much data were disseminated. In the last part of the article, we will try to present some basic results from the Population Census in 1919 that were published.

Keywords: Population census, post-war census, 1919, Slovakia

Demografie, 2022, 64(3): 242–258

DOI: <https://doi.org/10.54694/dem.0300>

ÚVOD

Rok 2021 predstavoval na Slovensku dôležitý predeľ vo vývoji sčítaní obyvateľov, domov a bytov, keď sa prvýkrát v histórii realizovalo v podobe integrovaného cenzu v elektronickej podobe. Využitie moderných technológií, prepojenie administratívnych zdrojov údajov so snahou minimalizovať zaťaženie obyvateľstva boli jeho základnými prvkami. Symbolicky po 100 rokoch od

prvého československého sčítania sa táto najväčšia vyčerpávajúca štatistická akcia presunula z papierovej podoby plne do elektronického sveta. Bez ohľadu na to však sčítanie obyvateľov patrilo, patrí a bude predstavovať najväčšiu, najdôležitejšiu a súčasne logisticky, finančne, personálne najzložitejšiu štatistickú akciu. Aj preto sa na území Slovenska realizovali sčítania približne v 10-ročných intervaloch.⁴⁾ Samotná história tejto štatistickej akcie je

1) Príspevok je výsledkom riešenia grantovej úlohy MŠSR VEGA č. 1/0097/20 *Malé dejiny veľkých akcií: sčítania ľudu a súpisové akcie na Slovensku v rokoch 1919–1950* a APVV 20-0199 *Transformácia populačného vývoja na Slovensku v regionálnom pohľade od konca 19. do polovice 20. storočia*.

2) Centrum spoločenských a psychologických vied SAV, Šancová 56, 811 05 Bratislava, Slovenská republika, Kontakt: branislav.sprocha@gmail.com.

3) Univerzita sv. Cyrila a Metoda v Trnave, Filozofická fakulta, Katedra historických vied a stredo európskych štúdií, Námestie J. Herdu 2, 917 01 Trnava, Slovenská republika, Kontakt: pavol.tisliar@ucm.sk; Masarykova univerzita, Filozofická fakulta, Ústav archeologie a muzeologie, Arne Nováka 1, 620 00 Brno; Česká republika, Kontakt: tisliar@phil.muni.cz.

4) Tieto 10-ročné intervaly k 31.12. v rokoch končiacich nulou zadefinoval už uhorský zákonný článok k sčítaniu ľudu prijatý 29.3.1869 (pozri *Mikušová*, 2014). V legislatívnom zámere k prvému sčítaniu ľudu na území Československa sa však uvádzala realizácia sčítaní každých 5 rokov. V realite napokon zostal 10-ročný interval, ktorý sa uplatňoval na našom území v podstate až do súčasnosti.

nielen nesmierne bohatá a zaujímavá, ale jej poznanie je dôležitým faktorom pre pochopenie vývoja sčítania po obsahovej i metodologickej stránke.

Ak odhliadneme od najstarších (napr. Jozefínske sčítanie z konca 18. storočia) so svojimi viacerými nedokonalosťami poplatnými dobe a nastaveniu vtedajšej spoločnosti (bližšie napr. *Tišliar*, 2016), prvé moderné sčítanie ľudu sa na území dnešného Slovenska realizovalo v roku 1869. Keďže spomínaný 10-ročný interval sa následne kontinuálne zachoval až do súčasnosti, dnes na Slovensku disponujeme celkovo 16 modernými sčítaniami obyvateľov. Dá sa povedať, že každé má svoje špecifiká odrážajúce možnosti a potreby doby svojho vzniku, no spoločne prispeli k rozvoju, skvalitneniu a vytvoreniu bohatej obsahovej a dátovej základne, ktorú poskytuje táto sčítacia akcia pre rôzne analýzy vývoja obyvateľstva a spoločnosti Slovenska v čase a priestore (*Tišliar – Šprocha*, 2018).

Popri pravidelných a dlhodobo plánovaných sčítaniach sa však na Slovensku realizovali aj viaceré ďalšie veľké štatistické akcie. K najdôležitejším môžeme zaradiť predovšetkým povojnové sčítanie ľudu (nazývané tiež popis ľudu, Šrobárovo alebo tiež mimoriadne sčítanie) z roku 1919. Vzniklo skôr ako reakcia na významné zmeny, ktoré priniesli jednak vojnové roky a prvé povojnové mesiace, ale tiež ako nutnosť disponovať aktuálnymi, realitu reflektujúcimi údajmi rôznej povahy a charakteru. Komplexná analýza tohto mimoriadneho sčítania je pritom nesmierne náročná a v dnešných podmienkach dá sa povedať do určitej miery aj nemožná vzhľadom na nedostatok zachovaných informácií a samotných prameňov.⁵⁾ Problémom bádania v tejto problematike je tiež torzovitosť a rozptýlenosť dochovaných informácií, ako aj publikovaných údajov, keďže mimoriadne sčítanie ľudu z roku 1919 plne zatienilo nasledujúce „riadne“ dlhodobo plánované československé sčítanie z roku 1921.

Prvé povojnové, ako aj prvé sčítanie v samostatnej Československej republike na území Slovenska je

aj napriek viac ako storočnému obdobiu, ktoré uplynulo od jeho realizácie, stále širšej vedeckej obci takmer neznáme. Cieľom nášho príspevku bude preto jednak prezentácia tých najdôležitejších informácií spojených s dôvodmi prečo už v prvých mesiacoch po vzniku Československa sa v neľahkých podmienkach vyvinulo obrovské úsilie, aby táto najzložitejšia štatistická akcia bola realizovaná. Rovnako sa pokúsime aspoň v hrubých rysoch priblížiť aké komplikácie a problémy sprevádzali prípravu a napokon aj samotnú realizáciu sčítania. Na záver sa budeme v stručnosti venovať tiež forme a rozsahu publikovaných údajov a niektorým základným výsledkom, ktoré sčítanie ľudu z roku 1919 na Slovensku prinieslo.

KOMPLIKOVANÁ CESTA K REALIZÁCIÍ SČÍTANIA ĽUDU NA SLOVENSKU V ROKU 1919

Situácia na Slovensku v prvých mesiacoch bezprostredne po vzniku samostatného Československa bola neprehľadná, problematická a aj politicky a administratívne nestabilná. K tomu je potrebné pripočítať aj v podstate nefunkčnú verejnú a s tým spojenú štatistickú službu. Odchodom časti úradníctva do Maďarska bol dočasne obmedzený výkon regionálnej verejnej správy (*Tišliar*, 2013). Dá sa povedať, že zánikom monarchie a vyhlásením samostatného Československa, štatistická služba prestala fungovať, pretože kompetencie a metodické riadenie zastrešované dovtedy uhorským štatistickým úradom nemal kto prebrať. V českých krajinách bola týmto orgánom Zemská štatistická kancelária v Prahe, ktorú od januára 1919 nahradil Štátny štatistický úrad.⁶⁾ Ten stál pred neľahkou úlohou v podobe zjednocovania štatistickej služby v oboch častiach republiky v dôsledku existencie niektorých odlišností v štatistickej praxi rakúskej a uhorskej časti monarchie. Išlo pritom nielen o hospodársku štatistiku, ale aj otázku zisťovania národnostnej (etnickej) štruktúry

5) Napríklad súbor sčítacích hárkov z roku 1919 skončil v roku 1950 v zberných surovinách bez toho, aby bol jeho obsah podrobne štatisticky analyzovaný a publikovaný. Bližšie Národní archiv České republiky v Praze, f. Ústřední archiv Ministerstva vnitra, 1938 – 1950, archivní registratura, kart. 41.

6) Štátny štatistický úrad v Československu bol vytvorený na základe zákona č. 49/1919 Sb. z. a n. o organizácii štatistickej služby z 28. januára 1919.

obyvateľstva. Práve tieto predstavovali dôležitý kameň úrazu smerom k plánovanému sčítaniu ľudu v roku 1920.⁷⁾

Výkon verejnej služby komplikovala pritom nielen vnútro, ale aj zahraničnopolitická situácia. Je potrebné povedať, že Slovensko nebolo v prvých povojnových mesiacoch plne podriadené správne systému novovzniknutej republiky. Formovali sa rôzne často dočasné riadiace orgány. Na nižších administratívnych úrovniach vznikali miestne národné rady, ktoré sa snažili preberať moc v rámci jednotlivých obcí a miest, ako aj okresné a župné výbory (bližšie *Čaplovič a kol.*, 2000; *Klimko*, 1979; *Krajčovičová*, 2004). Navyše prijatím Belehradského prímeria 13. novembra 1918 sa ponechal správny systém na celom území bývalého Uhorska v rukách Maďarov, čo využila maďarská vláda a vojensky zo západného Slovenska vytlačila československé jednotky (*Krajčovičová*, 2004). Začiatkom decembra síce bolo maďarskej vláde odovzdané rozhodnutie najvyššieho spojeneckého velenia, ktoré okrem iného požadovalo stiahnutie všetkých maďarských vojsk a určovalo právo Československa ako spojeneckého štátu obsadiť územie Slovenska, no už o pár dní na to bola vyhlásená Slovenská ľudová republika, ktorá si želala zostať súčasťou Maďarska (bližšie napr. *Koval*, 2018; *Tajták*, 1992). Ako uvádza *Škvarna a kol.* (1997), na Vianoce bola maďarskej vláde odovzdaná nóta, ktorá stanovila demarkačnú čiaru medzi Slovenskom a Maďarskom, no obsadzovanie územia Slovenska československými vojskami bolo dokončené až koncom januára 1919.

Práve v týchto hektických dňoch, keď začlenenie Slovenska do nového štátneho útvaru a pevné stanovenie jeho hraníc (najmä s Maďarskom) boli jedným z hlavných problémov, sa s blížiacou mierovou

konferenciou v Paríži zrodila myšlienka realizácie „popisu ľudu“.⁸⁾

Uznanie začlenenia Slovenska do Československa a obhajoba slovenského územia tak mali byť podporené základnými, aktuálnymi a neskreslenými údajmi⁹⁾ o etnickom (národnostnom) zložení obyvateľstva. Preto hlavným cieľom zamýšľaného sčítania bolo zistenie presnej národnostnej situácie na území Slovenska primárne určenej pre Parížsku mierovú konferenciu. Druhým dôvodom bolo jeho využitie pre organizáciu správy a správnej oblasti, ktorá sa v tomto čase na Slovensku dotvárala.

Od myšlienky k činom sa prešlo veľmi rýchlo, keď už 30. decembra 1918 ministerská rada v Prahe prijala nariadenie o realizácii predbežného sčítania obyvateľstva. Jej organizáciou bol poverený minister s plnou mocou pre správu Slovenska so svojim úradom (*Mráz*, 1920 a 1921). V tomto bode je nesporne zaujímavé, že realizáciou súpisu nebola poverená Zemská štatistická kancelária a ani jej nástupca Štátny štatistický úrad, ale úloha pripadla novo sa formujúcemu úradu bez predchádzajúcich skúseností s takouto akciou (bližšie *Tišliar*, 2007). Na druhej strane vďaka skorým začiatkom prípravných prác a intenzívnej komunikácii Vavra Šrobára ako ministra s plnou mocou pre správu Slovenska s ministerskou radou v Prahe bol pridelený pre potreby sčítacej akcie Zemskou štatistickou kanceláriou odborník JUDr. Jozef Mráz. Ten sa neskôr stal viceprezidentom Štátneho úradu štatistického.¹⁰⁾ S jeho pomocou sa následne pripravila celá metodika sčítacej akcie a tiež vznikla väčšina formulárov, sčítacích hárkov a výkazov.

Prípravné práce na súpise sa v hrubých rysoch prerokovali koncom januára 1919 v Žiline¹¹⁾. Bol potvrdený hlavný cieľ: získanie aktuálneho stavu

7) Pôvodne sa zamýšľalo ponechať prax realizácie sčítaní ľudu v rokoch končiacich nulou. Predovšetkým z finančných dôvodov bolo prvé československé sčítanie napokon uskutočnené až o rok neskôr (*Tišliar*, 2015).

8) Táto myšlienka je uvedená v osobnom denníku Vavra Šrobára zo 7. decembra 1918. (SNA, Osobný fond Vavra Šrobár, 1900–1918, krab. č. 2, inv. č. 47).

9) Napríklad údaje z posledných uhorských sčítaní, a to predovšetkým z roku 1910 boli poznačené výraznými „maďarizačnými tendenciami“, preto ich politické špičky na Slovensku považovali ako nevhodné na predmetné účely.

10) Jeho poradná činnosť však skončila po januárových rokovaniach v Žiline a následné kroky boli plne v režii Ministerstva s plnou mocou pre správu Slovenska.

11) V Žiline v tom čase sídlil minister ako aj celé Ministerstvo s plnou mocou pre správu Slovenska.

obyvateľstva Slovenska a jeho národnostnej štruktúry, vytvoril sa vzor osobného sčítacieho hárku, ako aj základná metodika sčítacej akcie vychádzajúca do značnej miery z praxe uhorských sčítaní, a to najmä z roku 1900 a 1910.

V porovnaní s uhorskými sčítaniami ľudu nevznikol v spojitosti so súpisom žiadny samostatný zákon, ale opieralo sa o nariadenie ministra s plnou mocou pre správu Slovenska. Tento krok bol odôvodnený tým, že ministerská rada v Prahe o realizácii súpisu už aj tak rozhodla. Predmetné nariadenie ministra s plnou mocou pre správu Slovenska vstúpilo do platnosti 20. 2. 1919. Informovalo o hlavných informáciách týkajúcich sa súpisu, konkretizovalo postavenie sčítacích komisárov a nariaďovalo obciam vyhotoviť presné zoznamy domov. Doplnené bolo oznámením určeným obyvateľstvu. V ňom bola uložená povinnosť spolupracovať so sčítacími komisármi a poskytnúť im všetky relevantné údaje.¹²⁾ V nich tiež bola zdôraznená zásada, že zistené informácie budú slúžiť výlučne pre štatistické spracovanie a nie na daňové, či iné účely. V nariadení bol napokon stanovený aj zamýšľaný rozhodujúci okamih a čas potrebný na zber údajov v teréne. Verejnosť sa o pripravovanom súpise dozvedela následne z novinových článkov koncom februára a začiatkom marca 1919. Ako rozhodujúci okamih súpisu pritom bola stanovená polnoc z 23. na 24. marca 1919, pričom samotný zber údajov bol naplánovaný na obdobie od 24. marca do 2. apríla 1919.

Harmonogram súpisu vychádzal z etáp, ktorými boli charakteristické všetky doterajšie sčítania ľudu na území Slovenska. Išlo jednak o prípravné práce¹³⁾,

praktická realizácia súpisu v teréne so zberom údajov a následné spracovanie a diseminácia výsledkov. Na základe načrtnutého rozsahu prác, problematických pomerov stále vládnuccich na Slovensku, ako aj v kontexte neskúsenosti celej komisie s akciou tohto typu, J. Mráz odhadoval ukončenie prípravných fáz na polovicu mája 1919. Ak k tomu pripočítame fázu samotnej realizácie súpisu, revíziu získaného štatistického materiálu, prípravu sumárnych hárkov, ich kontrolu a následnú fázu publikácie údajov, vyvstala už koncom januára otázka, či vôbec pripravovaná akcia má zmysel, keďže z nej získané (aspoň priebežné) výsledky pravdepodobne nebude možné mierová delegácia v Paríži použiť? Napokon bol prijatý názor, že súpis má byť realizovaný aj za cenu, že výsledky nebude možné využiť na rokovaniach v Paríži¹⁴⁾, pričom to bolo odôvodnené potrebou nastavenia chodu správneho systému na Slovensku. Samotná oprávnenosť akcie bola koncipovaná v nasledujúcich 4 bodoch:

- 1.) Bude to prvá veľká akcia, pri ktorej sa uvedie do pohybu celý správny aparát, čím sa overí jeho funkčnosť.
- 2.) Veľkú cenu bude mať vzniknutý zoznam sčítacích komisárov, teda spoľahlivých osôb, rozmiestnených po území celého Slovenska rovnomerne s možnosťou ich mobilizácie aj pre ďalšie veľké akcie.
- 3.) Obyvateľstvo sa prispôsobí „novým poriadkom“, pričom v súvislosti s potrebami súpisu sa vykonajú niektoré revízne činnosti v jednotlivých obciach.
- 4.) Súpis v roku 1919 predstavuje vhodnú prípravu na realizáciu riadneho československého

12) V prípade neposkytnutia či falšovania údajov hrozili osobám vysoké sankcie v podobe pokuty 2 000 Korún alebo 3-mesačného väzenia. Tieto tresty bolo možné uložiť aj jednotlivcom, ktorí rôznym spôsobom znemožňovali realizáciu súpisu, alebo rozširovali nepravdivé poplašné správy. Pokutu 10 000 Korún a trest až do výšky 1 roku odňatia slobody hrozil aj sčítacím komisárom v prípade nedodržania jednotlivých ustanovení nariadenia o súpise.

13) Súčasťou prípravných prác okrem vyššie uvedených mali byť tiež inštruktážne kurzy pre vymenovaných sčítacích komisárov, kde by sa podrobne oboznámili s vykonávaním funkcie a s úlohami na nich kladenými. Okrem toho mala byť realizovaná širšia propagačná kampaň medzi obyvateľstvom o pripravovanom súpise a o jednotlivých zisťovaných údajoch.

14) Nikto zo zainteresovaných na poradách v Žiline koncom januára 1919 nemohol vedieť, že o vytýčení slovensko-maďarských hraníc sa na mierovej konferencii v Paríži začne rokovať už doslova o pár dní, a to 5. februára 1919 (*Houdek*, 1931). V konečnom dôsledku tak boli na tieto účely využité modifikované údaje z uhorského sčítania 1910 Houdkom a Hrušovským (bližšie *Tišliar – Šprocha*, 2021).

sčítania. V tomto smere poskytnete množstvo podnetov, skúseností a rozšíri sa znalosť pomerov na Slovensku, čo sa následne využije pri nasledujúcom sčítaní ľudu.

Prípravy na realizáciu zberu údajov v teréne však veľmi rýchlo narazili na tvrdú realitu vtedajšej doby. Zhoršujúca sa zahraničnopolitická situácia po vzniku Maďarskej republiky rád, ktorá ihneď po svojom vzniku 21. marca 1919 priamo ohrozovala územie Slovenska, viedla k vyhláseniu stanného práva, čo značne limitovalo mnohé osobné slobody a v podstate paralyzovalo akékoľvek snahy o realizáciu plánovanej súpisnej akcie.

Ako najskorší možný náhradný termín sa zvažoval 23. 4. 1919, neskôr sa spomínal mesiac máj, no tieto myšlienky prerušila vojnová intervencia 30. 5. 1919, keď vojská Maďarskej republiky rád postupne okupovali veľkú časť územia Slovenska. Na jeho východnej časti dokonca došlo k vyhláseniu Slovenskej republiky rád (16. 6. 1919). Odchodom maďarského vojska začiatkom júla sa však situácia začala stabilizovať, zanikla aj Slovenská republika rád a opätovne sa do popredia dostala aj otázka súpisnej akcie. Ako rozhodujúci okamih súpisu bola stanovená polnoc z 20. na 21. august 1919. Zber údajov sa mal realizovať v teréne od 21. augusta do 31. augusta.

Finančné krytie nákladov vychádzalo z modelu uhorského sčítania ľudu z roku 1900 opierajúceho sa o duálne financovanie štátom a obcami. Obce mali kryť náklady spojené s realizáciou sčítania vo svojom okrsku (okrskoch). Išlo predovšetkým o dopravné tlačovín a ich distribúciu, ako aj diéty – odmeny pre sčítacích komisárov. Tie sa odvíjali od vtedajších platových pomerov, ako aj podmienok práce a situácii v obci, pričom základom pre ich výpočet bola vopred stanovená priemerná odmena za jednu sčítanú osobu. K tomu sčítací komisár si mohol nárokovať stravné a cestovné, ak nepochádzal z prideleného sčítacieho okrsku. Štát mal financovať predovšetkým tlač potrebných hárkov a ostatných potrebných materiálov. V konečnom dôsledku tak predbežná finančná kalkulácia znamenala, že drvivú väčšinu nákladov spojených so súpisom budú refundovať obce (bližšie *Tišliar*, 2007).

SČÍTACIE TLAČIVÁ, OBSAHOVÉ PRVKY SČÍTANIA ĽUDU A METODICKÉ INŠTRUKCIE PRE ICH VYPLŇANIE

Nemenej dôležitou bola v prípravnej fáze aj otázka tlačovín, ktoré sa mali použiť k realizácii samotného sčítania. Pôvodná myšlienka postaviť sčítanie na osobnom sčítacom hárku bola veľmi rýchlo opustená. Okrem iného k tomu prispel aj nedostatok papiera a vyťaženosť tlačiarň (bližšie napr. *Mráz*, 1920). Základom sa tak stal prehľadný sumár za každý dom v podobe *Domovného výkazu* (pozri Príloha, obr. 1). Mal byť vyplnený pre každú samostatnú budovu, ale aj skupinu budov, ktoré patrili k sebe (napr. hospodárske budovy, stajne a pod.). Vypisoval sa aj pre neštandardné priestrešia (napr. salaše, lode, budy a pod.), ktoré nemali domové číslo, ale v čase sčítania boli obývané (*Tišliar*, 2007). Pre zber údajov bol k dispozícii v národnostne zmiešaných obciach tiež *Domovný výkaz* v maďarskom alebo nemeckom jazyku.

Za každý sčítací okrskok, resp. obec (ak tvorila jeden sčítací okrskok) mali sčítací komisári následne vytvoriť z *Domovných výkazov* sumárny hárok v podobe *Súhrnu okršlekového / obecného*. V prípade väčších obcí s viacerými sčítacími okrskami sa mala vytvoriť špeciálna skupina sčítacích komisárov, ktorý takýto podklad pripravili. Zo sumárnych hárkov za okrsky sa následne pripravovali okresné (*Okresný prehľad*) a župné sumáre (*Župný (stoličný) prehľad*).

Posledným sčítacím tlačivom bol špecifický hárok s názvom *Výkaz osôb súcích mimo Slovenska na prácach ako saisonní robotníci*, do ktorého sa zapisovali osoby, ktoré sa v čase sčítania nachádzali mimo územie Slovenska. Pôvodne nešlo o plánovaný hárok, no jeho vznik si vyžiadalo špecifické letné obdobie zberu údajov a s tým spojený dočasný odchod nemalého počtu osôb na sezónne práce do zahraničia. Na úrovni obcí vykazoval získané údaje o nich a to v čiastočne obmedzenom rozsahu¹⁵⁾ v porovnaní s *Domovným výkazom*.

K metodickej stránke boli k sčítaniu pripravené dve inštruktážne príručky. Všeobecná popisovala celkovú organizáciu sčítania a zvláštna bola určená pre sčítacích komisárov (*Podrobné poučenie pre*

15) Do hárku sa zapisovali informácie o bydlisku osôb (župa, obec, číslo domu), meno a priezvisko, pohlavie, rodinný stav, vek, rodisko, národnosť a náboženstvo.

popisujúcich povereníkov) a slúžila ako návod ako vypisovať jednotlivé hárky.

Ako sme uviedli vyššie, základným sčítacím tlačivom bol *Domovný výkaz*, do ktorého sa mali zaznamenať všetky predpísané zisťované údaje. Po obsahovej stránke sa *Domovný výkaz* skladal z dvoch strán.

Na prvej strane sa uvádzal názov župy (stolice), názov obce v slovenskom jazyku, ako aj úradný názov používaný v roku 1917. Ďalej sa vypisovalo číslo domu, meno a priezvisko majiteľa bytu, pričom sa mali explicitne uviesť aj prípady, keď byt bol prázdny, alebo išlo o rôzne typy kolektívneho ubytovania (nemocnica, väzenie a pod.).

Hlavná časť prvej strany hárku obsahovala údaje o čísle bytu, prostredníctvom, ktorého boli oddelované bytové domácnosti a následne meno a priezvisko držiteľa bytu a jeho zamestnanie. Išlo priamo o vlastníka alebo nájomcu. U prítomných osôb sa pritom malo zisťovať nielen súčasné priezvisko, ale aj uviesť či nedošlo k administratívnej zmene priezviska za poplatok (nie vydajom). Tieto informácie mali prispieť k určeniu rozsahu pomadařčovania slovenských mien.

V ďalšej rubrike sa zisťovali vzťahy prítomných osôb k držiteľovi bytu. Možné pritom bolo uviesť nielen rodinné väzby, ale aj osoby v pracovnoprávnom vzťahu, ako slúžka, učeň, sezónny robotník, alebo osoby bývajúce v podnájme, či náhodne prespávajúce v byte, či osoby na návšteve.

Pohlavie prítomných osôb sa v hárku vypĺňalo čiarkou v príslušnom stĺpci (mužské, ženské). Rovnako sa postupovalo v prípade rodinného stavu: slobodný(á), ženatý (vydatá), vdovec (vdova), rozsobášený(á). V inštrukciách k sčítaniu ľudu existovalo ešte spresnenie týkajúce sa spoločne žijúcich osôb bez uzavretia právoplatného manželstva, aby týmto nebol uvádzaný rodinný stav ženatý / vydatá. Za rozsobášené osoby sa považovali všetky osoby, ktoré boli súdne rozlúčené alebo rozvedené (Tišliar, 2007).

Aj keď sa na metodických poradách k sčítaniu hovorilo o vykazovaní veku v dokončených rokoch, v *Domovnom výkaze* bola napokon uvedená formulácia o potrebe zisťovania presného roku narodenia.¹⁶⁾ Pri deťoch do jedného roku života mali sčítací komisári navyše ešte zisťovať aj presný deň a mesiac narodenia.¹⁷⁾

Poslednou rubrikou prvej strany *Domovného výkazu* boli údaje o rodisku sčítanej osoby. Zisťovala sa obec a stolica, kde sa dotyčný narodil. Ak rodisko bolo mimo územie Slovenska, mal sa uviesť názov štátu.

Na druhej (zadnej) strane *Domovného výkazu* sa najprv zisťovali údaje o mestskej štvrti a názve ulice (triede, námestí), v ktorej sa dom nachádzal. Ak išlo o špecifické typy obydlí (cigánske budy, komediantské vozy, lode, plte a pod.), prípadne budovy v roztratených osídlenia (lazy, kopanice, pusty) malo sa uviesť ich slovenské a úradné pomenovanie z roku 1917.

V hlavnej časti zadnej strany sa najprv zisťovali údaje o národnosti. Predtlačenej bolo celkovo 5 možností, pričom sa začiatočným písmenom mala uviesť konkrétna národnosť: Slováč (=S), Čech (=Č), Rusín (=R), Maďar (=M), Nemec (=N). Posledný piaty stĺpec bol určený pre vpisovanie inej národnosti, ktorú bolo potrebné slovné konkretizovať (napr.: Poliak, Rumun, Srbochorvát, Cigán, Rus, Francúz, Angličan, Ital atď.).

Aj keď zber údajov o aktuálnej a neskreslenej národnostnej štruktúre obyvateľstva Slovenska bol jedným z ústredných motívov realizácie sčítania ľudu, je potrebné doplniť, že získané informácie mali neskôr slúžiť aj pre vedecké účely a najmä mali pomôcť pri bežnej dennej práci miestnych úradov (Tišliar, 2007).

V porovnaní s predchádzajúcimi uhorskými sčítaniami však zisťovanie národnostného zloženia bolo po metodickej stránke značne odlišné. Kým uhorské sčítania operovali s materinským jazykom ako určujúcim znakom etnickej príslušnosti, sčítanie ľudu 1919 túto prax odmietlo. Príčinou bola skutočnosť, že posledné uhorské sčítanie z roku 1910 v inštrukciách

16) Dôsledné dodržiavanie tohto nariadenia však pri analytických účeloch znamená nemožnosť identifikácie jednoznačného dokončeného veku osoby, keďže rozhodujúcim okamihom sčítania nebol koniec roka (polnoc z 31.12. na 1.1.), ako tomu bolo zvykom v uhorských sčítaniach.

17) Pri akýchkoľvek pochybnostiach mal možnosť komisár požiadať o rodný list. V prípadoch, keď osoba takýto doklad nevladla ani nevedela ani rok narodenia, sa mal uviesť aspoň približný rok narodenia.

pre sčítacích komisárov definovalo materinskú reč nielen ako reč, ku ktorej sa osoba prizná, resp. ktorou osoba najradšej hovorí, ale aj ako reč, ktorú sa dieťa naučilo v škole. Práve táto odlišnosť od rodnej reči matky bola kritizovaná ako štatistický spôsob zvyšovania maďarského elementu na Slovensku, keďže maďarčina bola nielen úradným, ale aj vyučovacím jazykom (bližšie *Tišliar*, 2007). Pre zamýšľané potreby preto takýto spôsob zisťovania bol neprijateľný, a rozhodujúcim sa stal prístup založený na slobodnom rozhodnutí sčítaných osôb.

Národnosť bola v sčítaní ľudu 1919 definovaná ako slobodné prihlásenie sa k nej na základe vnútorného presvedčenia. Ako píše ďalej *Tišliar* (2007, s. 58), v inštrukciách pre sčítacích komisárov sa národnosť charakterizovala ako národno-politické presvedčenie duševne zdravých jednotlivcov, starších ako 14 rokov podľa kmeňovej príslušnosti k určitému národnému celku alebo národu.

S touto definíciou však súviselo niekoľko problémov. Prvý bol diskutovaný už v prípravnej fáze a týkal sa Židov. Medzi tzv. zvláštnymi národnosťami, ako bolo označovaných 5 vyššie menovaných a priamo v *Domovnom výkaze* predtlačenej národnosti, židovská národnosť absentovala. Vzhľadom na definíciu národnosti však nemalo byť bránené osobám sa k tejto národnosti hlásiť, ale túto skutočnosť mohli vyjadriť len v rubrike iná národnosť.

Druhým bol zvláštny spôsob zapisovania českej a slovenskej národnosti v jednej a tej istej rubrike (pozri Príloha obr. 1). Keďže platila zásada iba jednej národnosti, sčítané osoby sa mohli prihlásiť v realite len k jednej alebo druhej. Záverečné sumáre na konci Domovného hárku však umelo vytvárali československú národnosť a v takejto podobe boli následne publikované aj definitívne výsledky v pramennom diele zo sčítania ľudu.¹⁸⁾

Ďalšia diskutovaná situácia bola pri zapisovaní národnosti osôb mladších 14 rokov. Tá mala byť uvedená podľa národnosti rodičov, no v prípadoch národnostne zmiešaných manželstiev neexistoval jednotný úzus ako postupovať. Ako je možné vidieť na vzorke dochovaných *Domovných výkazov* (pozri *Tišliar*, 2007), častejšie sa uvádzala národnosť otca.

Špecifickými boli tiež prípady, keď ani jeden z rodičov už nebol nažive. Podľa inštrukcií mali sčítací komisári uviesť národnosť, ku ktorej by sa hlásili, ak by boli živí (*Tišliar*, 2007). V prípade chorobomyseľných a slabomyseľných mala byť národnosť určená podľa reči, ktorou rozprávali.

Okrem národnosti sa zisťovala v sčítaní ľudu 1919 tiež reč, ktorou osoba rozpráva. Táto mala byť konkrétne slovne v rubrike uvedená (napr. po slovensky, nemecky, maďarsky, francúzsky atď.).

Otázka vierovyznania bola obdobne ako pri národnosti vnímaná ako osobná vec sčítaného. Inštrukcie však v tomto prípade vyžadovali zapísať také vierovyznanie, ku ktorému bola osoba oficiálne registrovaná. V sčítacom hárku bolo konkrétne predtlačenej 5 náboženstiev, ktoré sa zapisovali prostredníctvom uvedených skratiek: rímskokatolícke (=k.), gréckokatolícke (unistské) (=un.), evang. augsb. vyzn. (luteránske) (=l.), evang. helv. vyzn. (reformátske) (=r.), židovské (israelitské) (=ž.). Posledná šiesta rubrika bola ponechaná pre skupinu iné, pričom bolo nutné slovne konkretizovať o aké náboženstvo sa jedná (gréckovýchodné = pravoslávne, unitár, baptista atď.). Do tejto rubriky boli zapisované aj osoby bez vyznania. Od nich však mali sčítací komisári vyžadovať potvrdenie, že nie sú registrovaní v žiadnej cirkvi. Výnimkou boli nepokrstené deti, ktorých náboženské vyznanie sa stotožňovalo s prostredím, v ktorom boli vychovávané.

Vzdelanie, ako bola nazvaná ďalšia premenná zisťovaná v sčítaní ľudu 1919 na Slovensku, bola v skutočnosti snaha získať obraz o znalosti čítania a písania. Do predmetného stĺpca sa uvádzalo, či sčítaný vie čítať i písať, vie len čítať alebo nevie ani čítať ani písať.

Špecifickou časťou sčítania boli otázky týkajúce sa nedávno ukončenej svetovej vojny. Prvou otázkou sa zisťovalo, či osoba k rozhodujúcemu okamihu sčítania vykonáva aktívnu vojenskú službu. Za takú sa podľa inštrukcií nepovažoval stav trvalej dovolenky, vojaci na odpočinku, penzionovaní alebo inak mimo služby (*Tišliar*, 2007). Priamo k prvej svetovej vojne bola viazaná druhá otázka, prostredníctvom ktorej bola snaha zistiť aktívnu účasť na nej. Ako vojenská služba

18) Identifikácia osôb zvlášť slovenskej a českej národnosti je možná len pri práci s originálnymi sčítacími *Domovnými výkazmi*.

prítom nemalo byť brané vykonávanie vojnových prác. Tretou otázkou sa zisťovalo poberanie invalidnej renty. V praxi sa v sčítacích hárkoch tieto skutočnosti mali zaznačiť odpoveďou áno / nie, pričom sa vyplňali len pre mužskú časť populácie. Ako ukázali prítom analýzy dochovaných *Domovných výkazov*, sčítací komisári tieto informácie logicky nezisťovali u mladších chlapcov a prvé údaje tohto druhu nachádzame až u osôb vo veku 16 alebo 17 rokov (Tišliar, 2007).

Príame dôsledky vojnového konfliktu na domácnosti sa snažila zistiť predposledná časť druhej strany *Domovného výkazu*. Snahou bolo jednak získať údaj o počte osôb, ktoré chýbajú v domácnosti (a bežne tu bývali) z dôvodu úmrtia na fronte, v dôsledku vojnových zranení, či choroby získanej vo vojne. Ďalej išlo o osoby, ktoré boli zajaté v cudzine a do rozhodujúceho okamihu sčítania sa stále nevrátili. V poslednej rubrike tejto časti hárkou sa uvádzali počty nezvestných osôb. Inštrukcie sčítacím komisárom poukazyvali na to, že uvedené informácie majú byť získané od hlavy domácnosti, ak táto o nich má vedomosť, pričom predmetné rubriky majú charakter poznámky.

Práve posledný stĺpec druhej strany *Domovného výkazu* bol určený pre špeciálne poznámky. V prvom rade mal byť tento priestor určený pre podpis hlavy domácnosti, ktorým potvrdzoval správnosť uvedených údajov v sčítacom hárkou. V prípadoch, keď táto osoba nevedela písať, pravdivosť informácií bola stvrdená značkou a menom, ktoré dopísal sčítací komisár. Okrem toho sa sem mohli uviesť osoby, ktoré neboli v rozhodujúcom okamihu sčítania prítomné v domácnosti. Rovnako v tejto rubrike boli uvádzané prípadné zmeny alebo opravy, ktoré boli dodatočne realizované s vedomím prednostu domácnosti.

Rovnako ako na prvej strane *Domovného výkazu*, v poslednom riadku bol vyhotovený sumár za všetky zisťované údaje. Samotný hárok ukončoval podpis sčítacieho komisára (a najčastejšie aj s dátumom zberu), ktorý mal overovaciu funkciu a mal zaručiť správnosť vyplnenia hárkou.

ÚZEMNÁ PRÍPRAVA, ZBER ÚDAJOV A NIEKTORÉ PROBLÉMY S TÝM SPOJENÉ

V rámci územnej prípravy pred samotným terénnym zberom údajov mali miestne samosprávy pripraviť

zoznam všetkých domov, skontrolovať ich čísla a odstrániť prípadné chyby. Do týchto zoznamov prítom mali byť zahrnuté aj budovy, ktoré neboli určené na bývanie, ale v čase týchto prípravných prác boli obývané.

V ďalšom kroku boli vymedzené sčítacie okrsky. Vychádzalo sa prítom z veľkosti sčítacieho okrsku z posledného uhorského sčítania ľudu. Na jedného sčítacieho komisára malo pripadať priemerne 600 osôb žijúcich v 100 domoch na ploche 10 km². Pôvodne sa prítom uvažovalo, že jeden sčítací okrskok bude tvorený najviac jednou obcou. Napokon sa najmä z personálnych dôvodov rozhodlo, že okrskok môžu tvoriť aj viaceré menšie obce. Naopak vo väčších obciach malo vzniknúť viacero okrskov v zmysle vyššie uvedených pravidiel na jeho veľkosť.

V praxi sa sformovalo približne 5500 sčítacích okrskov, čo znamenalo mať k dispozícii aj toľko sčítacích komisárov (*popisujúcich povereníkov*). Funkcia sčítacieho komisára bola charakterizovaná ako občianska povinnosť a odmietnuť ju mohol iba lekár a človek, ktorý dovŕšil 60 rokov, prípadne preukázateľne chorá osoba. Počas výkonu sčítania mali tieto osoby nárok na dovolenku s plnou výškou platu. Každá osoba vykonávajúca funkciu sčítacieho komisára mala dostať menovací dekrét, ktorým sa mohla preukazovať, pričom v prípade potreby mohla požiadať o vojenskú asistenciu (Tišliar, 2007).

Práve nedostatok spoľahlivých sčítacích komisárov pri samotnom zbere údajov sa ukázal byť hlavným problémom. Samotný výber spoľahlivých osôb bol ponechaný na jednotlivých županoch, ktorí mali vytvoriť zoznam kandidátov dodaných pre jednotlivé obce slúžnovskými úradmi, resp. samotnými obcami. Do úvahy prítom prichádzalo aj zapojenie vhodných osôb z Česka, či vojakov (v civilnom oblečení). Úrad splnomocneného ministra v spolupráci s Ministerstvom školstva a národnej osvety však reagovali neskoro a výnos o realizácii sčítania na Slovensku bol zverejnený až 18. augusta, teda necelé 2 týždne pred začiatkom plánovaného zberu údajov v teréne. Výzvy smerované najmä k českým učiteľom tak prichádzali často až v čase, keď samotná sčítacia akcia už mala prebiehať.

V dotazníkovom prieskume realizovanom štatistickým úradom na prelome rokov 1919 a 1920 sa dozvedáme, že v niektorých okrskoch sčítavali

nedospelé osoby, na jedného sčítacieho komisára pripadalo viac obvodov, prípadne komisári neboli ani riadne menovaní (bližšie Mráz, 1921). S nedostatkom komisárov súviseli aj situácie, keď sa zber údajov značne predlžoval. Napríklad v dvoch najväčších mestách Slovenska sčítanie končilo až v druhej polovici septembra (Mráz, 1920; 1921). O nemalých logistických problémoch svedčí aj záznam o sčítacom komisárovi, ktorý odovzdal sčítací materiál po 101 dňoch (4. decembra 1919), keď celkovo sčítal viac ako 12 tisíc osôb. Situáciu pritom len čiastočne pomohol vyriešiť nábor dobrovoľníkov z českých krajín. Najväčšie personálne problémy vznikali v národnostne zmiešanom a predovšetkým maďarskom prostredí. Umiestnenie česky prípadne nemecky hovoriaceho komisára do kultúrnej i jazykovo neznámeho prostredia situáciu so zberom štatistického materiálu ešte viac komplikovalo. Výsledkom tak bola často odkázanosť na svojpomocné zaobstaranie tlmočníkov, čo celý proces ďalej len predlžovalo.

V dotazníkovom prieskume tiež viacerí komisári poukazovali na nevhodný výber obdobia sčítania. Letné mesiace boli spojené s intenzívnymi prácami na poli, čo komplikovalo značne zber údajov. Opakované návštevy domácností neúmerne predlžovali celú sčítaciu akciu. Navyše, ako sme uviedli vyššie, nezanedbateľný počet osôb nemohol byť sčítaní priamo v domácnosti v dôsledku dočasného odchodu na sezónne práce. Tým sa prehlbovali obavy týkajúce sa úplnosti sčítaných osôb v jednotlivých domácnostiach.

Rovnako problémy pri zbere údajov vyplývali aj s nedostatočnej propagácie sčítacej akcie. V druhej polovici júla a tiež v auguste síce vyšli tlačou (napr. v Slovenskom denníku zo dňa 20. júla 1919, Národné noviny 22. augusta 1919) krátke oznamy o pripravovanom sčítaní, no celkovo bolo možné atmosféru v tlači hodnotiť, akoby ani samotné médiá už neverili, že k realizácii skutočne dôjde. Preto asi najdôležitejším informačným kanálom pre širšie obyvateľstvo sa stali verejné vyhlásky. Tie sa však do obcí dostávali veľmi neskoro, často dokonca až v čase, keď už mal prebiehať terénny zber údajov.¹⁹⁾ Najmä vo východoslovenských župách sčítací komisári narážali na úplnú absenciu akýchkoľvek informácií o realizácii

sčítania, a to nielen medzi obyvateľstvom, ale aj u osôb pracujúcich na obecných úradoch. Nemalá časť miestneho obyvateľstva sa tak o realizácii nejakého sčítania prvýkrát dozvedela až pri návšteve domácnosti sčítacím komisárom.

Nedostatočná informovanosť v kombinácii s búrlivým obdobím tesne po prvej svetovej vojne a vojne s Maďarskou republikou rád dávali široký priestor na vznik rôznych fám a zvestí týkajúcich sa sčítania. Napríklad sa tvrdilo, že kto sa sčíta a prihlási za Slováka bude musieť narukovať k vojsku. Najmä v pohraničných oblastiach tieto protislovenské agitácie nachádzali svoju živnú pôdu. Ďalšou fámou bolo, že sčítanie je nástroj na prípravu zvýšenia daní, rekvirovanie majetku, pridelenie pôdy, či zlepšenie zásobovania. Iní v súpise videli prípravnú akciu na kolkovanie peňazí, či plebiscit určujúci rozdelenie Slovenska medzi susedné štáty. Tvrdilo sa tiež, že ten kto v súpise uvedie, že nevie čítať alebo písať bude musieť nastúpiť do školy a pod. Aj napriek týmto a niektorým ďalším excesom (bližšie napr. *Tišliar*, 2007) bol priebeh samotného zberu údajov v teréne vo všeobecnosti hodnotený ako pokojný.

PUBLIKÁCIA VÝSLEDKOV

Nielen cesta k samotnej realizácii povojnového sčítania ľudu na Slovensku v roku 1919 bola značne komplikovaná, ale aj následné spracovanie a publikovanie získaných výsledkov sa nezaobišlo bez problémov.

Ako uvádza *Dr. Jozef Mráz* (1920), vôbec prvé predbežné údaje boli prezentované až v decembri 1919 ministrom Šrobárom na poradách slovenských poslancov a županov v Košiciach. O niečo viac ako rok neskôr však *Mráz* (1920, s. 1) konštatuje, že „*od té doby (myslené rozhodujúci okamih sčítania) uplynul více než rok, aniž by kromě naprosto skromných zpráv v denních listech uveřejněných bylo co známo o výsledcích tohoto sčítání.*“

Aj keď o sčítací materiál viackrát žiadal Štátny štatistický úrad a ponúkol aj možnosť spracovať a publikovať štatistický lexikón obcí (bližšie pozri *Mráz*, 1920; *Tišliar*, 2007), na tieto žiadosti Úrad

19) ŠA Košice, p. Rožňava, f. MM Jelšava, škat. č. administratívne 1919, sign. č. 548/1919 adm.

ministra s plnou mocou dlho nereagoval a vydanie definitívnych výsledkov riešil vo svojej rézii.

Môžeme predpokladať, že v spojitosti s napokon publikovanými údajmi bol rozsah zverejnených výsledkov už významným spôsobom ovplyvňovaný rozhodnutím realizovať prvé československé sčítanie v roku 1920. To znamenalo, že sa zo sčítania ľudu z roku 1919 plánovali zverejniť len najdôležitejšie údaje a s publikovaním ostatných sa viac menej ani nerátalo (Tišliar, 2007).

Hlavný cieľ sčítania sa napokon premietol aj do spracovania výsledkov už v primárnej fáze, a to pri konštrukcii obecných a župných sumárov. Konkrétne z nich boli vynechané údaje o domácnostiach, znalosti jazykov, gramotnosti obyvateľstva, ako aj všetky otázky týkajúce sa vojenských záležitostí a účasti v skončenej svetovej vojne. To sa následne odzrkadlilo aj na výslednej podobe jediného pramenného diela, ktoré zo sčítania ľudu na Slovensku z roku 1919 bolo vydané.

Definitívne výsledky boli publikované v topografickom lexikóne obcí v septembri 1921 pod názvom *Soznam miest na Slovensku dľa popisu ľudu z roku 1919*.²⁰⁾ Okrem úvodného slova je rozdelený do 7 samostatných častí. Najrozsiahlejšia a po obsahovej stránke najhodnotnejšia je miestopisná časť (pozri Príloha, obr. 2). Tá je najprv rozdelená do 16. podkapitol podľa abecedného poradia jednotlivých žúp. V rámci nich sú následne publikované údaje roztriedené podľa slúžnovských okresov, resp. miest so zriadeným magistrátom a následne abecedne podľa názvov jednotlivých obcí. V prípade, že v rámci obce existovali ešte menšie časti (lazy, dvory, samoty, pusty), tieto boli uvedené menším písmom pod názvom obce. Samotný názov sídla bol publikovaný v slovenčine, ako aj v pôvodnom (maďarskom) názve z obdobia okolo roku 1910. V treťom stĺpci sa uvádzal počet domov sčítaných v danej obci. Samotné charakteristiky prítomného obyvateľstva prezentovali nasledujúce stĺpce 4–17. Jednak išlo o celkový počet osôb, ako aj ich rozdelenie podľa pohlavia a tiež počet osôb podľa národnosti (česko-slovenskej, rusínskej, maďarskej, nemeckej, inej) a vierovyznania (katolíckeho, gréckokatolíckeho, evanjelického a.v., evanjelického reformovaného, židovského, iného).

V poslednej časti miestopisu boli postupne publikované údaje prezentujúce sídlo notariátu a matriky, okresného súdu, daňového úradu, poštového úradu, telegrafu (spolu so vzdialenosťou od obce v km), železničnej a četnickej stanice a farského úradu.

Význam lexikónu tak spočíval nielen v prezentácii údajov zo sčítania ľudu, ale aj v identifikácii sídel, vrátane lazov a samôt, ako aj v zachytení aktuálneho územnosprávneho členenia z roku 1919, či v publikovaní doplňujúcich informácií o dostupnosti úradov v tomto období (Tišliar, 2020; Tišliar, 2015b; Šprocha – Tišliar, 2009).

Druhá časť lexikónu prezentovala porovnávajúcu tabuľku vybraných údajov z rokov 1880, 1890, 1900, 1910 a 1919 podľa slúžnovských okresov, miest so zriadeným magistrátom a správnych miest. Konkrétne išlo o celkový počet obyvateľov, počet osôb podľa národnosti (česko-slovenskej, rusínskej, maďarskej, nemeckej, inej) a pohlavia. Okrem toho prezentovala tiež počet obcí zoradených podľa podielu československého obyvateľstva, a to s väčšinovým (roztriedené do intervalov: 90–100, 80–90, 70–80, 60–70, 50–60 %) alebo menšinovým zastúpením (0,01–10, 10–20, 20–30, 30–40, 40–50 %).

V tretej časti boli publikované v podstate rovnaké údaje (s výnimkou počtu domov), ale za župné zriadenie podľa stavu v čase publikovania lexikónu. Okrem absolútnych údajov boli pripojené aj relatívne zastúpenia jednotlivých národnostných skupín pre roky 1880–1919.

Štvrtá časť prezentovala celkový prehľad počtu obyvateľov na Slovensku, a to tiež v triedení podľa národnosti (za roky 1880–1919) a pre rok 1919 aj podľa pohlavia a náboženského vyznania (absolútne i relatívne). Okrem toho bol publikovaný tiež celkový súhrn počtu obcí na Slovensku podľa zastúpenia československého obyvateľstva vo vyššie uvedenom intervalovom rozdelení pre roky 1880–1919. Poslednými časťami *Soznamu miest* bol miestny register, zoznam zmien, ku ktorým došlo počas zostavovania topografického lexikónu a tlačové chyby.

Ako sme už uviedli vyššie, záujem o výsledky a najmä pôvodný sčítací materiál v podstate ihneď po skončení akcie prejavil Štátny štatistický úrad v Prahe.

20) Zaujímavosťou je, že *Soznam miest...* je datovaný k roku 1920, no reálne bol publikovaný až v spomínanom roku 1921.

Rovnako pre neho boli cenné aj praktické skúsenosti s realizáciou samotnej sčítacej akcie. Pôvodná myšlienka využiť tento materiál ako náhradu za sčítanie ľudu 1921 (za slovenskú časť) bola veľmi rýchlo zamietnutá aj vzhľadom na kvalitu, rozsah získaných údajov a problémy spojené s priebehom zberu údajov. Samotný materiál bol napokon odstúpený Prahe v rokoch 1921/1922, no dodnes zostáva otázkou k čomu mal reálne slúžiť. V roku 1929 bol ďalej podstúpený archívu Ministerstva vnútra Československej republiky, kde ho uložili až do jeho likvidácie v zberných surovinách v období po druhej svetovej vojne. V súčasnosti tak existuje už len veľmi malá časť originálnych *Domovných výkazov* z nitrianskej oblasti. To v praxi tiež znamená, že okrem údajov publikovaných v topografickom lexikóne sa nezachovali žiadne iné údaje z tohto sčítania.

ZÁKLADNÁ ANALÝZA VÝSLEDKOV SČÍTANIA ĽUDU Z ROKU 1919

Podľa pramennej publikácie sčítania ľudu z roku 1919 bolo celkovo sčítaných k rozhodujúcemu okamihu 2 948 307 osôb. Ako sme uviedli v predchádzajúcej časti, do súhrnu však boli zarátané údaje aj za 32 obcí, ktoré patrili pod správu Podkarpatskej Rusi, preto počet prítomných osôb na území Slovenska dosahoval 2 923 214 osôb. Ako je zrejmé z tab. 1, medzi sčítaniami dlhodobo dochádzalo k nárastu počtu obyvateľov, no výsledky z roku 1919 predstavovali určitú výnimku, keďže v porovnaní s údajom z roku 1910 došlo k miernemu poklesu. Ten mohol byť na jednej strane priamym výsledkom nedávnych vojnových udalostí a vzniku demografickej krízy, keď došlo k prudkému poklesu sobášnosti, plodnosti a nárastu úmrtnosti a teda celkovému úbytku obyvateľstva (bližšie napr. *Šprocha – Tišliar*, 2018). Okrem toho negatívne na početnosť obyvateľstva na Slovensku vplývala aj povojnová emigračná vlna maďarského úradníctva s rodinami. Išlo najmä o dôsledok zmien v úradovaní, kde sa vyžadovala znalosť slovenského, resp. českého jazyka, zloženie sľuby vernosti Československu a pod. (*Tišliar – Šprocha*, 2012). Pre úplnosť doplníme, že smerom do novej republiky smerovala skupina repatriantov (*Šprocha a kol.*, 2014).

Určitý problém pri hodnotení celkového počtu obyvateľstva a najmä jeho priestorového

rozmiestnenia, ako aj samotnej pohlavnej štruktúry môže predstavovať dislokácia vojakov. Dr. Jozef Mráz na metodických poradách v Žiline trval na dôslednom rozlíšení vojenského a civilného obyvateľstva s odôvodnením, že znalosťou miestnych, prípadne okresných pomerov nemožno poznať celkový stav „armády“. Župné a ústredné úrady, kde sa mali výsledky zhromažďovať považoval za dostatočne diskrétny a spoľahlivý. Napokon na základe uznesenia bolo o tejto záležitosti informované aj Ministerstvo vojny ČSR, ktoré v spojitosti so sčítaním vojenských osôb nemalo pripomienky. Publikované údaje však nesmeli umožniť identifikovať ich početnosť a presné umiestnenie, keďže tieto informácie boli považované za štátne tajomstvo (*Tišliar*, 2008).

Vo všeobecnosti v populácii Slovenska mali podľa výsledkov moderných sčítaní ľudu prevahu ženy. Tá sa navyše v druhej polovici 19. storočia v dôsledku masovej emigrácie za prácou (najmä mužského elementu) prehľbovala. Svoju maximálnu úroveň dosiahla v roku 1900, keď na 1 000 žien pripadalo len niečo viac ako 870 mužov. V poslednom uhorskom sčítaní sa tento nepomer čiastočne zmiernil, keďže index maskulinity vzrástol tesne nad 930 mužov na 1 000 žien. Veľmi podobné výsledky prinieslo aj sčítanie ľudu z roku 1919, keď na 1 000 žien pripadalo približne 932 mužov.

Najvýraznejšie odchýlky od tohto priemeru nachádzame na severe Slovenska, a to predovšetkým v oblasti Oravy a najmä Kysúc. V tomto priestore bola výrazná prevaha ženskej časti populácie predovšetkým výsledkom vysťahovalectva a odchodu mužov za prácou. Vzhľadom na skutočnosť, že definitívne údaje boli spracované za prítomné obyvateľstvo, identifikovaný nepomer pohlaví mohli ovplyvňovať aj dočasné (krátkodobé) odchody mužov za prácou do neďalekej ostravskej banskej oblasti. Okrem toho bola táto oblasť tiež známa podomovým obchodom, drotárstvom, ktoré sa viazali najmä na mužský element.

Opačná situácia z hľadiska pomeru pohlaví vznikala najmä v južnom prihraničnom priestore. Môžeme predpokladať, že pod tento stav sa podpísala predovšetkým dislokácia vojenských posádok tesne po vojenskom konflikte s Maďarskom. Nadpriemerné zastúpenie mužov tiež nachádzame v dvoch najväčších mestách Slovenska. V ich prípade išlo najmä o efekt imigrácie mužov za prácou.

Z hľadiska hustoty obyvateľstva výsledky sčítania ľudu z roku 1919 potvrdili vyššiu koncentráciu osôb na západnom Slovensku. Kým priemerne na 1 km² pripadalo približne 60 osôb, v Bratislavskej a Nitrianskej župe dosahoval tento ukazovateľ hranicu 77 resp. takmer 84 osôb. Naopak najnižšiu hustotu nachádzame na severe Slovenska v Liptovskej a Oravskej župe s približne 36 osobami na 1 km² (bližšie napr. *Tišliar*, 2007).

Jedným z najdôležitejších obsahových prvkov, ktorý v podstate stál aj za zrodом myšlienky realizovať samotné sčítanie ľudu v roku 1919, bola národnostná skladba obyvateľstva. Ako je zrejmé z nasledujúcej tab. 1, medzi sčítaním 1910 a 1919 predovšetkým výrazne klesol podiel osôb maďarskej národnosti a naopak vzrástlo zastúpenie osôb hlásiacich sa k slovenskej resp. česko-slovenskej národnosti. Tento trend potvrdilo následne aj československé sčítanie z roku 1921. Mierne klesla tiež váha osôb nemeckej a rusínskej národnosti, kým opačne sa zvyšovalo zastúpenie osôb deklarujúcich príslušnosť k iným ako spomenutým národnostným skupinám. Pokles maďarského elementu na území Slovenska je možné vysvetľovať nielen odlišným spôsobom štatistického zisťovania národnostnej skladby obyvateľstva oproti uhorským sčítaniam, ale aj fyzickým odchodom najmä maďarských úradníckych zložiek po rozpade Rakúsko-Uhorska.

Z priestorového hľadiska výsledky sčítania ľudu z roku 1919 potvrdili viaceré historicky sa formujúce národnostné diferencie. Prevahu česko-slovenská národnosť mala predovšetkým v priestore západného a stredného Slovenska s výnimkou južných prihraničných okresov. Tie sa vyznačovali vyšším zastúpením osôb deklarujúcich maďarskú národnosť, pričom obzvlášť výraznú prevahu dosahovali v Komárňanskej župe. Nemecká národnosť sa viazala s historickými priestormi nemeckých ostrovov, a to v Bratislave a niektorých okresoch v jej okolí (Svätý Jur, Pezinok), ďalej v hornonitrianskej a kremnickej oblasti a na Spiši na východe Slovenska (bližšie k tejto problematike napr. *Rábik*, 2006; *Tišliar*, 2008).

Výsledky sčítania ľudu z roku 1919 potvrdili značnú stabilitu náboženskej štruktúry obyvateľstva Slovenska v prvých dvoch desaťročiach 20. storočia. Poukazuje na to aj komparácia získaných údajov s výsledkami sčítaní ľudu z rokov 1910 a 1921 (tab. 2).

Dlhodobu najvyššiu zastúpenie vykazovali osoby hlásiace sa k rímskokatolíckemu vierovyznaniu. Ich podiel v roku 1919 prekročil na Slovensku hranicu 71 %. S výrazným odstupom druhým najpočetnejším vierovyznaním boli evanjelici augsburského vierovyznania, ktorých podiel sa pohyboval po prvej svetovej vojne tesne pod hranicou 13 %. Rovnako mierne kleslo zastúpenie reformovaných evanjelikov pod úroveň 5 %. Keďže tieto náboženské skupiny boli

Tab. 1: Národnostná (etnická) štruktúra obyvateľstva Slovenska podľa výsledkov sčítaní ľudu v rokoch 1910, 1919 a 1921 / National (ethnic) structure of the population of Slovakia according to the results of the Population Censuses in 1910, 1919, and 1921

Rok / Year	Spolu / Total	Slovenská (československá) Slovak (Czechoslovak) ^{*)}	Maďarská Hungarian	Nemecká German	Rusínska Ruthenian ^{**)}	Iná / Other
Počet obyvateľov / Population						
1910	2 926 833	1 685 653	896 338	196 948	97 014	50 880
1919	2 923 214	1 954 446	689 565	143 466	81 332	54 405
1921	3 000 870	2 025 003	650 597	145 844	88 983	90 498
Podiel (v %) / Share (in %)						
1910	100,0	57,6	30,6	6,7	3,3	1,7
1919	100,0	66,9	23,6	4,9	2,8	1,9
1921	100,0	67,5	21,7	4,9	3,0	3,0

Pozn.: *) V roku 1910 slovenská materinská reč, v rokoch 1919 a 1921 československá národnosť;

**) V roku 1910 rusínska materinská reč, v roku 1919 rusínska národnosť, v roku 1921 veľkoruská, ukrajinská a karpatoruská národnosť.

Note: *) In 1910 Slovak mother tongue, in 1919 and 1921 Czechoslovak nationality;

**) In 1910 Ruthenian mother tongue, in 1919 Ruthenian nationality, in 1921 Greater Russian, Ukrainian and Carpathian nationality.

Zdroj: A Magyar szent korona országainak 1910. évi népszámlálása; Soznam miest...1919; Sčítání ľudu...1921; výpočty autorov.

Source: A Magyar szent korona országainak 1910. évi népszámlálása; Soznam miest...1919; Sčítání ľudu...1921; authors' calculations.

Tab. 2: Náboženská štruktúra obyvateľstva Slovenska podľa výsledkov sčítaní ľudu v rokoch 1910, 1919 a 1921
Religious structure of the population of Slovakia according to the results of the Population Censuses in 1910, 1919, and 1921

Rok Year	Spolu Total	Rímsko-katolícke Roman Catholic	Grécko-katolícke Greek Catholic	Evanjelické a.v. Evangelical Augsburg Confession	Evanjelické reformované Evangelical Reformed	Izraelitské Jewish	Iné Other
Počet osôb / Population							
1910	2 926 833	2 033 448	198 723	394 753	157 225	140 415	2 260
1919	2 923 214	2 083 997	186 510	369 338	142 840	136 607	3 922
1921	3 000 870	2 128 205	193 735	382 428	144 549	135 918	16 035
Podiel (v %) / Share (in %)							
1910	100,0	69,5	6,8	13,5	5,4	4,8	0,1
1919	100,0	71,3	6,4	12,6	4,9	4,7	0,1
1921	100,0	70,9	6,5	12,7	4,8	4,5	0,5

Zdroj: A Magyar szent korona országinak 1910. évi népszámlálása; Soznam miest...1919; Sčítání ľudu...1921; výpočty autorov.

Source: A Magyar szent korona országinak 1910. évi népszámlálása; Soznam miest...1919; Sčítání ľudu...1921; authors' calculations.

úzkou spätou s maďarským obyvateľstvom, predmetné zníženie mohlo byť práve výsledkom spomínaného odchodu nemalého časti maďarského úradníctva s rodinami mimo územie Slovenska. Zastúpenie gréckokatolíkov a izraelitov sa výraznejšie nezmenilo ani v roku 1919 a v podstate takmer rovnaké výsledky potvrdilo aj sčítanie ľudu z roku 1921. Osoby patriace medzi iné náboženské skupiny alebo bez vyznania tvorili len nepatrnú časť z celej populácie Slovenska.

Rovnako výsledky sčítania ľudu 1919 potvrdili historickú existenciu významných priestorových rozdielov v zastúpení jednotlivých náboženských skupín. Rímskokatolícke obyvateľstvo malo výraznú prevahu predovšetkým na západe a severe stredného Slovenska. Gréckokatolíci boli sústredení najmä na východe krajiny. Obyvateľstvo hlásiace sa k evanjelikom augsburského vyznania tvorili tri kompaktné ostrovy. Prvý bol situovaný na západe krajiny na hraniciach s Českom v oblasti Myjavy. Druhú oblasť nachádzame na Liptove a v hornom Turci. Vyššie zastúpenie evanjelici a.v. dosahovali tiež niektoré okresy Zvolenskej župy na strednom Slovensku.

S priestorovým osídlením osôb maďarskej národnosti na juhu v prihraničných okresoch sa viazalo častejšie rozšírenie reformovaných evanjelikov. Pôvodné izraelitské obyvateľstvo bolo koncentrované najmä v mestskom prostredí, no s pripojením Haliče k monarchii koncom 18. a začiatkom 19. storočia prišli na územie východného Slovenska početné židovské skupiny. Práve v tomto priestore bolo zastúpenie osôb

hlásiacich sa k izraelitskému vierovyznaniu podľa sčítania ľudu 1919 najvyššie.

ZÁVER

Povojnové sčítanie ľudu 1919 na Slovensku predstavuje svojou povahou, primárnymi dôvodmi svojej realizácie, ako aj samotným priebehom a spôsobom uskutočnenia špecifickú sčítaciu akciu, ktorá bola plánovaná v podstate len niekoľko mesiacov po vzniku samostatného Československa a od ukončenia dovtedy najväčšieho svetového vojnového konfliktu. Hlavný cieľ akcie, poskytnúť aktuálne a relevantné údaje o národnostnom zložení obyvateľstva Slovenska pre potreby mierovej konferencie sa však nepodarilo z viacerých dôvodov naplniť. Prípravnú fázu sprevádzalo viacero obrovských a ťažko preklenuteľných problémov, ktoré napokon prispeli aj k odkladaniu realizácie terénnych prác a zberu samotných údajov. Aj napriek týmto ťažkostiam sa napokon predsa len v letných mesiacoch podarilo sčítanie zrealizovať. Keďže rokovania na parížskych mierových konferenciách o vytýčení štátnych hraníc nebolo možné už získanými výsledkami ovplyvniť, praktická realizácia sčítania mala predsa len svoje opodstatnenie. Predovšetkým sa aktivizoval celý úradnícky aparát, overila sa jeho funkčnosť a schopnosť použitia pre potreby takto rozsiahlej sčítacej akcie. To bolo nesmierne dôležité v kontexte pripravovaného celoštátneho riadne plánovaného československého sčítania ľudu o rok neskôr. Súčasne

s tým boli vykonané v rámci územnej prípravy viaceré dôležité práce, najmä z hľadiska revízie domov, súpisných čísel, vytýčenia sčítacích okrskov a pod. Nemenej dôležitými boli aj skúsenosti (pozitívne a najmä negatívne), ktoré následne prispeli k úspešnej realizácii prvého československého sčítania ľudu v roku 1921. Výsledkom sčítania tiež bol prvý topografický lexikón obcí Slovenska po vzniku samostatného Československa mapujúci nielen aktuálne administratívne členenie, ale prezentujúci aj hlavné výsledky sčítania, ako aj viaceré dôležité praktické informácie týkajúce sa najmä dostupnosti vybraných služieb a infraštruktúry.

Aj keď nešlo o riadne plánované sčítanie ľudu realizované pod gesciou štatistického úradu, s vlastným zákonom, má svoje nezastupiteľné miesto v dejinách sčítacích akcií na Slovensku a predstavuje dôležitý dôkaz o snahe, schopnostiach a možnostiach priniesť v neľahkých povojnových mesiacoch potrebné a v mnohých smeroch nenahraditeľné informácie.

Na druhej strane je s odstupom času nutné vnímať predmetné sčítanie v kontexte samotnej doby, hlavných cieľov a aj možností ich autorov. Z hľadiska obsahových prvkov je zrejmé, že sčítanie nezisťovalo niektoré vtedy už tradičné obsahové prvky riadnych sčítaní obyvateľov. Išlo predovšetkým o zamestnanie a postavenie v zamestnaní (čo sa neskôr stalo aj argumentom, aby súpis bol označený ako „neúplné sčítanie“). Ďalej sa nezisťovala dĺžka pobytu, pravidelné

bydlisko, štátna a domovská príslušnosť. Pri takejto koncepcii sa vychádzalo z potreby rýchleho získania výsledkov, obmedzeného času vyhradeného na školenie sčítacích komisárov (*popisujúcich povereníkov*) a v neposlednom rade aj na jednoduchosti, pretože pre krátkosť času nebolo možné podrobne informovať a metodicky usmerňovať obyvateľstvo a žiadať od neho, aby si na vykonanie sčítacej akcie pripravilo potrebné doklady. Tieto nedostatky sa neskôr stali tiež jedným z hlavných dôvodov, prečo pôvodný zámer využiť pri sčítaní ľudu 1921 za Slovensko údaje zo sčítania z roku 1919, bol zamietnutý.

Nemenej dôležitým je aj uvedomenie si, že výsledky sčítania mali byť použité predovšetkým pre praktické účely s nutnosťou získať ich v čo najkratšej možnej dobe. Aj to ovplyvňovalo kvalitu prípravného procesu, samotný rozsah zisťovaných údajov, ako aj priebeh sčítania a v neposlednej rade aj objem spracovaných a publikovaných informácií. Ako veľký problém sa ukázal byť predovšetkým nedostatok osôb jednak so skúsenosťami s praktickou realizáciou sčítania, ako aj osôb, ktoré by priamo v teréne boli schopné spoľahlivo informácie získať od obyvateľstva. To všetko bola daň, ktorú so sebou priniesol rozpad Rakúsko-Uhorska a len formujúci sa administratívny aparát v mladej Československej republike. Aj vďaka tomu, že mnohé z problémov sa viac či menej podarilo vyriešiť, alebo minimálne boli včas identifikované, mohli byť nasledujúce riadne a plánované československé sčítania ľudu v roku 1921 a 1930 úspešné.

Literatúra

- Az Országos Magyar kir. Statisztikai hivatal. 1912. *A Magyar szent korona országinak 1910. évi népszámlálása*. Első rész. Magyar statisztikai közlemények, Új sorozat I. kötet. Budapest.
- Čaplovič, D. – Čičaj, V. – Kováč, D. – Lipták, L. – Lukačka, J. 2000. *Dejiny Slovenska*. Bratislava: AEP.
- Houdek, F. 1931. *Vznik hraníc Slovenska*. Bratislava: Prúdy.
- Hronský, M. 1998. *Boj o Slovensko a Trianon 1918–1920*. Bratislava: Národné literárne centrum.
- Klimko, J. 1979. *Slovenská republika rád : Pokus o socialistickú štátnosť*. Bratislava: Pravda.
- Kovaľ, P. 2018. Východné Slovensko v čase vyhlásenia Československej republiky. *Dejiny*, 11(2), s. 141–143.
- Krajčovičová, N. 2004. Začleňovanie Slovenska do Československej republiky (1918–1920). In: Zemko, M. – Bystrický, V. (eds.) *Slovensko v Československu*. Bratislava: VEDA, s. 57–94.
- Mikušová, M. 2014. Sčítanie obyvateľov na území Slovenska v roku 1857 na príklade dokumentov mesta Trnavy. *Historická demografie*, 38(1), s. 57–76.
- Ministerstvo s plnou mocou pre správu Slovenska, 1920. *Soznam miest na Slovensku dľa popisu ľudu z roku 1919*. Bratislava: Ministerstvo s plnou mocou pre správu Slovenska.
- Mráz, J. 1920. O predbežném sčítaní lidu na Slovensku roku 1919. In: *Československý statistický věstník*, ročník II, sešit 1. – 2., prosinec s. 1–38.

- Mráz, J. 1921. O předbežném sčítání lidu na Slovensku roku 1919. In: *Československý statistický věstník*, ročník II., sešit 3., únor, s. 120–143.
- Rábik, V. 2006. *Nemecké osídlenie na území východného Slovenska v stredoveku: Šarišská župa a slovenské časti žúp Abovskej, Zemplínskej a Užskej*. Bratislava: Karpatonemecký spolok na Slovensku.
- Státní úřad statistický. 1927. *Sčítání lidu v republice Československé ze dne 15. února 1921. I. díl*. In: *Československá statistika sv. 9, řada VI.*, sešit 1. Praha: Státní úřad statistický.
- Škvarna, D. a kol. 1997. *Lexikón Slovenských dejín*. Banská Bystrica: SPN.
- Šprocha, B. – Tišliar, P. 2012. *Demografický obraz Slovenska v sčítaniach ľudu 1919–1940*. Brno: Tribun EU.
- Šprocha, B. – Tišliar, P. – Šmigel, M. 2014. Pohyb etník, etnické hranice, etnický priestor na Slovensku. In: M. Šmigel – P. Tišliar a kol. *Migračné procesy Slovenska (1918 – 1948)*. Banská Bystrica: Belianum, s. 10–42.
- Tajták, L. 1992. *Vznik Československa a východné Slovensko*. Prešov: Metodické centrum v Prešove.
- Tišliar, P. 2007. *Mimoriadne sčítanie ľudu z roku 1919: Príspevok k populačným dejinám Slovenska*. Bratislava: STATIS.
- Tišliar, P. 2008. Nemecké národnostné ostrovy na Slovensku podľa výsledkov Šrobárovho popisu ľudu z roku 1919. *Historica*, 47, s. 89–118.
- Tišliar, P. 2013. *Okresné zriadenie na Slovensku v rokoch 1918–1945*. Krakov: Spolok Slovákov v Poľsku.
- Tišliar, P. 2015. K percepciám národnosti a jazyka pri sčítaniach ľudu 1919–1930 na Slovensku. In: *Populačné štúdie Slovenska 5*. Bratislava: Muzeológia a kultúrne dedičstvo, s. 63–87.
- Tišliar, P. 2015. Cesta k prvému úradnému lexikónu sídel na Slovensku. *Muzeológia a kultúrne dedičstvo*, 3, s. 51–62.
- Tišliar, P. 2016. K vybraným prameňom štatistickej povahy v 18. a 19. storočí. In: *Populačné štúdie Slovenska 8*. Bratislava: Muzeológia a kultúrne dedičstvo, 2016, s. 7–20.
- Tišliar, P. 2020. Najstaršie lexikóny sídel Slovenska úradu Ministra ČSR s plnou mocou pre správu Slovenska. In: *Populačné štúdie Slovenska 13*. Bratislava: Muzeológia a kultúrne dedičstvo, s. 37–58.
- Tišliar, P. – Šprocha, B. 2018. Pramene k vývoju obyvateľstva Slovenska 18. – 1. pol. 20. storočia. In: *Populačné štúdie Slovenska 11*. Bratislava: Muzeológia a kultúrne dedičstvo, s. 5–20.
- Tišliar, P. – Šprocha, B. 2021. Malé dejiny veľkých akcií: Sčítanie ľudu z roku 1919. *Studia Historica Nitriensia*, 25(1), 113–130. <https://doi.org/10.17846/SHN.2021.25.1.113-130>.
- Ministerstvo s plnou mocou pre správu Slovenska 1920. *Soznam miest na Slovensku dla popisu ľudu z roku 1919*. Bratislava: MPS.
- Šprocha, B. – Tišliar, P. 2009. *Lexikóny obcí pre územie Slovenska 1. Vybrané úradné lexikóny z rokov 1920–2002*. Bratislava: Infostat.

BRANISLAV ŠPROCHA

Absolvoval magisterské a doktorandské štúdium (2011) na Prírodovedecké fakulte Univerzity Karlovy v Praze v odbore demografie. V roku 2021 sa habilitoval v odbore Humánna geografia. Od roku 2007 je vedecko-výskumným pracovníkom Inštitútu informatiky a štatistiky vo Výskumnom demografickom centre v Bratislave a od roku 2009 vedeckým pracovníkom Prognostického ústavu Slovenskej akadémie vied. V oblasti demografie sa špecializuje na problematiku sobášnosti, rozvodovosti, populačného vývoja, transformácie reprodukčného správania po roku 1989 a jeho dopadov na spoločnosť. Okrem toho sa venuje tiež analýze vybraných populačných štruktúr, reprodukčného správania rómskeho obyvateľstva na Slovensku a problematike populačného prognózovania.

PAVOL TIŠLIAR

Absolvoval magisterské štúdium v odbore archívnictvo a história a doktorandské štúdium (2005) v odbore pomocné vedy historické na Filozofickej fakulte Univerzity Komenského v Bratislave. V roku 2009 sa habilitoval v odbore pomocné vedy historické a v roku 2015 inauguroval ako profesor slovenských dejín. V rokoch 2000–2011 pôsobil na Katedre archívnictva a pomocných vied historických a v rokoch 2011–2021 na Katedre etnológie a muzeológie Filozofickej fakulty Univerzity Komenského v Bratislave. Od roku 2018 pracuje na Ústave archeologie a muzeologie Filozofickej fakulty MUNI v Brne a od roku 2020 tiež pôsobí na Katedre historických vied a stredoeurópskych štúdií UCM v Trnave.

POPULAČNÍ VÝVOJ V ČESKÉ REPUBLICE V ROCE 2021

Jana Koukalová¹⁾

POPULATION DEVELOPMENT IN CZECHIA IN 2021

Abstract

The article analyses the demographic development of Czechia in 2021 and sets it in the context of demographic trends in the past decade and especially in the period 2016–2021. The study focuses on the main demographic processes, namely fertility, mortality, nuptiality, divorce rate, and migration. Population data in 2021 were adjusted to the 2021 Population Census. Demographic development was significantly influenced by the ongoing COVID-19 epidemic, the impact of which was most visible in the continued increase in mortality rates. The total fertility rate was the highest it has been in the last 30 years. The population of Czechia grew as a result of the positive balance of net migration, which was the highest in the last decade.

Keywords: demographic development, population, age structure, nuptiality, divorce, fertility, mortality, migration, Czechia
Demografie, 2022, 64(3): 259–283

DOI: <https://doi.org/10.54694/dem.0307>

ÚVOD

Podle bilance demografických událostí navazující na stav zjištěný sčítáním z roku 2021²⁾ měla populace Česka k 1. 1. 2021 téměř 10,495 mil. bydlících obyvatel s registrovaným pobytem v ČR. Během roku 2021 jejich počet vzrostl o 21,9 tis. na 10,517 mil. O přírůstek se zasloužilo kladné saldo zahraničního stěhování, které dosáhlo 50,0 tis. osob a bylo nejvyšší od roku 2009. Oproti tomu přirozenou měnou Česko obyvatele významně ztratilo, zejména v souvislosti s výrazným nárůstem počtu zemřelých, a pokles o 28,1 tis. představoval dokonce nejhlubší přirozený úbytek populace od roku 1919 (tab. 1).

Demografický vývoj byl v roce 2021, podobně jako v roce 2020, nemalou měrou ovlivněn probíhajícími epidemiemi onemocnění covid-19. Počet zemřelých

byl rekordně vysoký (139,9 tis.). Druhým rokem v řadě se zkrátila očekávaná průměrná délka života (naděje dožití) a její hodnoty byly srovnatelné s úrovní v letech 2008–2009. Poměrně nízký zůstal i přes mírný meziroční nárůst počet uzavřených manželství (46,8 tis.). Počet živě narozených dětí v roce 2021 po třech letech poklesu, navzdory pokračujícímu úbytku žen v reprodukčním věku, vzrostl (o 1,6 tis. na 111,8 tis.).

Při zachování intenzity sňatečnosti svobodných na úrovni roku 2021 by do prvního manželství před 50. rokem věku vstoupilo 54,4 % mužů a 63,7 % žen (tab. 2), podobně jako v roce 2014, ale o 5 resp. 4 p. b. méně než při zachování intenzit z roku 2019, které byly v posledním desetiletém období nejvyšší. Průměrný věk mužů a žen při vstupu do jejich prvního

1) Český statistický úřad; Katedra demografie a geodemografie, Přírodovědecká fakulta Univerzity Karlovy v Praze, kontakt: jana.koukalova@czso.cz

2) Počínaje rokem 2021 demografická statistika obyvatel České republiky nově vychází z výsledků sčítání lidu, domů a bytů k 26. březnu 2021.

Tab. 1: Počet a pohyb obyvatel, 2012 a 2016–2021 / Population and vital statistics, 2012 and 2016–2021

Ukazatel	2012	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Indicator
Živě narození	108 576	112 663	114 405	114 036	112 231	110 200	111 793	Live births
Zemřelí	108 189	107 750	111 443	112 920	112 362	129 289	139 891	Deaths
– z toho do 1 roku věku	285	317	304	292	288	249	246	– under 1 year of age
Sňatky	45 206	50 768	52 567	54 470	54 870	45 415	46 778	Marriages
Rozvody	26 402	24 996	25 755	24 313	24 141	21 734	21 107	Divorces
Přistěhovalí	30 298	37 503	45 957	58 148	65 571	55 661	69 201	Immigrants
Vystěhovalí	20 005	17 439	17 684	19 519	21 301	28 734	19 232	Emigrants
Přirozený přírůstek	387	4 913	2 962	1 116	–131	–19 089	–28 098	Natural increase
Přírůstek stěhováním	10 293	20 064	28 273	38 629	44 270	26 927	49 969	Net migration
Celkový přírůstek	10 680	24 977	31 235	39 745	44 139	7 838	21 871	Total increase
Střední stav obyvatel (tis.)	10 509,3	10 565,3	10 589,5	10 626,4	10 669,3	10 700,2	10 500,9	Mid-year population (thousands)

Zdroj: ČSÚ.

Source: Czech Statistical Office.

manželství v roce 2021 meziročně mírně poklesl na 32,6 let u mužů (o méně než 0,1 roku) a 30,3 let u žen (o 0,1 roku). Úhrnná rozvodovost dosahovala v roce 2021 úrovně 39,7 %, meziročně o 0,8 p. b. méně a nejméně od počátku 21. století; v letech 2012–2019

to bylo 45–48 %. Průměrná délka trvání manželství při rozvodu se meziročně o 0,1 roku snížila na 13,6 let.

Celková intenzita plodnosti se po tříleté stagnaci na úrovni 1,71 dítěte na jednu ženu vyšplhala až na 1,83 a byla tak nejvyšší za posledních třicet let. Stejně

Tab. 2: Základní ukazatele demografického vývoje, 2012 a 2016–2021

Main analytic indicators of demographic development, 2012 and 2016–2021

Ukazatel	2012	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Indicator
Úhrnná tabulková prvosňatečnost – muži (%)	53,2	56,2	57,6	58,8	59,0	51,9	54,4	Total first marriage rate – males (%)
– ženy (%)	60,6	64,3	65,4	66,9	67,5	60,8	63,7	– females (%)
Průměrný věk při 1. sňatku – muži	32,3	32,2	32,2	32,2	32,1	32,6	32,6	Mean age at first marriage – males
– ženy	29,6	29,9	29,8	29,8	29,8	30,4	30,3	– females
Úhrnná rozvodovost (%)	44,5	45,2	47,2	44,8	44,8	40,6	39,7	Total divorce rate (%)
Průměrná délka trvání manželství do rozvodu	12,8	13,1	13,2	13,4	13,5	13,7	13,6	Mean duration of marriage at divorce
Úhrnná plodnost	1,45	1,63	1,69	1,71	1,71	1,71	1,83	Total fertility rate
Průměrný věk matek při narození dítěte	29,8	30,0	30,0	30,1	30,2	30,2	30,4	Mean age at childbirth
Průměrný věk matek při narození 1. dítěte	27,9	28,2	28,2	28,4	28,5	28,5	28,8	Mean age at 1st birth
Čistá míra reprodukce	0,70	0,79	0,82	0,83	0,83	0,83	0,89	Net reproduction rate
Podíl živě narozených dětí mimo manželství (%)	43,4	48,6	49,0	48,5	48,2	48,5	48,5	Percentage of live births outside marriage
Naděje dožití při narození – muži	75,0	76,0	76,0	76,1	76,3	75,3	74,1	Life expectancy at birth – males
– ženy	81,0	81,8	81,8	81,9	82,1	81,4	80,5	– females
Míra kojenecké úmrtnosti (‰)	2,6	2,8	2,7	2,6	2,6	2,3	2,2	Infant mortality rate (‰)

Pozn.: Ukazatele prvosňatečnosti vychází z jednovýchodných tabulek sňatečnosti svobodných.

Note: First marriage indicators are based on the single decrement primo-nuptiality tables.

Zdroj: ČSÚ.

Source: Czech Statistical Office.

tak čistá míra reprodukce po třech letech stagnace vzrostla, a to na hodnotu 0,89. Průměrný věk matek při narození dítěte se dále zvýšil na 30,4 let, za posledních deset let již o 0,7 let. U prvorodiček vzrostl průměrný věk při narození dítěte mezi roky 2012 a 2021 o 0,9 roku z 27,9 na 28,8 let, s posledním meziročním navýšením o 0,3 roku. Podíl dětí narozených mimo manželství stagnoval na hodnotě 48,5 %. Míra kojenecké úmrtnosti činila 2,2 ‰, což bylo historicky nejméně. Naděje dožití při narození druhým rokem v řadě meziročně poklesla (u mužů za dva roky celkem o 2,2 let, u žen o 1,6 let), když pro rok 2021 dosáhla u mužů na 74,1 let a u žen na 80,5 let.

POČET OBYVATEL A JEHO SLOŽENÍ PODLE VĚKU A RODINNÉHO STAVU

Podle výsledků Sčítání lidu, domů a bytů 2021 (SLDB 2021) a navazující bilance obyvatel měla na konci roku

2021 Česká republika 10 516, 7 tis. obyvatel (tab. 4). Kromě úbytku v roce 2013 (o 3,7 tis. osob) obyvatel ve sledovaném desetiletém období (od začátku roku 2012³⁾ do konce roku 2021) přibývalo a v roce 2020 dosáhla početnost populace nejvyššího koncového stavu od konce druhé světové války (10 701,8 tis. osob). Během roku 2021 růst populace pokračoval, kdy se od stavu k 1. 1. 2021 obyvatelstvo do konce roku rozrostlo o 21,9 tis. osob (o 0,2 %).

Nasazení nového stavu obyvatel pro demografickou bilanci vede k tomu, že počet obyvatel k 31. 12. 2020 (vycházející z bilancí navázaných na SLDB 2011) se nerovná počtu obyvatel k 1. 1. 2021, který je zpětně bilancován z výsledků posledního sčítání. Dochází tak k tomu, že celková demografická bilance (součet přirozeného a migračního přírůstku) za rok 2021 neodpovídá rozdílu počtu obyvatel k 31. 12. 2020 a k 31. 12. 2021. Hlavní příčinou snížení celkového počtu obyvatel po nasazení nového stavu je zejména

Tab. 3: Počet obyvatel (v tis.) podle věkových skupin k 31. 12. 2020 a 1. 1. 2021

Population (thousands) by age group as of 31 December 2020 and 1 January 2021

Věková skupina / Age group	31.12.2020	01.01.2021	Rozdíl / Difference	Rozdíl (%) / Difference (%)
Celkem / Total	10 701,8	10 494,8	-206,9	-1,9
0–14	1 719,7	1 684,4	-35,4	-2,1
15–64	6 823,7	6 658,6	-165,1	-2,4
v tom / in: 15–19	490,5	486,6	-3,9	-0,8
20–24	477,9	472,0	-5,9	-1,2
25–29	620,9	602,4	-18,5	-3,0
30–34	718,9	682,1	-36,8	-5,1
35–39	753,3	716,5	-36,8	-4,9
40–44	893,3	865,5	-27,8	-3,1
45–49	882,6	865,6	-17,0	-1,9
50–54	691,1	682,0	-9,1	-1,3
55–59	669,7	663,9	-5,8	-0,9
60–64	625,5	622,0	-3,5	-0,6
65+	2 158,3	2 151,8	-6,5	-0,3

Pozn.: Stav k 31. 12. 2020 vychází z bilancí navázaných na SLDB 2011, zatímco údaje k 1. 1. 2021 jsou výsledkem zpětné bilance ze SLDB 2021.

Note: The data as of 31/12/2020 are based on balances linked to the 2011 Census, while the data as of 1/1/2021 are the result of a retrospective balance from the 2021 Census.

Zdroj: ČSÚ.

Source: Czech Statistical Office.

- 3) Aby bylo pokryto celé analyzované desetileté období 2012–2021, je jako výchozí bod v textu i tabulkách používán počáteční stav roku 2012. Údaje o počtu obyvatel za roky 2012–2020 přitom vychází z výsledků Sčítání lidu, domů a bytů 2011 a následných bilancí založených na údajích o pohybu obyvatel v jednotlivých letech, poslední analyzovaný rok je navázán na Sčítání lidu, domů a bytů 2021.

neúplná evidence vystěhování do zahraničí (občanů ČR i cizinců). V roce 2021 byl rozdíl v celkovém počtu obyvatel výraznější než v předchozích cenzech, konkrétně o 206,9 tis. osob (tab. 3). Přispěla k tomu i metodická změna v definici populace, kdy bylo vymezeno trvale bydlící obyvatelstvo. (ČSÚ, 2022a). Při rozlišení podle věkových skupin se aktualizace na výsledky posledního sčítání projevila výrazněji v dětské (0–14 let) a produktivní složce (15–64 let), kde byl pokles mezi koncovým stavem roku 2020 a počátečním stavem roku 2021 více než 2% (absolutně o 35,4 tis., resp. 165,1 tis. osob), zatímco

seniorská složka (65 a více let) poklesla pouze o 0,3 % (o 6,5 tis. osob). V rámci produktivní složky nejvíce (o 5 %) poklesly pětileté věkové skupiny 30–34 let a 35–39 let.

Početnost všech tří složek obyvatelstva (dětské, produktivní a seniorské) v čase ovlivňuje zejména velikost jednotlivých generací a přesouvání osob různě silných, resp. slabých ročníků do vyššího věku. U dětské složky skládající se pouze z patnácti kohort je vliv velikosti populace (nově) narozených dětí největší. V případě produktivní složky působí na její velikost více i saldo zahraniční migrace a částečně také

Tab. 4: Věkové složení obyvatelstva, 2012 (k 1. 1.) a 2016–2021 (k 31. 12.)

Age distribution of the population, 2012 (1 Jan.) and 2016–2021 (31 Dec.)

Věková skupina/ ukazatel	2012	2016	2017	2018	2019	2020	2021*	Age group/Indicator
Počet obyvatel (tis.) / Population (thousands)								
Celkem	10 505,4	10 578,8	10 610,1	10 649,8	10 693,9	10 701,8	10 516,7	Total
0–14 let	1 541,2	1 647,3	1 670,7	1 693,1	1 710,2	1 719,7	1 693,4	0–14
15–64 let	7 262,8	6 942,6	6 899,2	6 870,1	6 852,1	6 823,7	6 654,2	15–64
65+ let	1 701,4	1 988,9	2 040,2	2 086,6	2 131,6	2 158,3	2 169,1	65+
v tom: 65–69	595,1	691,4	684,5	679,9	678,9	672,4	659,7	in: 65–69
70–74	402,7	532,7	569,7	589,9	603,0	621,2	615,2	70–74
75–79	307,2	340,1	358,6	383,9	408,6	417,2	443,1	75–79
80–84	234,8	229,2	226,6	229,2	234,5	244,1	252,7	80–84
85–89	124,4	138,7	141,8	142,2	142,6	138,5	134,2	85–89
90–94	31,5	49,0	49,9	51,3	53,0	53,8	53,6	90–94
95+	5,7	8,0	9,1	10,3	11,0	11,1	10,7	95+
Podíl v obyvatelstvu (%) / Percentage of the total population								
0–14 let	14,7	15,6	15,7	15,9	16,0	16,1	16,1	0–14
15–64 let	69,1	65,6	65,0	64,5	64,1	63,8	63,3	15–64
65+ let	16,2	18,8	19,2	19,6	19,9	20,2	20,6	65+
Charakteristiky věkového složení / Characteristics of age distribution								
Průměrný věk	41,1	42,0	42,2	42,3	42,5	42,6	42,8	Average age
Věkový medián	40,1	41,9	42,3	42,6	43,0	43,3	43,8	Median age
Index stáří ¹⁾	110,4	120,7	122,1	123,2	124,6	125,5	128,1	Index of ageing ¹⁾
Index závislosti ²⁾	56,3	63,2	64,8	66,3	67,8	69,0	71,0	Total age dependency ratio ²⁾

*) Stav a struktura obyvatel v roce 2021 vychází z výsledků SLDB 2021, kdežto údaje za předchozí roky navazují na výsledky SLDB 2011.

*) The size and structure of the population in 2021 are based on the results of the 2021 Census, while the data for previous years stem from the results of the 2011 Census.

Pozn.: 1) Počet osob ve věku 65 a více let na 100 osob ve věku 0–14 let.

2) Počet osob ve věku 0–19 a 65 a více let na 100 osob ve věku 20–64 let.

Note: 1) The number of people aged 65 and over per 100 children aged 0–14.

2) The number of children aged 0–19 and people aged 65 and over per 100 people aged 20–64.

Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty.

Source: Czech Statistical Office; author's calculations.

již úmrtnost. Ta pak hraje klíčovou roli pro složku seniorskou.

Dětská složka populace (0–14 let) nepřerušene početně přibývá od roku 2008⁴⁾, přesto však zůstává méně početnou než složka seniorská (65 a více let), a to od roku 2006, kdy bylo poprvé více seniorů než dětí. Na konci roku 2021 bylo dětí mladších 15 let celkem 1,69 mil. a ty tvořily 16,1 % všech obyvatel (o 1,4 p. b. více než na počátku roku 2012). V průběhu roku 2021 (od 1. 1. do 31. 12.) v ČR přibýlo 9,0 tis. dětí do 15 let věku. Za poslední desetiletí rostla populace dětí meziročně nejvíce v období 2014–2017 (průměrně o 1,4 %, s maximem +1,5 % v roce 2014), již od roku 2016 však meziroční přírůstky klesaly (přírůstek 0,5 % za rok 2021 představoval nejmenší přírůstek za sledované období). Vlivem vývoje porodnosti se v čase dětská složka, rozložena do pětiletých věkových skupin, postupně ve své struktuře měnila. Na počátku roku 2012 byla početně výrazně nejsilnější nejmladší skupina 0–4letých dětí (590,7 tis.), zahrnující čtyři nejsilnější generace narozené v tomto tisíciletí v letech 2007–2010. Děti mladších 5 let bylo tehdy o 93,0 tis. více než 5–9letých a o 137,8 tis. více než 10–14letých. Od roku 2014 do roku 2018 představovaly nejsilnější věkovou skupinu děti ve věku 5–9 let, od roku 2019 pak 10–14letí (582,2 tis. v roce 2021) s tím, jak se nejsilnější ročníky narozených postupně přesouvaly do staršího věku. Tři pětileté věkové skupiny dětské složky jsou si aktuálně, resp. poslední čtyři roky, početně blízké. V důsledku přechodu na výsledky nového sčítání meziročně klesla velikost všech tří věkových skupin⁵⁾, při srovnání počátečního a koncového stavu 2021 věková skupina 5–9letých a 10–14letých mírně vzrostla, 0–4letých spíše stagnovala.

Produktivní složka obyvatelstva vymezená věkovým rozpětím 15–64 let představovala v roce 2021 celkem 63,3 % populace ČR, přičemž její podíl nepřetržitě klesá od roku 2007, meziročně poklesl o 0,5 p. b. a ve srovnání se stavem k 1. 1. 2012 o 5,9 p. b.

Absolutně spadalo k 31. 12. 2021 do složky 6,65 mil. osob. Počet osob produktivního věku klesá každoročně od roku 2009, meziroční úbytky se nicméně od roku 2012 zvolna snižují, v roce 2012 poklesla složka o 1,0 %, v roce 2016 o 0,8 %, v roce 2020 již jen o 0,4 % a v posledním sledovaném roce (od 1. 1. do 31. 12.) o 0,1 %. Snižování počtu osob v produktivním věku v poslední dekádě souviselo s přesouváním jednotlivých generací do vyššího věku, kdy tuto hlavní věkovou skupinu opouštěly početně silné generace narozených v době druhé světové války a krátce po jejím skončení, a naopak ji během sledovaných let doplňovaly slabé generace narozených v 90. letech 20. století a prvních letech nového tisíciletí. V roce 2021 stálo za poklesem osob v produktivním věku zpřesnění údajů o početním stavu obyvatel prostřednictvím sčítání (rozdíl mezi koncovým stavem roku 2020 a počátečním stavem roku 2021 představoval 165,1 tis. osob). Z pohledu pětiletých věkových skupin se nejpčetněji zastoupenou (nejen v rámci věkové skupiny 15–64 let, ale i z pohledu celkového věkového složení obyvatel) stala v roce 2021 věková skupina osob 45–49 let (roste každoročně od roku 2015), když do ní na konci roku 2021 spadalo 899,6 tis. osob. Vystřídala tak na pomyslném žebříčku doposud (od roku 2016 do roku 2020) dominující skupinu osob ve věku 40–44 let s tím, jak se do ní postupně přesunuly nejsilnější generace ČR. Těmi jsou konkrétně ročníky narozených v letech 1973 až 1979. Na začátku sledovaného období, 1. 1. 2012, šlo o osoby ve věku 32–38 let, v roce 2021 pak dožívajících se věku 42 až 48 let (s maximem ve věku 47 let).

Seniorská složka populace (osob ve věku 65 a více let) se v průběhu posledního desetiletí měnila ze všech tří hlavních věkových skupin nejdynamičtěji. V roce 2021 představovala pětinu – 20,6 % všech obyvatel. Meziročně došlo k nárůstu zastoupení této nejstarší věkové skupiny o 0,5 p. b., ve srovnání s počátkem roku 2012 o 4,4 p. b. Celkem bylo v tomto věku na konci roku 2021 podle bilance ČSÚ 2,17 mil. obyvatel ČR.

4) V roce 2021 dětská složka meziročně poklesla o 26,3 tisíce vlivem navázání na výsledky nejnovějšího sčítání lidu (rozdíl mezi koncovým stavem roku 2020 a počátečním stavem roku 2021 představoval 35,4 tis.). V průběhu roku 2021 však zůstal rostoucí trend zachován.

5) Nejvíce při srovnání koncového stavu roku 2020 a počátečního stavu roku 2021 poklesla skupina 10–14letých (rozdíl 17,5 tis. osob, resp. 3 %), u věkových skupin 0–4 a 5–9 let byl pokles mírně nižší (o 2 %).

Za posledních deset let zaznamenala složka největší navýšení (o 4 %) v roce 2012, kdy do seniorského věku vstoupila početně silná generace narozených v roce 1947, následně se její meziroční tempo růstu mírně snižovalo, výrazněji pak pokleslo kvůli dopadům epidemie covidu-19 na úmrtnost v letech 2020 a 2021. 0,8% nárůst seniorské populace v průběhu roku 2021 tak byl nejnižší za celou dekádu. V důsledku bilancování údajů na poslední sčítání poklesla seniorská složka mezi koncem roku 2020 a počátkem roku 2021 pouze o 0,3 %. Optikou pětiletých věkových skupin zůstává tou nejpočetnější nejmladší seniorská skupina 65–69letých osob, přestože její početnost po výrazném růstu v letech 2005–2015 naopak od roku 2016 mírně klesá. Lidé ve věku 65–69 let dlouhodobě tvoří zhruba třetinu všech seniorů (659,7 tis. osob v roce 2021; 30,4 % ze seniorské složky). V každé další starší věkové skupině je pak počet obyvatel, vlivem s věkem rostoucí úmrtnosti, nižší. Rozdíl mezi počtem osob v sousedních pětiletých věkových skupinách je však i zde poplatný historickému vývoji porodnosti. Po roce 2010 (mírněji již od roku 2008), kdy se válečné generace začaly přesouvat přes hranici 70 let věku, výrazně rostla skupina osob ve věku 70–74 let. Posledních sedm let se tak plynule snižuje rozdíl mezi touto a nejmladší seniorskou skupinou (v roce 2021 rozdíl o 44,5 tis. osob). Na konci roku 2021 bylo 70–74letých obyvatel ČR 615,2 tis. (nárůst o 212,4 tis. ve srovnání s počátečním stavem roku 2012). Za poslední desetiletí relativně nejvýrazněji u seniorů posílila skupina osob ve věku 95 a více let. Slabé ročníky narozených za 1. světové války postupně nahradily následující silnější poválečné generace z 20. let 20. století, navíc se díky zlepšování úmrtnostních poměrů dožívá vyššího věku stále větší část obyvatelstva. Procentuální zastoupení skupiny 95letých a starších v seniorské populaci však zůstává nízké (0,5 % v roce 2021).

Pokračující růst seniorské složky, její početní převaha nad dětskou složkou a početní redukce obyvatelstva v produktivním věku přispívají k postupnému stárnutí populace, které je možné dokumentovat příslušnými ukazateli věkového složení (tab. 4). Průměrný věk obyvatel ČR, plynule rostoucí od počátku 80. let 20. století, se v roce 2021 meziročně zvýšil o dvě desetiny roku na 42,8 let. Během poslední dekády, od počátku roku 2012, narostl o necelé dva

roky, u mužů i u žen shodně o 1,7 roku. Rozdíl mezi průměrným věkem mužů a žen se ve sledovaném období pohyboval v rozmezí 2,8 a 2,9 roku. V roce 2021 (k 31. 12.) činil průměrný věk mužů 41,1 let a žen 44,0 let (rozdíl 2,9 roku). Index stáří vzrostl mezi krajními sledovanými roky z úrovně 110 na 128 seniorů ve věku 65 a více let připadajících na 100 dětí ve věku 0–14 let. Nepřerušené rostly v poslední dekádě také hodnoty indexu ekonomické závislosti. Mezi počátečním stavem roku 2012 a koncovým stavem roku 2021 se index plynule zvýšil z 56 na 71 osob mimo produktivní věk (0–19, 65+) na 100 osob v produktivním věku (20–64 let). Růst indexu závislosti byl odrazem zejména vývoje početnosti seniorské složky, jež v relaci k počtu osob v produktivním věku významně rostla, mezi roky 2012 a 2021 z 25 na 35 osob ve věku 65 a více let na sto osob 20–64letých (relativně o 39 %). V posledních letech (od roku 2013) ale roste i počet 0–19letých na sto 20–64letých (z 31 osob v roce 2013 na 36 osob v roce 2021, relativně o 15 %).

Změny ve struktuře obyvatel podle rodinného stavu pokračovaly i v roce 2021 (tab. 5). Celkový pokles počtu obyvatel (z 31. 12. 2020 na 1. 1. 2021) v důsledku aktualizace stavů dle výsledků Sčítání lidu, domů a bytů 2021 se projevil i poklesem počtu osob svobodných, sezdaných a ovdovělých, pouze osob rozvedených bylo dle nových stavů v populaci mírně více. Nicméně trendy vývoje zastoupení jednotlivých skupin zůstaly zachovány. V průběhu roku 2021 (mezi 1. 1. a 31. 12.) počty svobodných pokračovaly ve svém růstu, stejně tak v úhrnu mužů a žen rozvedení, naopak sezdaní a ovdovělí početně poklesli (ovdovělí jen nepatrně).

Podíl svobodných v populaci osob nad 15 let se meziročně zvýšil o 0,2 p. b. na 32,3 % v roce 2021 (byl tak o 2,4 p. b. vyšší než v roce 2012), zastoupení rozvedených vzrostlo o 0,3 p. b. na 14,0 % (o 1,6 p. b. více než na počátku roku 2012). Majoritní, nikoliv však již nadpoloviční, skupinu tvoří v obyvatelstvu ČR ženatí muži a vdané ženy – na konci roku 2021 bylo ženatých či vdaných 45,5 % všech obyvatel 15letých a starších (meziročně o 0,6 p. b. méně, o 3,7 p. b. méně než v roce 2012). Pod úroveň 50 % v obyvatelstvu 15 a víceletých se jejich podíl poprvé dostal v roce 2010. Nejméně se v populaci mění podíl ovdovělých, mezi lety 2012 a 2021 se celkově snížil z 8,5 na 8,2 %, přičemž obecně zásluhu na jeho snížení má pokles

podílu ovdovělých žen, a to následkem rychlejšího zlepšování úmrtnosti mužů.

Nejvíce se za posledních deset let proměnilo strukturální složení obyvatel ve věcích 35–44 let, neboť tímto věkem procházely generace osob narozených

v 70. letech 20. století, které byly klíčovými nositeli změn demografického chování (graf 1). V těchto věkových kategoriích mezi rokem 2012 a 2021 nejvíce vzrostly podíly svobodných a současně nejvíce poklesly podíly osob v rodinném stavu ženatý/vdaná jakožto

Tab. 5: Obyvatelstvo ve věku 15 a více let podle rodinného stavu, 2012 (k 1. 1.) a 2016–2021 (k 31. 12.)

Population 15+ years by marital status, 2012 (1 Jan.) and 2016–2021 (31 Dec.)

Rodinný stav	2012	2016	2017	2018	2019	2020	2021*	Marital status
Počet obyvatel (tis.) / Population (thousands)								
Svobodní/é	2 685,0	2 782,3	2 801,3	2 822,5	2 849,0	2 887,4	2 852,3	Single
Ženatí a vdané	4 410,0	4 211,8	4 191,8	4 181,9	4 176,2	4 136,3	4 013,7	Married
Rozvedení/é	1 106,6	1 193,4	1 206,6	1 216,2	1 225,5	1 229,3	1 234,0	Divorced
Ovdovělí/é	762,6	744,0	739,8	736,2	733,1	729,0	723,3	Widowed
Podíl v obyvatelstvu 15+ let (%) / Percentage of the population 15+ years								
Svobodní/é	30,0	31,2	31,3	31,5	31,7	32,1	32,3	Single
Ženatí a vdané	49,2	47,2	46,9	46,7	46,5	46,1	45,5	Married
Rozvedení/é	12,3	13,4	13,5	13,6	13,6	13,7	14,0	Divorced
Ovdovělí/é	8,5	8,3	8,3	8,2	8,2	8,1	8,2	Widowed

*) Stav a struktura obyvatel v roce 2021 vychází z výsledků SLDB 2021, kdežto údaje za předchozí roky navazují na výsledky SLDB 2011.

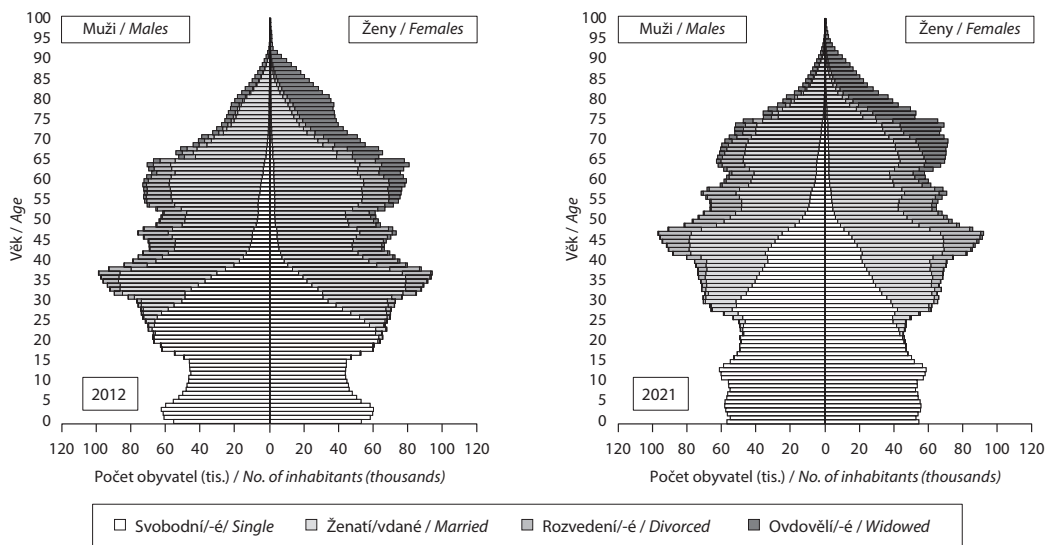
*) The number and structure of the population in 2021 is based on the results of Census 2021, while the data for previous years follow the results of Census 2011.

Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty.

Source: Czech Statistical Office; author's calculations.

Graf 1: Obyvatelstvo podle pohlaví, věku a rodinného stavu, 2012 (k 1. 1.) a 2021 (k 31. 12.)

Population by sex, age and marital status, 2012 (1 Jan.) and 2021 (31 Dec.)



Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty.

Source: Czech Statistical Office; author's calculations.

důsledek snížení intenzity sňatečnosti a posouvání vstupu do manželství do pozdějšího věku (nebo odmítání manželství). Zhruba po 45. roce věku obecně dlouhodobě roste zastoupení rozvedených osob, a to vlivem vysoké úrovně rozvodovosti, prodlužující se průměrné délky manželství při rozvodu a vlivem posunu sňatků do vyššího věku. Ve věkové skupině seniorů (65 a více let) se rozložení mužů a žen podle rodinného stavu odlišuje mnohem výrazněji, a to zejména v důsledku jejich odlišné úrovně úmrtnosti. U mužů-seniorů dominují ženatí (70,0 % v roce 2021). U žen-seniorek je zastoupení ovdovělých a vdaných mnohem bližší. V průběhu uplynulé dekády se přitom rozdíl těchto dvou skupin seniorek díky postupně zlepšující se úmrtnosti mužů snižoval. Na počátku roku 2012 bylo mezi ženami ve věku 65+ let ještě nejvíce ovdovělých (49,0 % oproti 38,3 % vdaných), od roku 2019 však již mírně převažují ženy vdané. V roce 2021 bylo seniorek vdaných 41,2 % a 41,1 % jich bylo ovdovělých.

SŇATEČNOST

V roce 2013 bylo evidováno historické minimum 43,5 tis. uzavřených manželství (tab. 6), po kterém následovalo šestileté období růstu s průměrným

meziročním přírůstkem 4,0 %. Tento trend ukončil rok 2020, který v důsledku covidových restrikcí přinesl jen 45,4 tis. svateb, tedy o 17,2 % méně než v roce 2019. V posledním sledovaném roce počet sňatků meziročně narostl, avšak pouze o 3 %, když bylo evidováno celkem 46,8 tis. nově uzavřených manželství. Početně přibýlo v roce 2021 jak sňatků svobodných osob, tak rozvedených i ovdovělých. Tři čtvrtiny ženichů a nevěst uzavírají manželství poprvé. V roce 2021 vstoupilo poprvé do manželského svazku 34,9 tis. mužů (74,7 % z celkového počtu ženichů) a 34,9 tis. žen (74,5 % z celkového počtu nevěst). U většiny opakovaných sňatků bývá uváděno pořadí druhé. Své druhé či další manželství v roce 2021 uzavřelo 11,8 tis. mužů (o 2,1 % více než v roce 2020) a 11,9 tis. žen (o 4,2 % více). Celkem 81 % sňatků bylo uzavřeno snoubenci shodného rodinného stavu, v 65 % případů se jednalo o první manželství pro oba (podíl těchto tzv. protogamních sňatků se od poloviny 90. let pohybuje v rozmezí 63–68 %).

Kromě tradičních faktorů (roční období, oblíbené termíny) měla na četnost sňatků v jednotlivých měsících roku 2021 vliv také pokračující vládní opatření (Slabá, 2022) omezující mj. hromadné akce (včetně svatebních obřadů)⁶⁾. Minimum se v roce 2021 opět vrátilo na leden (758 sňatků) a březen,

Tab. 6: Sňatky podle pořadí, 2012 a 2016–2021 / Marriages by order, 2012 and 2016–2021

Ukazatel	2012	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Indicator
Sňatky celkem	45 206	50 768	52 567	54 470	54 870	45 415	46 778	Total marriages
z toho: první pro oba snoubence	29 684	34 284	35 574	36 593	36 690	29 694	30 519	in: – marriages of singles
opakované pro oba snoubence	6 899	7 467	7 767	8 155	8 230	7 321	7 511	– remarriages (for both)
Pořadí sňatku ženicha – první	33 816	38 578	40 038	41 316	41 606	33 814	34 930	Male order of marriage – first
– vyšší	11 390	12 190	12 529	13 154	13 264	11 601	11 848	– higher
Pořadí sňatku nevěsty – první	34 175	39 007	40 336	41 592	41 724	33 974	34 856	Female order of marriage – first
– vyšší	11 031	11 761	12 231	12 878	13 146	11 441	11 922	– higher
Podíl protogamních sňatků (%)	65,7	67,5	67,7	67,2	66,9	65,4	65,2	Protogamous marriages (%)
Podíl opakovaných sňatků (%)								Remarriages (%) – males
– ženich	25,2	24,0	23,8	24,1	24,2	25,5	25,3	
– nevěsta	24,4	23,2	23,3	23,6	24,0	25,2	25,5	– females

Pozn.: Protogamní sňatky = oba snoubenci jsou svobodní.

Note: Protogamous marriages = both groom and bride are single.

Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty.

Source: Czech Statistical Office; author's calculations.

6) Od 1. 3. 2021 do 11. 4. 2021 byla svatba možná jen v rámci okresu, kde má bydliště jeden ze snoubenců. Obecně po celý rok byl stanovován maximální možný počet osob, které se hromadných akcí mohou účastnit.

ve kterém byl v roce 2020 zaznamenán nejnižší měsíční úhrn (647) ve více než stoleté historii samostatného českého státu, se stal druhým nejslabším (1,0 tis. sňatků v roce 2021), třetím pak byl měsíc prosinec (1,1 tis.). Nejsilnějším obdobím na počty sňatků byly opět měsíce červen-září, kdy vzniklo 69 % manželství z celkového ročního úhrnu, s maximem v srpnu (8,7 tis.). V roce 2021 bylo uzavřeno 67 % všech manželství v sobotu a 22 % v pátek, což se nijak zásadně nelišilo od předchozích let. Nejoblíbenější datum připadlo na sobotu 21. 8. 2021, kdy si své „ano“ řeklo 1,9 tis. párů.

V souladu s ročním úhrnem sňatků se vyvíjela i intenzita úhrnné sňatečnosti svobodných neboli prvosňatečnost. Historicky nejnižší úroveň dosáhla v roce 2013, kdy činila 51,4 % u mužů a 59,0 % u žen uzavírajících své první manželství před dovršením věku 50 let. Poté následovalo šestileté období růstu, kdy se do roku 2019 navýšila na 59,0 % u mužů a na 67,5 % u žen, tento trend však změnil rok 2020. Specifické epidemické a společenské podmínky se na prvosňatečnosti podepsaly jejím výrazným poklesem na úroveň 51,9 % u mužů a 60,8 % u žen. V roce 2021 se úhrnná sňatečnost svobodných sice meziročně opět navýšila (u mužů o 2,6 p. b., resp. u žen o 2,9 p. b.), a to na 54,4 % u mužů a 63,7 % u žen, nicméně úroveň z let 2015(2016)–2019 znovu nedosáhla (tab. 7).

Průměrný věk, při kterém vstupovali muži a ženy do svého prvního manželství, se podle tabulek sňatečnosti svobodných v roce 2021 meziročně změnil jen mírně, pro muže činil 32,6 let (meziročně o necelou jednu desetinu roku) a pro ženy 30,3 let (o 0,1 roku méně než v roce 2020). Hodnoty průměrného věku, které rychle narůstaly od počátku 90. let, nicméně od roku 2012 v podstatě stagnovaly, a to až do roku 2020, kdy narostly meziročně o 0,5 roku u mužů a 0,6 roku u žen. Věk, kdy sňatečnost svobodných kulminovala, se přitom v celém období 2012–2021 nijak výrazně neměnil (graf 2). U mužů se střídala na vrcholu věk 29 a 30 let, u žen kolísalo maximum na 27–29 letech. V roce 2021 s největší intenzitou vstupovali do prvního manželství muži ve věku 30 let (51 z tis. svobodných mužů) a ženy ve věku 27 let (69 z tis. svobodných žen). Meziroční nárůst sňatečnosti svobodných byl až na výjimky (pokles u žen ve věku nad 45 let) pozorován ve všech věcích.

Intenzita sňatečnosti se v roce 2021 meziročně zvýšila také u opakovaných sňatků (2. a vyššího pořadí), a to u mužů i žen a až na výjimky ve všech věcích v rozmezí 25–49 let. Při setrvání měř sňatečnosti rozvedených⁷⁾ podle délky trvání manželství by v roce 2021 uzavřelo další manželství 42,5 % rozvedených mužů a 42,0 % rozvedených žen, tedy o 1,7, resp. 2,6 p. b. více než v předchozím

Tab. 7: Sňatečnost, 2012 a 2016–2021 / Nuptiality indicators, 2012 and 2016–2021

Ukazatel	2012	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Indicator
Úhrnná tabulková prvosňatečnost (%) – muži	53,2	56,2	57,6	58,8	59,0	51,9	54,4	Total first marriage rate (%) – males
– ženy	60,6	64,3	65,4	66,9	67,5	60,8	63,7	– females
Průměrný věk při 1. sňatku – muži	32,3	32,2	32,2	32,2	32,1	32,6	32,6	Mean age at first marriage – males
– ženy	29,6	29,9	29,8	29,8	29,8	30,4	30,3	– females
Sňatečnost rozvedených (%) – muži	36,4	40,7	42,5	45,0	46,0	40,8	42,5	Total remarriage rate of divorcees (%) – males
– ženy	34,9	38,7	40,8	43,4	44,5	39,4	42,0	– females
Průměrná doba mezi rozvodem a dalším sňatkem – muži	7,6	8,4	8,6	8,8	8,9	9,3	9,3	Average elapsed time from divorce – males
– ženy	8,0	8,9	9,0	9,1	9,4	9,6	9,7	– females

Pozn.: Ukazatele prvosňatečnosti vychází z jednovýchodných tabulek sňatečnosti svobodných, ukazatele sňatečnosti rozvedených z rozložených redukováných měr podle doby mezi rozvodem a sňatkem.

Note: First marriage indicators are based on the single decrement primo-nuptiality tables. The remarriage rates of divorcees are constructed from the distribution of remarriage rates by time elapsed from divorce.

Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty.

Source: Czech Statistical Office; author's calculations.

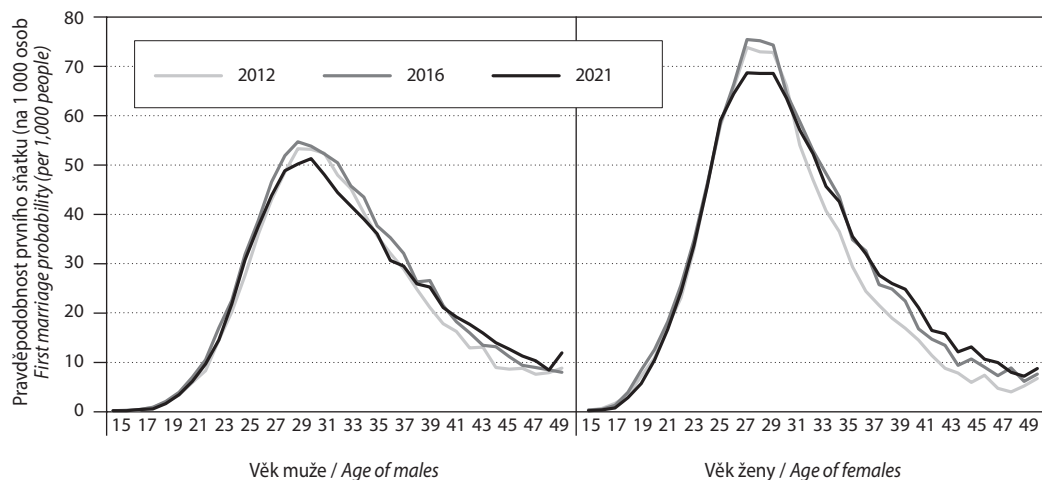
7) Úroveň sňatečnosti ovdovělých se z důvodů nízkých počtů událostí zpravidla samostatně nehodnotí.

roce (tab. 7). Právě v roce 2020 došlo po předchozím šestiletém růstu až na 46,0 % mužů a 44,5 % žen uzavírajících po rozvodu další sňatek (v roce 2019)

k poklesu úrovně sňatečnosti rozvedených. Ve srovnání s minimem zaznamenaném v roce 2013 (34,7 % mužů a 33,5 % žen po rozvodu uzavírajících dalších sňatek)

Graf 2: Pravděpodobnost uzavření prvního sňatku* podle pohlaví a věku, 2012, 2016 a 2021

First marriage probabilities* by sex and age, 2012, 2016 and 2021



Pozn.:*) Z jednovýchodných tabulek sňatečnosti svobodných.

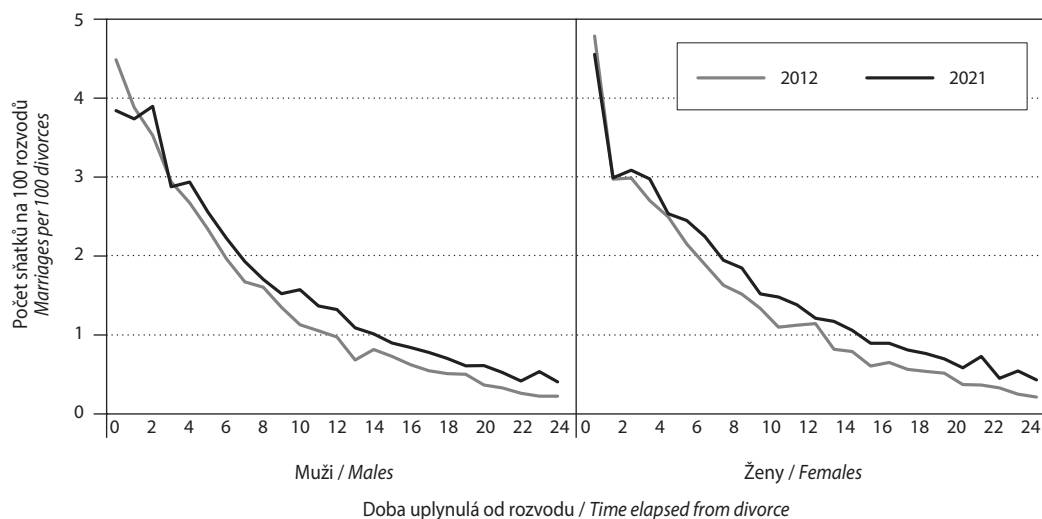
Note: *) Based on single decrement primo-nuptiality tables.

Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty.

Source: Czech Statistical Office; author's calculations.

Graf 3: Sňatečnost rozvedených podle pohlaví a doby od rozvodu, 2012 a 2021

The remarriage rates of divorcees by sex and time elapsed since divorce, 2012 and 2021



Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty.

Source: Czech Statistical Office; author's calculations.

byla však míra opakované sňatečnosti mužů i žen v roce 2021 podstatněji vyšší. Nejčastěji uzavírají rozvedené osoby nový svazek v prvních letech po právním zániku předchozího manželství, mírně častěji rozvedení muži než ženy, a s rostoucím intervalem od zániku manželství intenzita sňatečnosti rozvedených klesá a rozdíl mezi pohlavím se stírá (graf 3). V roce 2021 vstoupili muži znovu do manželství průměrně po 9,3 letech od rozvodu a ženy po 9,7 letech (meziroční nárůst u obou pohlaví o 0,1 let), přičemž šlo o dosud rekordní hodnoty ukazatele. Mezi lety 2012 do roku 2021 vzrostla průměrná doba mezi rozvodem a vstupem do dalšího manželství celkem o 1,7 let, a to zejména v důsledku růst sňatečnosti rozvedených ve vyšších intervalech od rozvodu.

ROZVODOVOST

Podle údajů Ministerstva spravedlnosti ČR bylo v roce 2021 rozvedeno 21,1 tis. manželství, o 0,6 tis. (o 3 %) méně než v roce 2020 a o 5,3 tis. méně než v roce 2012 (tab. 8). Klesající trend počtu rozvodů byl v posledním desetiletí přerušen jen v letech 2013 a 2017, nejvýraznější byl meziroční pokles (o 10 %) v roce 2020, kdy byla v části roku protipandemickými

opatřeními omezena činnost soudů. Rozvodové řízení ukončené v roce 2021 bylo z 54,3 % iniciováno oběma manželi⁸⁾, na návrh ženy (do roku 2015 převažující typ návrhu) bylo rozvedeno 29,4 % a na návrh muže 16,3 %. Přes 80 % rozvodů se týká mužů a žen, kteří ukončují své manželství poprvé. V roce 2021 se jednalo o 17,1 tis. mužů a 17,2 tis. žen. Zbýlá jedna pětina (3,9 tis. mužů a 4,0 tis. žen rozvedených v roce 2021) absolvovala již opakovaný rozvod (rozvod vyššího pořadí). Meziroční úbytek rozvodů se v roce 2021 projevil jak u prvních rozvodů, tak i u rozvodů vyššího pořadí.

Do jednotlivých kalendářních měsíců roku bývají rozvody obvykle rozloženy poměrně rovnoměrně. V období let 2012–2019 byl jejich průměrný počet nejnižší v srpnu a nejvyšší v červnu, a to na úrovni 0,8 resp. 1,1 násobku průměrného měsíce. V roce 2020 byla tato tradiční sezónnost narušena protiepidemickými opatřeními, resp. omezením činnosti soudů v době nouzového stavu na jaře 2020 a následným odkladem rozvodů na pozdější dobu. V důsledku toho došlo ke snížení měsíčního indexu rozvodovosti v měsících březen–květen, a naopak k jeho mírnému kompenzačnímu zvýšení zejména v letních měsících červnu a červenci. V roce 2021 se rozložení počtu

Tab. 8: Rozvody, 2012 a 2016–2021 / Divorces, 2012 and 2016–2021

Ukazatel	2012	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Indikator
Rozvody celkem	26 402	24 996	25 755	24 313	24 141	21 734	21 107	Total divorces
Podíl opakovaných rozvodů (%) – muži	19,4	19,7	19,3	19,1	19,2	19,0	18,9	Percentage of repeated divorces – males
– ženy	19,1	19,2	18,6	18,7	18,0	18,6	18,4	– females
Rozvody manželství bez nezletilých dětí	11 213	10 270	10 559	10 120	9 905	9 015	8 253	Divorces without minor children
Rozvody manželství s nezletilými dětmi	15 189	14 726	15 196	14 193	14 236	12 719	12 854	Divorces with minor children
Podíl rozvodů s nezletilými dětmi (%)	57,5	58,9	59,0	58,4	59,0	58,5	60,9	– percentage of total
Celkový počet nezletilých dětí v rozvedených manželstvích	22 983	22 855	23 752	22 294	22 644	20 187	20 444	Number of minor children in divorced marriages
– průměrný počet nezletilých dětí v rodině s nezletilými dětmi	1,51	1,55	1,56	1,57	1,59	1,59	1,59	– average number of minor children per divorce with minor children

Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty.

Source: Czech Statistical Office; author's calculations.

8) Společný návrh na rozvod je možno podávat od 1. 1. 2014, statisticky je zachyceno toto třídění rozvodů podle navrhovatele od roku 2015.

rozvodů do kalendářních měsíců v podstatě navrátilo do stavu před specifickým rokem 2020, když nejvíce bylo rozvodů v květnu a červnu.

V posledním sledovaném roce bylo rozvedeno 12,9 tis. manželství s nezletilými dětmi (meziročně o 1,1 % více) a 8,3 tis. bez nezletilých dětí (naopak méně o 8,5 %). Podíl rozvodů s nezletilými dětmi z celkového počtu dosáhl 60,9 % (s meziročním nárůstem 2,4 p. b.)

a byl tak nejvyšší od roku 2006. V letech 2012–2020 se pohyboval mezi 56,8–59,0 %. Celkem se v roce 2021 rozvod dotkl 20,4 tis. dětí (druhý nejmenší absolutní počet po minimu v roce 2020). Ve většině rozvedených rodin s nezletilými dětmi žilo v roce 2021 v době rozvodu jedno dítě (48,3 % případů) nebo dvě děti (45,7 %). Tři a více dětí mělo v roce 2021 celkem 6,8 % rozvádějících se rodin, což bylo

Tab. 9: Rozvodovost, 2012 a 2016–2021 / Divorce indicators, 2012 and 2016–2021

Ukazatel / Délka trvání	2012	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Indicator / Time elapsed
Úhrnná rozvodovost (%)	44,5	45,2	47,2	44,8	44,8	40,6	39,7	Total divorce rate (%)
Průměrná délka trvání manželství (roky)	12,8	13,1	13,2	13,4	13,5	13,7	13,6	Mean duration of marriage at divorce (years)
Míry rozvodovosti (na 100 sňatků) / Divorce rates (per 100 marriages)								
0–4	2,0	1,8	1,8	1,7	1,7	1,5	1,5	0–4
5–9	2,1	2,3	2,4	2,2	2,1	1,9	1,9	5–9
10–14	1,6	1,7	1,8	1,7	1,7	1,6	1,6	10–14
15–19	1,3	1,2	1,3	1,3	1,3	1,2	1,2	15–19
20–24	0,9	0,9	1,0	1,0	0,9	0,9	0,8	20–24
25–29	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6	0,5	0,5	25–29
30+	0,2	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3	0,2	30+

Pozn.: Úhrnná rozvodovost a průměrná délka trvání manželství vychází z redukovaných měr rozvodovosti podle doby uplynulé od sňatku.

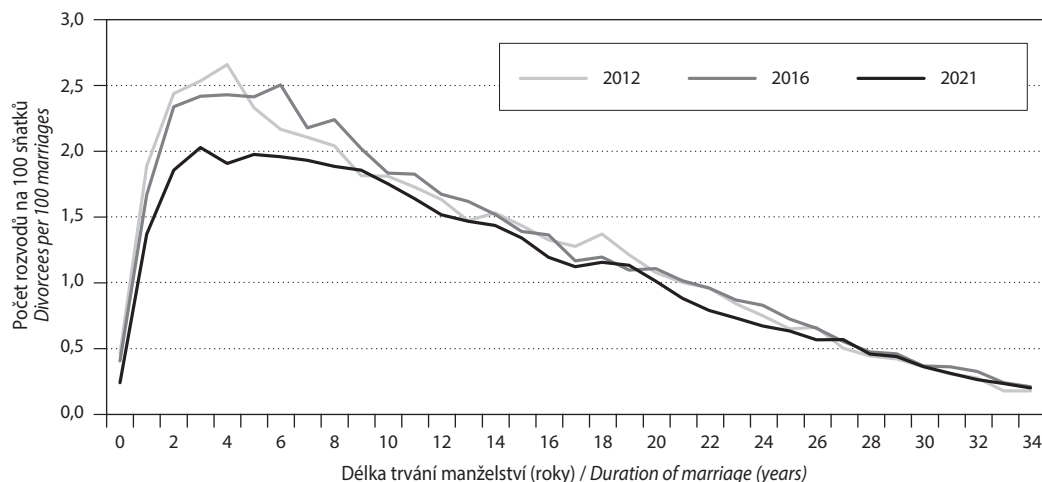
Note: Total divorce rate and mean duration of marriage at divorce resulted from the distribution of reduced divorce rates by time elapsed since entering into marriage.

Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty.

Source: Czech Statistical Office; author's calculations.

Graf 4: Rozvodovost podle délky trvání manželství, 2012, 2016 a 2021

Divorce by duration of marriage, 2012, 2016 and 2021



Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty.

Source: Czech Statistical Office; author's calculations.

v rámci dekády relativně nejvíce (v ostatních letech 4,9–6,2 %). Průměrný počet dětí připadající na jedno rozvedené manželství s dětmi se zvýšil z 1,51 v roce 2012 na 1,59 dítěte v roce 2021.

V rámci pětiletých intervalů délek trvání manželství jsou již od poloviny 90. let 20. století každoročně nejčtenější rozvody v intervalu po 5–9 letech manželství. V roce 2021 jich bylo 4,4 tis., tj. 21 % ze všech rozvodů. Zastoupení sousedních skupin však bylo nižší jen mírně (19 % v délkách 10–14 let a 18 % v délkách 0–4 roky). V intervalu 5–9 let trvání manželství také vrcholí intenzita rozvodovosti (průměrně v každé délce 1,9 rozvodů v roce 2021 na sto příslušných sňatků), s prodlužující se délkou manželství poté klesá (graf 4, tab. 9). Ve srovnání s rokem 2012 poklesla nejvýrazněji rozvodovost v kratších délkách trvání manželství, v intervalu 0–4 roky došlo ke snížení o 26 % a v rozmezí 5–9 let o 8 %. Naopak u dlouhotrvajících manželství intenzita rozvodovosti spíše stagnuje.

Při setrvání intenzit v jednotlivých délkách trvání manželství na úrovni roku 2021 by rozvodem skončilo 39,7 % manželství, nejméně od počátku století (tab. 9). Přitom v období 2012–2019 se hodnoty ukazatele pohybovaly mezi 44,5–47,8 % a v roce 2020 na úrovni 40,6 % s výrazným meziročním poklesem

(o 4,2 p. b.). Průměrná délka trvání manželství do jeho zániku rozvodem se již více jak dvě desetiletí s menšími výkyvy prodlužuje, mezi lety 2012 a 2021 se navýšila z 12,8 let na 13,6 let, tj. o 0,8 roku.

PORODNOST

Po tříletém poklesu počet živě narozených v roce 2021 meziročně vzrostl o 1,6 tis. na 111,8 tis. (tab. 10). V letech 2014–2017 počet živě narozených čtyři roky v řadě rostl, v roce 2017 dosáhl maxima posledního desetiletí (114,4 tis.), následně v letech 2018–2020 klesal (na 110,6 tis. v roce 2020), v posledním sledovaném roce opět vzrostl (o 1 %). Mrtvě se v roce 2021 narodilo 404 děti, o 27 méně než v roce 2020, kdy byl jejich počet v rámci poslední dekády vůbec nejvyšší (431). Nejvyšší mrtvorozenost (3,9 ‰) byla zaznamenána v roce 2020, nejnižší v rámci dekády (3,3 ‰) v letech 2017 a 2018. V roce 2021 dosáhla (pro období let 2012–2021) průměrných 3,6 ‰.

Z pohledu rodinného stavu ženy-rodičky mezi matkami novorozeneckých dětí převažují ženy vdané, v dlouhodobém pohledu se však jejich dominance výrazně snížila. Mezi lety 2012 a 2017 se podíl vdaných žen mezi matkami živě narozených dětí snížil z 56,6 na 51,0 %, což byl podíl historicky vůbec nejnižší.

Tab. 10: Živě narození podle pořadí a rodinného stavu matky, 2012 a 2016–2021
Live births by birth order and by marital status of the mother, 2012 and 2016–2021

Ukazatel	2012	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Indicator
Živě narození	108 576	112 663	114 405	114 036	112 231	110 200	111 793	Live births
– 1. pořadí	51 476	54 918	55 726	54 755	53 647	52 414	51 900	– first order
– 2. pořadí	41 826	41 302	41 832	42 462	42 173	41 432	43 623	– second order
– 3.+ pořadí	15 274	16 443	16 847	16 819	16 411	16 354	16 270	– third and higher order
Rodinný stav matky								Marital status of mother
Svobodná	40 581	48 807	50 379	49 956	49 137	48 799	49 950	Single
Vdaná	61 488	57 930	58 314	58 698	58 138	56 792	57 590	Married
Rozvedená	6 299	5 730	5 539	5 227	4 818	4 482	4 140	Divorced
Ovdovělá	208	196	173	155	138	127	113	Widowed
Podíl živě narozených mimo manželství (%)	43,4	48,6	49,0	48,5	48,2	48,5	48,5	Percentage of live births outside marriage
– 1. pořadí	54,5	58,5	58,6	57,9	57,3	58,1	58,5	– first order
– 2. pořadí	31,6	38,2	39,0	39,0	39,2	38,9	39,7	– second order
– 3.+ pořadí	38,1	41,7	42,3	42,0	41,5	41,9	40,2	– third and higher order

Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty.

Source: Czech Statistical Office; author's calculations.

V následujících letech se pak udržoval na úrovni necelých 52 %, v roce 2021 činil 51,5 %. Inverzně se vyvíjel podíl dětí narozených mimo manželství: mezi lety 2012 a 2017 se zvýšil ze 43,4 % na historicky nejvyšších 49,0 %, a následně se v letech 2018 až 2021 pohyboval na úrovni 48,2–48,5 %. Téměř jedna polovina dětí se tak rodí mimo manželství. Vdanou matku mělo v roce 2021 v absolutním počtu celkem 57,6 tis. živě narozených dětí (51,5 %), svobodnou 50,0 tis. (44,7 %), rozvedenou 4,1 tis. (3,7 %) a ovdovělou 0,1 tis. (0,1 %). Počet vdaných rodiček měl celkově v letech 2012–2021 mírně klesající trend, v roce 2021 však i přes pokračující pokles početního stavu vdaných žen v reprodukčním věku meziročně vzrostl (o 1 %). V případě dětí narozených rozvedeným a ovdovělým ženám byl úbytek jejich počtu ve sledované dekádě nepřetržitý (v roce 2021 celkem o 8 %) a v souladu s klesajícím počtem žen daných rodinných stavů v reprodukčním věku. V rámci skupiny neprovdaných rodiček v roce 2021 z 92 % dominovaly ženy svobodné, přičemž v čase se jejich zastoupení zvýšilo (z 86 % v roce 2012).

Struktura živě narozených dětí podle pořadí, v jakém se dané ženě narodily, je poměrně stabilní, když největší váhu mají tradičně děti narozené ženě jako první, nižší pak děti druhorozené a ještě nižší děti vyššího než druhého pořadí. V jednotlivých

letech období 2012–2021 představovaly prvorozené děti ze všech živě narozených dětí 46,4 až 48,7 %, přičemž nejnižší zastoupení měly právě roku 2021. Děti narozené ženě jako druhé se podílely na úhrnu z 36,6 až 39,0 % – roku 2021 přísluší nejvyšší hodnota, živě narozené děti třetího a vyšších pořadí pak tvořily 14,1 až 15,1 % (14,6 % v roce 2021) celku. Mezi roky 2020 a 2021 došlo k poklesu absolutního počtu živě narozených dětí jak ve skupině prvorozených, tak dětí třetího či vyššího pořadí (v obou případech o 1 %). Naopak počet dětí narozených ve 2. pořadí se zvýšil, a to poměrně výrazně, o 5 %. Přírůstek počtu narozených mezi lety 2020 a 2021 tak byl tažen čistě vyšším počtem druhorozených dětí.

Nárůst počtu živě narozených v roce 2021 byl odrazem zvýšené úrovně plodnosti. Zatímco v předchozích třech letech (2018–2020) se úhrnná plodnost držela na hodnotě 1,71 dítěte na jednu ženu (tab. 11), v roce 2021 stoupla až na 1,83 a byla tak nejvyšší za posledních třicet let⁹⁾ (naposledy přesáhla 1,8 v roce 1991). V roce 2012 činila 1,45 dítěte. Hodnota úhrnné plodnosti se mezi roky 2012 a 2021 zvýšila ve všech dílčích skupinách podle pořadí narozeného dítěte ženě (o 23–31 %). U prvního pořadí dosáhla úhrnná plodnost v posledním sledovaném roce úrovně 0,88 dítěte na jednu ženu, u druhého pořadí 0,69 a u třetího a vyššího 0,25 dítěte. Čistá míra

Tab. 11: Ukazatele plodnosti, 2012 a 2016–2021 / Fertility indicators, 2012 and 2016–2021

Ukazatel	2012	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Indicator
Úhrnná plodnost – celkem	1,45	1,63	1,69	1,71	1,71	1,71	1,83	Total fertility rate – total
– 1. pořadí	0,72	0,83	0,86	0,86	0,85	0,85	0,88	– first order
– 2. pořadí	0,54	0,58	0,60	0,62	0,62	0,62	0,69	– second order
– 3.+ pořadí	0,19	0,22	0,23	0,23	0,23	0,24	0,25	– third and higher order
Čistá míra reprodukce	0,70	0,79	0,82	0,83	0,83	0,83	0,89	Net reproduction rate
Průměrný věk matek při narození dítěte – celkem	29,8	30,0	30,0	30,1	30,2	30,2	30,4	Mean age of mother at childbirth – total
– 1. pořadí	27,9	28,2	28,2	28,4	28,5	28,5	28,8	– first order
– 2. pořadí	31,0	31,2	31,3	31,3	31,3	31,3	31,4	– second order
– 3.+ pořadí	33,3	33,3	33,4	33,4	33,4	33,3	33,4	– third and higher order

Pozn.: Úhrnné míry plodnosti podle pořadí jsou počítány z měř druhé kategorie. Průměrný věk matek při narození dítěte se počítá z živě narozených dětí.

Note: Total fertility rates by birth order are calculated from second category rates. Mean age at childbirth is calculated from live births.

Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty.

Source: Czech Statistical Office; author's calculations.

9) Za skokovým zvýšením hodnoty úhrnné plodnosti částečně stály i „nové“ (nižší) počty žen ve věku 15–49 let vycházející z výsledků Sčítání lidu, domů a bytů 2021.

reprodukce se po tříleté stagnaci v letech 2018–2020 na úrovni 0,83 dívky na jednu ženu v roce 2021 skokově zvýšila na 0,89, což byla nejvyšší hodnota od roku 1992. Průměrný věk matek při narození dítěte vzrostl mezi roky 2012 a 2021 celkem o 0,7 roku na 30,4 let. U jednotlivých pořadí se ukazatel mezi sledovanými roky absolutně i relativně nejvíce navýšil u prvorodiček, a to o 0,9 roku z 27,9 na 28,8 let. Průměrný věk matek-druhorodiček se ve stejném období zvýšil o 0,4 roku z 31,0 na 31,4 let, zatímco průměrný věk matek při narození dítěte třetího a vyššího pořadí po celé desetiletí kolísá na úrovni 33,2–33,4 let.

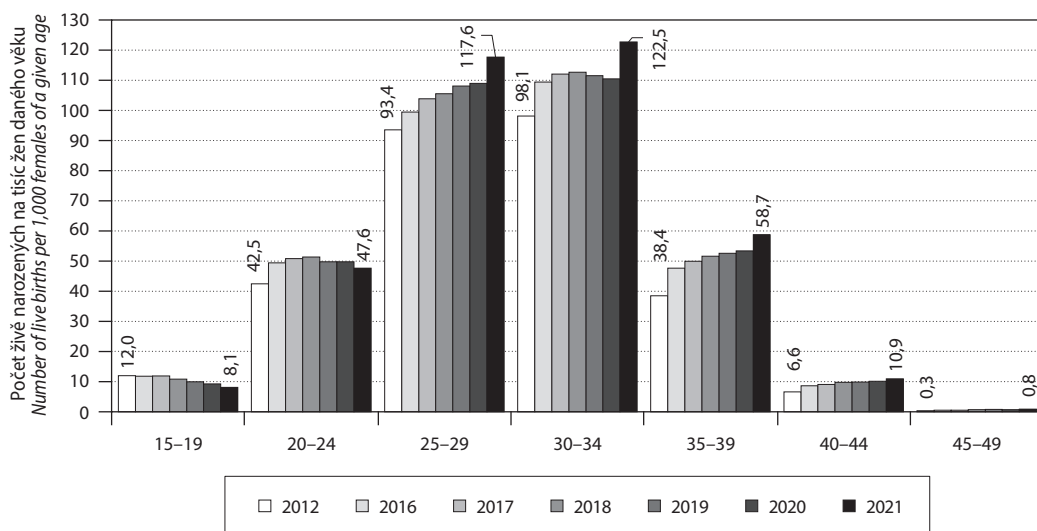
Srovnání měř plodnosti žen v pětiletých věkových skupinách v čase ukazuje, že mezi počátkem a koncem poslední dekády došlo ke snížení plodnosti pouze u žen ve věku 15–19 let (o 33 %), zatímco ve všech ostatních věkových skupinách plodnost žen rostla, přičemž plodnost 25–29 a 35 a víceletých prakticky nepřetržitě (graf 5). Ve věkové skupině 20–24letých

byla v roce 2021 vyšší než v roce 2012 o 12 %, u 25–29 a 30–34letých o jednu čtvrtinu a ve vyšších věkových skupinách dokonce o více než polovinu. Nejvýrazněji, o 166 %, mezi lety 2012 a 2021 vzrostla u 45–49letých, jejich plodnost je ale v rámci úhrnu minoritní. V jednoletém detailu věku byla nejvyšší míra plodnosti každoročně, s výjimkou roku 2020, zaznamenána ve věku 30 let (v roce 2020 to bylo ve věku 29 let). Konkrétně dosahovala v letech 2012–2020 hodnot v rozmezí 117 (v roce 2013) až 129 (v roce 2017) dětí na tis. žen daného věku, v roce 2021 pak vrcholila až na úrovni 142 dětí na tis. žen ve věku 30 let¹⁰.

Míra plodnosti prvního pořadí (graf 6) dosahovala v průběhu posledního desetiletí nejvýše u žen ve věku 28 nebo 29 let (v roce 2021 šlo o 77 prvorozených dětí na tis. žen ve věku 28 let) s jedinou výjimkou roku 2020, kdy maximum připadlo již na ženy 27leté. Nejvyšší úroveň plodnosti druhého pořadí byla zaznamenávána ve věku 31 nebo 32 let (v roce 2021 šlo o 61 druhorozených na tis. žen ve věku 32 let),

Graf 5: Míry plodnosti v pětiletých věkových skupinách, 2012 a 2016–2021

Fertility rates in five-year age groups, 2012 and 2016–2021



Pozn.: Míra plodnosti ve věkové skupině vypočtena jako podíl celkového počtu živě narozených ženám daného věku a celkového počtu žen v daném věku (na tisíc žen).

Note: The fertility rate in each age group is calculated as the ratio of the total number of live births to women of the given age and the total number of women of the given age (per thousand women).

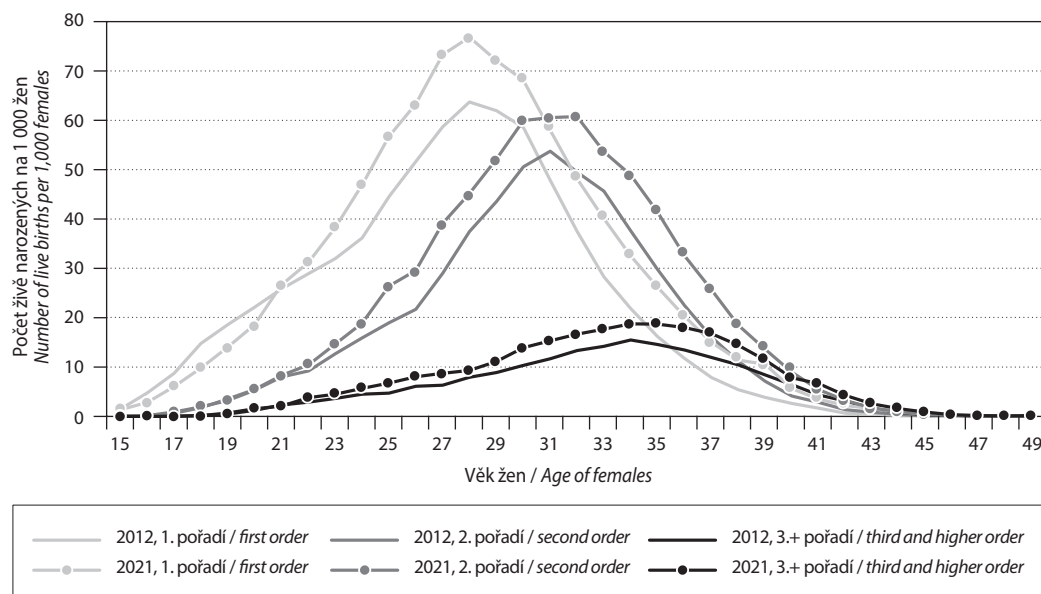
Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty.

Source: Czech Statistical Office; author's calculations.

10) Vyšší hodnoty měř částečně podpořilo nasazení nových – obecně nižších – stavů populace, resp. stavů žen v reprodukčním věku.

Graf 6: Míry plodnosti podle pořadí, 2012 a 2021

Age-specific fertility rates of females by birth order, 2012 and 2021



Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty.

Source: Czech Statistical Office; author's calculations.

u třetího pořadí pak ve věku 34 nebo 35 let (v roce 2021 šlo shodně v obou věcích o 19 dětí daného pořadí na tis. žen) s výjimkou roku 2013, kdy vrcholila již ve věku 33 let. Pouze ve věkové skupině 15–19 let u prvního a druhého pořadí byla úroveň plodnosti v roce 2021 nižší než v roce 2012, v ostatních dílčích skupinách za posledních deset let vzrostla. Nárůst byl přitom relativně vyšší ve věkových skupinách nad 35 let než u žen 20–34letých.

ÚMRTNOST

V průběhu roku 2021 zemřelo v České republice 139,9 tis. obyvatel, o 10,6 tis. více (relativně o 8,2 %) než v předchozím roce (tab. 12). Počet úmrtí měl rostoucí tendenci během celé dekády (se dvěma výkyvy v letech 2014 a 2016). Větší část zemřelých dlouhodobě tvoří muži. Ti také nesli větší část nárůstu počtu úmrtí v posledních dvou letech, když počet úmrtí mužů mezi roky 2019 a 2021 vzrostl o 28,2 %, zatímco u žen o 20,6 %, a mezi roky 2020 a 2021 u mužů o 10,4 % a u žen o 5,9 %. Podíl mužů mezi všemi zemřelými, který se v letech 2012–2019 pohyboval v úzkém rozpětí

50,3–51,0 %, tak v roce 2020 stoupl na 51,5 % a v roce 2021 až na 52,6 %.

Více než čtyři pětiny zemřelých tvoří seniorské věkové skupiny 65 a více let, jejichž zastoupení je ještě markantněji vidět u žen – v roce 2021 bylo ve věku 65 a více let 89,1 % zemřelých žen a 78,7 % zemřelých mužů. Podrobnější pohled na seniorskou věkovou skupinu ukazuje, že téměř polovina obyvatel umírala v posledním desetiletí ve věku 80 let a více, častěji opět ženy – konkrétně v roce 2021 bylo takto starých 54,8 % zemřelých žen a 31,9 % zemřelých mužů. Nezanedbatelnou skupinou mezi zemřelými jsou už i obyvatelé 90letí a starší, představující po celé uplynulé desetiletí minimálně desetinu zemřelých s převážně rostoucí tendencí v zastoupení (v roce 2020 nejvyšší přes 14 %). I úmrtí ve věku 90 a více let jsou četnější u žen než u mužů (19,5 % vs. 7,4 % v roce 2021), nárůst podílu úmrtí 90letých a starších na celkovém úhrnu byl však mezi roky 2012 a 2021 výraznější u mužů.

Ve věku 15–64 let zemřelo v posledním sledovaném roce 22,5 tis. obyvatel, což bylo o 2,8 tis. více než v roce předchozím a o 0,6 tis. méně než v roce 2012. Děti do 14 let představují v České republice mizivou část

Tab. 12: Zemřelí, 2012 a 2016–2021 / Deaths, 2012 and 2016–2021

Ukazatel	2012	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Indicator
Zemřelí celkem	108 189	107 750	111 443	112 920	112 362	129 289	139 891	Deaths
v tom: muži	54 550	54 880	56 442	57 273	57 339	66 599	73 522	– males
ženy	53 639	52 870	55 001	55 647	55 023	62 690	66 369	– females
Zemřelí ve věku: 0–14	458	483	465	454	463	397	406	Deaths at age: 0–14
15–64	23 093	19 601	19 481	19 280	18 793	19 648	22 493	15–64
65+	84 638	87 666	91 494	93 186	93 106	109 244	116 992	65 and over
Zemřelí ve věku 80+ (%)								Percentage of deaths at the age 80 and over
– muži	31,5	32,7	33,1	32,7	33,1	34,6	31,9	– males
– ženy	57,2	57,7	58,1	57,8	57,2	58,4	54,8	– females
Zemřelí ve věku 90+ (%)								Percentage of deaths at the age 90 and over
– muži	4,9	6,8	7,3	7,2	7,7	8,0	7,4	– males
– ženy	14,2	18,2	19,7	20,1	20,5	21,3	19,5	– females
Zemřelí do 1 roku věku	285	317	304	292	288	249	246	Deaths under 1 year of age
Míra kojenecké úmrtnosti (‰)	2,6	2,8	2,7	2,6	2,6	2,3	2,2	Infant mortality rate (‰)

Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty.

Source: Czech Statistical Office; author's calculations.

úmrť, v roce 2012 to bylo 0,5 tis. a v roce 2021 0,4 tis., častěji k dětským úmrtím dochází u chlapců, kdy i podíl úmrtí dětí na úmrtích mužské populace bývá nepatrně vyšší než v případě ženské populace. Zemřelých dětí do 1 roku bylo v posledním analyzovaném roce 246, tedy o 3 méně než v roce předchozím a o 39 méně než před deseti lety. Hodnota kojenecké úmrtnosti roku 2021 překonala historické minimum z roku předchozího a dosáhla ještě nižší hodnoty 2,2 ‰ (o 0,1 promilového bodu méně než v roce 2020).

Počty zemřelých v jednotlivých měsících roku bývají provázány s ročním obdobím, respektive s výskytem respiračních onemocnění v zimní sezóně (graf 7). Standardně tak k nejvyšším počtům úmrtí dochází v zimních měsících roku. Rok 2020 se hlavně kvůli plnému náporu onemocnění covid-19 až v podzimních měsících od tohoto trendu vychýlil (Morávek – Koukalová, 2021), rok 2021 s ním již zase, co se týče průběhu sezónní křivky počtů zemřelých, korespondoval. Nejvyšší byl počet úmrtí v březnu (16,8 tis. úmrtí) a lednu (16,2 tis.) a nejnižší v červnu (8,6 tis.). Maximální hodnota měsíčního indexu¹¹⁾ byla v roce 2021 dosažena v březnu (1,41násobek průměrného

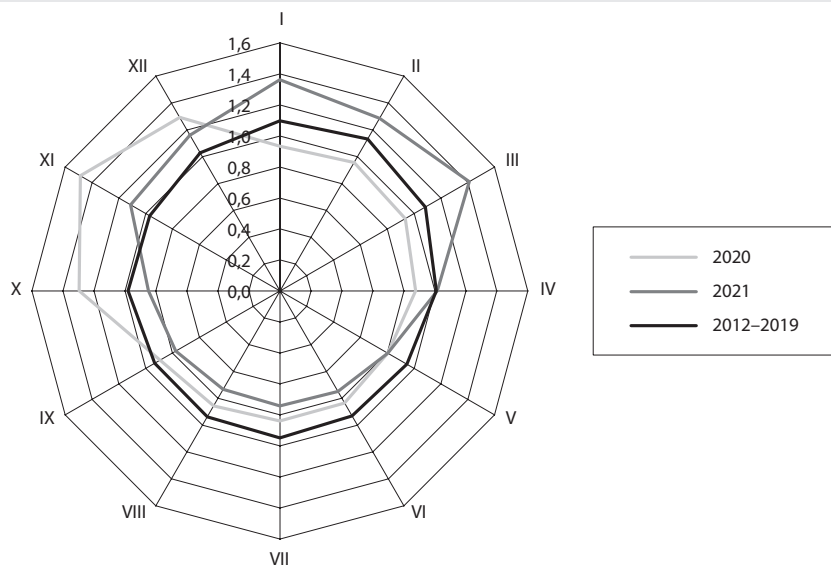
měsíčního počtu), lednu (1,36) a únoru (1,29), nejnižší měsíční indexy připadly na období od června do srpna (měsíční index 0,75–0,73). V porovnání s průměrem let 2012–2019 byly v roce 2021 měsíční indexy extrémnější jak ve svých maximech, tak i minimech.

Vliv věkové struktury populace na počet zemřelých eliminují (například) ukazatele úmrtnostních tabulek. Mezi roky 2012 a 2019 docházelo k poměrně plynulému posunu křivky tabulkových počtů zemřelých (ne v dětském a nižším věku) směrem k zvyšování tabulkového počtu úmrtí ve vysokém a velmi vysokém věku při jeho snižování v nižším a středním seniorském věku (graf 8). Epidemická situace posledních dvou let spolu se změnami v pravděpodobnostech úmrtí způsobily mezi roky 2019 a 2021 opačný vývoj. U žen bylo v roce 2021 dosahováno vyšších počtů tabulkových úmrtí než v roce 2012 v seniorském věku až do 79 let, ve vyšším věku se pak už tabulkové počty úmrtí žen roku 2021 dostaly pod hodnoty roku 2012. Věk s nejvyšším počtem úmrtí mezi roky 2012 a 2019 vzrostl u mužů z 83 na 84 let a k roku 2021 klesl na 80 let; u žen vzrostl mezi lety 2012 a 2019 z 86 na 88 let a k roku 2021 se vrátil na 86 let.

11) Měsíční index eliminuje vliv různého počtu dnů v měsíci a vypovídá o vztahu měsíčního počtu zemřelých (při přepočtu na stejný počet dní) k jejich počtu v průměrném měsíci daného roku.

Graf 7: Zemřelí podle měsíce úmrtí – měsíční indexy, průměr období 2012–2019, 2020, 2021

Deaths – monthly indexes, averages for the periods 2012–2019, 2020, 2021

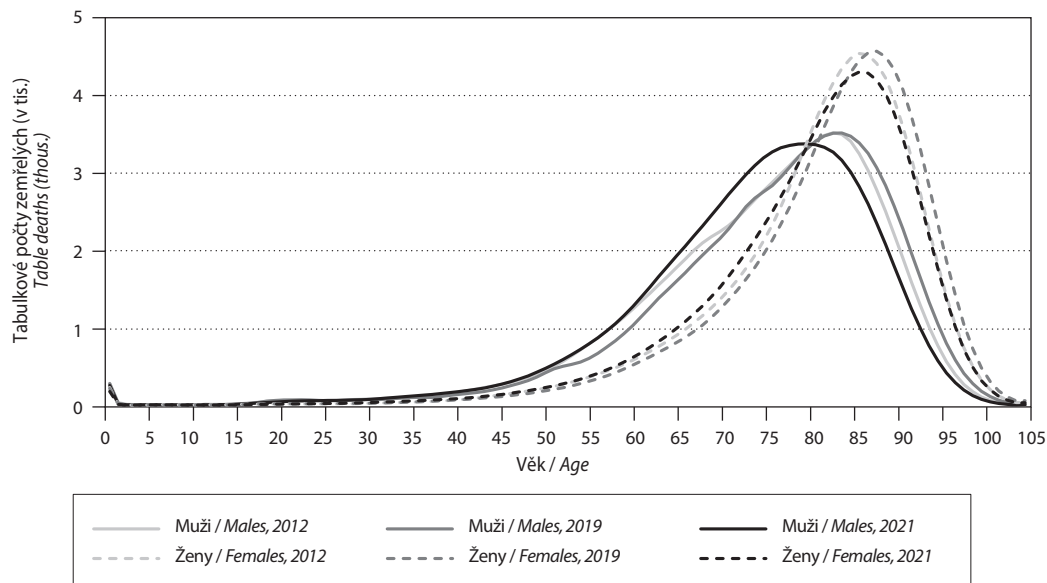


Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty.

Source: Czech Statistical Office; author's calculations.

Graf 8: Tabulkové počty zemřelých podle pohlaví a věku, 2012, 2019 a 2021

Life-table deaths by sex and age, 2012, 2019 and 2021



Zdroj: ČSÚ. Vychází z úmrtnostních tabulek.

Source: Czech Statistical Office. Based on life tables.

Tab. 13: Naděje dožití podle pohlaví a věku, 2012 a 2016–2021

Life expectancy by sex and age, 2012 and 2016–2021

Ukazatel	2012	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Indicator
Naděje dožití mužů ve věku: 0 let	75,0	76,0	76,0	76,1	76,3	75,3	74,1	Life expectancy of males at age: 0
65 let	15,5	16,1	16,1	16,1	16,3	15,2	14,5	65
80 let	6,9	7,3	7,3	7,4	7,4	6,6	6,5	80
Naděje dožití žen ve věku: 0 let	81,0	81,8	81,8	81,9	82,1	81,4	80,5	Life expectancy of females at age: 0
65 let	19,0	19,7	19,6	19,7	19,9	19,2	18,6	65
80 let	8,2	8,7	8,6	8,6	8,8	8,2	8,2	80

Pozn.: Ukazatel vychází z úmrtnostních tabulek vypočtených jednotnou metodikou používanou ČSÚ od roku 2018.

Note: The indicator is based on life tables calculated according to a single methodology used by the CZSO since 2018.

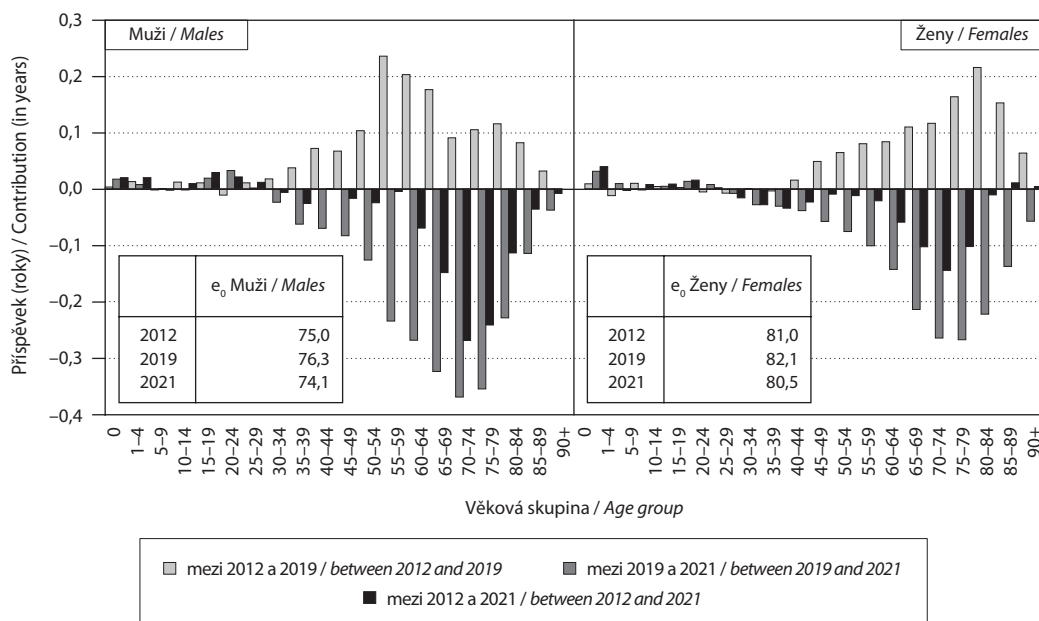
Zdroj: ČSÚ.

Source: Czech Statistical Office.

Epidemie covidu-19 se podepsala nejen na počtech úmrtí a mirách úmrtnosti, ale i na z nich vycházející naději dožití při narození (tab. 13). Po jejím poklesu mezi roky 2019 a 2020 následovalo další snížení i mezi roky 2020 a 2021, markantnější opět u mužů než u žen, takže i přes rostoucí trend upřesnění v první části dekády 2012–2021 se střední délka

života u mužů i žen dostala v roce 2021 na nižší hodnotu než v roce 2012. Naděje dožití při narození mužů byla v roce 2021 na úrovni 74,1 let, což znamená pokles oproti roku 2019 o 2,2 roku a oproti roku 2020 o 1,2 roku. Ženy měly v roce 2021 naději dožit se 80,5 let, o 1,6 roku méně než v roce 2019 a o 0,9 méně než v roce 2020. Střední délka života

Graf 9: Příspěvky věkových skupin k rozdílu naděje dožití při narození (e₀) mezi roky 2012, 2019 a 2021 podle pohlaví / Contributions of different age groups to the difference in life expectancy at birth (e₀) by sex, 2012, 2019 and 2021



Zdroj: ČSÚ.

Source: Czech Statistical Office.

mužů tak odpovídala hodnotám z let 2008 až 2009, žen z let 2009 až 2010.

K nárůstu naděje dožití při narození mezi roky 2012 a 2019 přispěla u mužů nejvíc věková skupina 55–59 let, u žen nesly největší díl zvyšující se naděje dožití při narození starší věkové skupiny, nejvyšší příspěvek byl u 80–84letých (graf 9). Snížení střední délky života během dvou covidových roků se projevilo

ve všech věkových skupinách s (pro celkovou úmrtnost) relevantní intenzitou úmrtnosti (vyjma kojeneckého věku), přičemž u mužů to byly nejvíce věkové skupiny vyšší a u žen naopak nižší než ty, které v předchozích letech nejzásadněji přispěly ke zvýšení střední délky života. V porovnání roku 2019 a 2021 tak šla největší část snížení naděje dožití při narození u mužů i žen za věkovou skupinou sedmdesátiletých

Tab. 14: Standardizované*) míry úmrtnosti podle pohlaví a vybraných skupin příčin smrti (na 100 000 obyvatel), 2012 a 2021 / Standardised mortality rates*) by selected causes of death (per 100,000), 2012 and 2021

Základní příčina smrti (kód dle MKN)	Muži / Males		Ženy / Females		Underlying cause of death (code according ICD-10)
	2012	2021	2012	2021	
Celkem	1 658,8	1 873,8	1 089,3	1 138,3	Total
Novotvary (C00-D48)	403,8	346,4	235,5	209,1	Neoplasms (C00–D48)
ZN tlustého střeva, konečníku a řiti (C18-C21)	58,5	46,0	29,8	22,8	– Malignant neoplasm of colon, rectum and anus (C18–C21)
ZN slinivky břišní (C25)	24,8	26,0	17,1	19,0	– Malignant neoplasm of pancreas (C25)
ZN průdušnice, průdušky a plicí (C33-C34)	94,8	66,2	32,2	29,4	– Malignant neoplasm of trachea, bronchus and lung (C33–C34)
ZN prostaty (C61)	44,8	38,0	31,4	30,1	– Malignant neoplasm of prostate (C61)
Nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek (E00-E90)	37,5	76,5	29,1	53,9	Endocrine, nutritional and metabolic diseases (E00–E90)
Diabetes mellitus (E10-E14)	30,8	64,7	23,7	43,6	– Diabetes mellitus (E10–E14)
Poruchy duševní a poruchy chování (F00-F99)	14,8	23,0	11,5	21,8	Mental and behavioural disorders (F00–F99)
Nemoci nervové soustavy (G00-G99)	36,3	44,7	25,7	39,0	Diseases of the nervous system (G00–G99)
Alzheimerova nemoc (G30)	16,8	22,1	15,2	26,8	– Alzheimer disease (G30)
Nemoci oběhové soustavy (I00-I99)	833,0	648,7	609,9	437,5	Diseases of the circulatory system (I00–I99)
Ischemické nemoci srdeční (I20-I25)	445,3	323,8	299,7	187,1	– Ischaemic heart diseases (I20–I25)
Akutní infarkt myokardu (I21-I22*)	107,8	49,8	58,5	21,3	– Acute myocardial infarction (I21-I22*)
Selhání srdce (I50)	70,6	86,5	51,1	62,5	– Heart failure (I50)
Cévní nemoci mozku (I60-I69)	157,2	86,0	131,0	69,6	– Cerebrovascular diseases (I60–I69)
Ateroskleróza (I70)	52,9	18,3	43,2	14,8	– Atherosclerosis (I70)
Nemoci dýchací soustavy (J00-J99)	104,4	112,6	53,7	57,3	Diseases of the respiratory system (J00–J99)
Nemoci trávicí soustavy (K00-K93)	60,5	65,9	39,1	38,1	Diseases of the digestive system (K00–K93)
Vnější příčiny nemocnosti a úmrtnosti (V01-Y98)	94,6	79,5	35,2	30,4	External causes of morbidity and mortality (V01–Y98)
Dopravní nehody (V01-V99)	12,5	9,2	3,6	2,6	– Transport accidents (V01–V99, Y85)
Sebevraždy (X60-X84)	28,5	19,7	5,2	4,8	– Intentional self-harm (X60–X84, Y870)
Covid-19	0,0	365,2	0,0	180,4	COVID-19 (U07)
Ostatní	73,8	111,2	49,5	70,7	Other

ZN = zhoubný novotvar

Pozn.: *) Pro standardizaci byl použit standard evropské populace, vydaný Eurostatem v roce 2013. **) Kód I22 Pokračující infarkt myokardu od roku 2018 nepoužíván pro základní příčinu smrti, místo něho určena akutní forma I21.

Note: *) The European population standard issued by Eurostat (2013) was used for standardization. **) Since 2018, subsequent myocardial infarction I22 has used the acute form I21 instead as the underlying cause of death.

Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty.

Source: Czech Statistical Office; author's calculations.

– u mužů se na celkovém snížení o 2,2 roku podílela sedmi desetinami roku, u žen pěti desetinami roku z celkového poklesu o 1,6 roku. K nižší naději dožití při narození mezi krajními roky dekády 2012–2021 přispěla u obou pohlaví nejvíce věková skupina 70–74 let a jí sousední pětiletky.

Nejčastějšími příčinami smrti byly v roce 2021 tradičně nemoci oběhové soustavy se 47,9 tis. zemřelými (34,2 % všech úmrtí). Z nich nejvíce obyvatel zemřelo na chronickou ischemickou chorobu srdeční (18,1 tisíce), cévní nemoci mozku (7,1 tisíce) a srdeční selhání (6,5 tisíce). Druhá nejfrekventovanější základní kategorie příčin úmrtí – novotvary – byla jako příčina smrti určena u 27,7 tis. osob (19,8 % úmrtí). Třetí největší skupinu zemřelých, stejně jako v roce 2020 (Morávek – Koukalová, 2021), představovali zemřelí na covid-19 (25,5 tis.). V roce 2021 přitom váha covidu jako základní příčiny úmrtí meziročně výrazně vzrostla – z 8,2 % v roce 2020 na 18,2 % v roce 2021. Větší zastoupení mělo úmrtí na covid-19 mezi muži (20,0 % z celkového počtu zemřelých mužů vs. 16,3 % u žen).

Standardizované míry úmrtnosti na jednotlivé příčiny smrti umožňují oproti absolutním počtům zemřelých metodicky čistší srovnání úrovně úmrtnosti, a to v čase, místně i mezi pohlavími, neboť očišťují úmrtnost od vlivu věkového složení (tab. 14). V roce 2021 se pohledem tohoto ukazatele skupiny příčin smrti v mužské i ženské části populace seřadily stejně jako podle absolutního počtu zemřelých na dané skupiny příčin se dvěma výjimkami v mužské populaci. Dle standardizovaných měr úmrtnosti byl u mužů covid-19 po nemocech oběhové soustavy hned druhou nejčastější příčinou smrti (podle absolutních počtů byl třetí), novotvary až třetí a nemoci endokrinní, výživy a přeměny látek zaujaly šesté místo (podle absolutních počtů zemřelých byly sedmé) a naopak až sedmá nejvyšší byla úmrtnost mužů na nemoci trávicí soustavy (stejnou odlišnost v seřazení skupin příčin smrti mezi absolutními počty úmrtí a mírami

úmrtnosti evidujeme u mužů u nemocí endokrinních, výživy a přeměny a nemocí trávicí soustavy již od roku 2018).

Porovnáme-li standardizované míry úmrtnosti mužů a žen, ve všech nejčastějších skupinách příčin smrti dosahují vyšších hodnot u mužů. Skupinami příčin smrti, které se vyznačují nejvyšší mužskou nadúmrtností, jsou z těch více četných hlavně vnější příčiny (index míry úmrtnosti mužů k míře úmrtnosti žen 2,61 v roce 2021), covid-19 (2,02) a nemoci dýchací soustavy (1,97); vyšší mužská míra úmrtnosti na ně existuje dlouhodobě (v případě covidu-19 po oba dva roky jeho výskytu). Na opačné straně, s nízkým indexem mužské nadúmrtnosti, najdeme nemoci nervové soustavy (s indexem jen 1,15 v roce 2021), respektive skupinu Alzheimerova nemoc a jiné demence, na něž v roce 2021 měly vyšší úmrtnost ženy (a dlouhodobě je úmrtnost na ně mezi pohlavími vyrovnaná, v absolutních počtech pak ženy vedou).

ZAHRANIČNÍ MIGRACE

Zahraniční migrace¹²⁾ měla v roce 2021 kladnou bilanci ve výši 50,0 tis. osob, o 13,5 tis. vyšší než o rok dříve a nejvyšší za poslední desetiletí (tab. 15), resp. 13 let. Počet přistěhovalých v roce 2021 dosáhl 69,2 tis. osob, rovněž nejvýše za posledních třináct let, a právě díky vysoké imigraci bylo saldo migrace v roce 2021 nejvyšší od roku 2009. Počet osob, u kterých v průběhu roku 2021 došlo naopak k ukončení registrovaného pobytu v České republice, totiž činil 19,2 tis., což byl počet srovnatelný s průměrem za poslední desetiletí při odhlédnutí od let 2013 a 2020, kdy byly počty evidovaných vystěhovalých dočasně vyšší (30,9 tis. resp. 28,7 tis.)¹³⁾. V obou směrech zahraniční migrace pravidelně převažují muži. V roce 2021 bylo mužů mezi přistěhovalými 59,8 % a mezi vystěhovalými 63,4 %, což byl v obou případech podíl v rámci posledního desetiletí mírně nadprůměrný (průměr 58,1 % u přistěhovalých a 59,1 % u vystěhovalých).

12) Údaje o stěhování přebírá Český statistický úřad ze dvou informačních systémů spravovaných Ministerstvem vnitra. Zdrojem dat o stěhování českých občanů je Informační systém evidence obyvatel (ISEO), pro data o stěhování cizích státních občanů pak Cizinecký informační systém (CIS). Pouze na počátku (zde analyzované) poslední dekády – v první polovině roku 2012 – byla data o stěhování přebírána výhradně z ISEO.

13) Vyšší počty osob s ukončeným pobytem v ČR částečně souvisely s aktualizacemi CIS. V roce 2020 šlo zejména o důsledek novelizace zákona o pobytu cizinců (zákon č. 176/2020 Sb., č. 255/2019 Sb. a č. 277/2019 Sb.).

Na výsledném přírůstku zahraničním stěhováním v roce 2021 ve výši 50,0 tis. osob se stejně jako v předchozích letech nejvíce, z jedné poloviny, podílely věkové kategorie 25–29 (19 %), 30–34 (16 %) a 20–24 let (14 %). Osob tohoto věku přibýlo stěhováním 24,3 tis., což bylo nejvíce za poslední desetiletí (resp. od roku 2009) a o 2,6 tis. více než v roce

2019. Rekordní přírůstky obyvatel zahraniční migrací (při srovnání jednotlivých let 2012–2021) přitom v roce 2021 zaznamenaly všechny pětileté věkové skupiny s výjimkou 0–4letých a 60–64 a 65–69letých, kterých stěhováním nejvíce přibýlo v roce 2014.

Skladba migrantů podle jejich státního občanství se v jednotlivých proudech migrace v čase výrazně

Tab. 15: Zahraniční migrace podle pohlaví a věku, 2012 a 2016–2021

International migration by sex and age, 2012 and 2016–2021

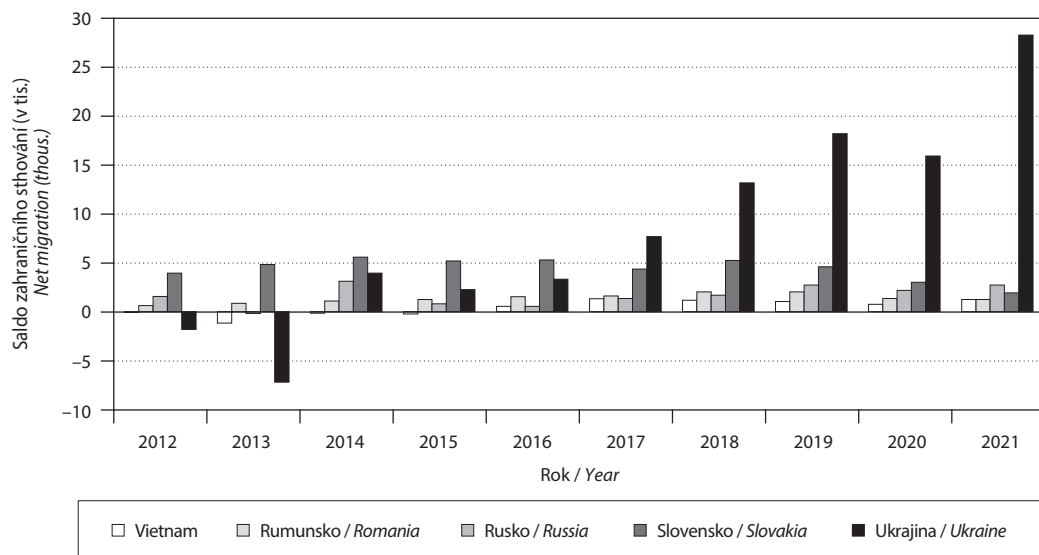
Ukazatel	2012	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Indicator
Přistěhovalí	30 298	37 503	45 957	58 148	65 571	55 661	69 201	Immigrants
z toho podíl mužů (%)	56,3	55,5	58,4	59,5	60,9	59,1	59,8	– percentage of males
Vystěhovalí	20 005	17 439	17 684	19 519	21 301	28 734	19 232	Emigrants
z toho podíl mužů (%)	59,5	54,0	56,3	57,4	58,0	67,8	63,4	– percentage of males
Objem stěhování	50 303	54 942	63 641	77 667	86 872	84 395	88 433	Volume of migration
Saldo migrace	10 293	20 064	28 273	38 629	44 270	26 927	49 969	Net migration
v tom ve věku: 0–14	1 754	3 270	3 328	3 684	4 241	3 498	4 547	aged: 0–14
15–64	8 352	16 581	24 748	34 758	39 805	24 166	45 036	15–64
65+	187	213	197	187	224	–737	386	65+

Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty.

Source: Czech Statistical Office; author's calculations.

Graf 10: Saldo zahraniční migrace vybraných státních občanství, 2012–2021

Net migration by selected citizenships, 2012–2021



Pozn.: Pět státních občanství s nejvyšším saldem zahraniční migrace v úhrnu za období let 2012–2021.

Note: Citizenships whose net migration was among the top five in the period 2012–2021.

Zdroj: ČSÚ.

Source: Czech Statistical Office.

neměnila. Nejčtenější skupiny u přistěhovaných či vystěhovaných v celém sledovaném desetiletí pravidelně tvořili občané Ukrajiny, Slovenska, Ruska či Česka, příp. Vietnamu. Výsledné saldo zahraniční migrace bylo v roce 2021 opět, stejně jako v letech 2017–2020, vůbec nejvyšší u občanů Ukrajiny (graf 10). Z celkového salda 50,0 tis. osob připadlo na občany Ukrajiny 28,4 tis. Meziročně se jejich saldo zvýšilo o 12,4 tis., oproti roku 2019 o 10,1 tis. Druhé nejvyšší bylo v roce 2021 saldo zahraničního stěhování u občanů Ruska (2,7 tis.) a třetí u občanů Slovenska (1,9 tis.), přičemž v předchozích dvou letech bylo jejich pořadí obrácené. V pozadí této změny bylo snížení salda migrace občanů Slovenska (ze 4,6 tis. v roce 2019, resp. z úrovně 4,0–5,6 tis. v letech 2012–2019, na 3,0 tis. v roce 2020 a dále na 1,9 tis. v roce 2021), vyvolané vyšším počtem vystěhovaných občanů Slovenska. Saldo občanů Ruska oproti tomu zůstalo během posledních tří let poměrně stabilní (2,2–2,7 tis.), nicméně vyšší než v předcházejících letech 2012–2018 (obvykle do 1,7 tis. osob, pouze v roce 2013 záporné, naopak v roce 2014 až 3,1 tis.). Čtvrté nejvyšší saldo zaznamenali v roce 2021 třetím rokem v řadě občané Rumunska (1,0 tis.) a první pěti tentokrát uzavírali občané Vietnamu (1,0 tis.).

VNITŘNÍ MIGRACE

Celkový objem registrované vnitřní migrace (změny obce bydliště¹⁴⁾) se v roce 2021 meziročně zvýšil

o 16,2 tis. na 248,1 tis. osob měnících obec svého bydliště, což byl objem mírně (o necelá 3 %) vyšší než průměr (241,8 tis.) z let 2012–2019. V roce 2020 se dočasně objem vnitřní migrace snížil na 232,0 tis., tato nejnižší hodnota pro poslední desetiletí pravděpodobně odrážela dopad protiepidemických opatření (v části roku legislativně omezené možnosti pohybu) (Slabá, 2022). Ve vnitřním stěhování na rozdíl od zahraničního mírně převažují ženy nad muži (tab. 16). Zastoupení žen na objemu stěhování uvnitř republiky bylo v jednotlivých letech poslední dekády v rozmezí 51,7 až 53,8 %, nejnižší hodnota příslušela roku 2021.

Z hlediska věku byla v uplynulém desetiletí až do roku 2020 v objemu vnitřní migrace každoročně nejpočetnější skupina osob ve věku 25–29 let. V roce 2021 poprvé připadlo maximum na věkovou skupinu 30–34 let, když obec bydliště změnilo celkem 33,1 tis. obyvatel tohoto věku. Z pohledu základních věkových skupin (0–14, 15–64 a 65+) se stabilně na objemu vnitřní migrace podílely z 23–25 % děti do 15 let věku, osoby produktivního věku z 69–71 % a senioři ve věku 65 a více let tvořili zbylých 6–7 %. Průměrný věk stěhujících se uvnitř ČR, který se v letech 2012–2020 pohyboval v úzkém věkovém rozpětí od 30,6 do 31,0 let, se v roce 2021 zvýšil až na 31,5 let (díky vyššímu přírůstku migračních pohybů starších věkových skupin).

Míry vnitřní migrace podle věku, které absolutní počty vztahují ke střednímu stavu populace daného

Tab. 16: Vnitřní stěhování podle pohlaví a věku, 2012 a 2016–2021

Internal migration by sex and age, 2012 and 2016–2021

Objem stěhování	2012	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Volume of migration
Celkem	232 828	250 722	246 070	247 414	242 679	231 989	248 149	Total
z toho podíl mužů (%)	46,9	46,7	46,5	47,1	47,1	47,9	48,3	– percentage of males
Podíl (%) věkové skupiny:								Percentage of age group:
0–14	23,6	23,9	24,3	24,5	25,0	24,6	24,0	0–14
15–64	70,6	70,0	69,4	69,4	69,1	69,7	69,5	15–64
65+	5,8	6,1	6,3	6,1	5,9	5,7	6,6	65 and over
Průměrný věk migrantů	30,7	30,9	31,0	30,8	30,6	30,7	31,5	Average age of migrants
Počet obcí	6 251	6 258	6 258	6 258	6 258	6 258	6 258	Number of municipalities

Pozn.: Průměrný věk migrantů je vypočten z absolutních počtů migrantů podle věku.

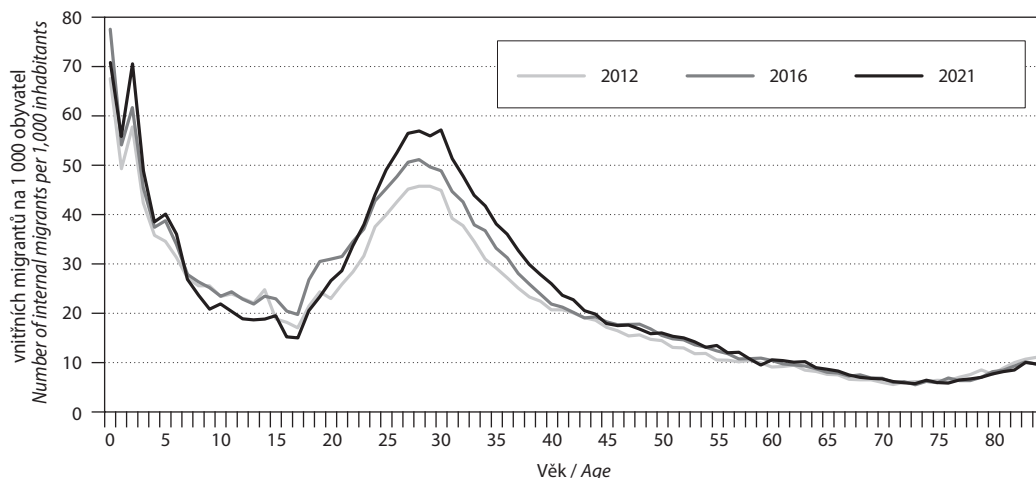
Note: The average age of migrants is calculated from the absolute numbers of migrants by age.

Zdroj: ČSÚ.

Source: Czech Statistical Office.

14) Případné vícenásobné pohyby jedné osoby během roku se nezapočítávají.

Graf 11: Míra vnitřní migrace podle věku, 2012, 2016 a 2021 / Internal migration rate by age, 2012, 2016 and 2021



Zdroj: ČSÚ; vlastní výpočty.

Source: Czech Statistical Office; author's calculations.

věku, ukazují na meziroční nárůst míry vnitřního stěhování ve všech skupinách s výjimkou 15–19 let, nejvýraznější v kategorii nejstarších 80+letých. Porovnání v čase (graf 11) dále ukazuje, že věkový profil intenzity stěhování uvnitř ČR je poměrně stabilní. Nejčastější je stěhování hned u nejmladších dětí ve věku 0–2 roky (průměrně se jich v roce 2021 v každém z těchto věků stěhovalo 66 z tis. a podobně tomu tak bylo i v předchozích letech). Poté intenzita migrace klesá až do věku okolo 16–17 let (v roce 2021 měnilo obec pobytu 15 z tis. obyvatel tohoto věku) a následně opět roste směrem k druhému, oproti věku na počátku života o něco nižšímu, ale širšímu vrcholu přibližně mezi 25 a 30 roky věku. V roce 2021 připadlo nejvíce případů vnitřního meziobecního stěhování na obyvatele ve věku 27–30 let, když se v každém z těchto věků průměrně přestěhovalo 57 osob z tis. Vysoká migrační aktivita v této věkové skupině je pravděpodobně spjata se stěhováním za prací po absolvování školy nebo se založením vlastní domácnosti (informace o důvodech stěhování však v běžné statistice uváděny nejsou). U třicátníků a starších mají míry vnitřní migrace s věkem klesající trend, když nejnižší míru migrace (cca 6 ‰) vykazují osoby okolo věku 75 let. U starších seniorů naopak intenzita změny pobytu opět mírně roste, což pravděpodobně souvisí se stěhováním do zařízení sociální péče, k rodině nebo do menšího obydlí.

ZÁVĚR

I v roce 2021 měla na demografický vývoj Česka vliv pokračující epidemie onemocnění covid-19, byť v menší míře, než tomu bylo v předcházejícím roce (viz Morávek – Koukalová, 2021). Dopad epidemie byl nejvíce vidět na pokračujícím růstu úmrtnosti a na dalším snížení naděje dožití při narození, které bylo stejně jako v roce 2020 markantnější opět u mužů než u žen. Zemřeli na covid-19 představovali druhým rokem třetí největší skupinu zemřelých. Vládní opatření v souvislosti s epidemií ovlivnila rozložení sňatků v průběhu roku (důsledkem omezování hromadných akcí), naopak na četnost rozvodů v jednotlivých měsících (v souvislosti s omezování činnosti soudů) již oproti roku 2020 neměla markantní vliv. Hodnoty demografických ukazatelů ovlivnilo také nasazení nového stavu obyvatel pro demografickou bilanci vycházející z posledního SLDB 2021. To na národní úrovni mezi 31. 12. 2020 a 1. 1. 2021 vedlo k poklesu o téměř 207 tis. osob, přičemž nejvíce se rozdíl projevil v produktivní a dětské části populace. Nicméně základní trendy ve vývoji struktury obyvatelstva podle věku a rodinného stavu se nezměnily. Za ročním růstem populace Česka stála výhradně kladná bilance zahraničního stěhování.

Literatura (zdroje dat):

- Český statistický úřad. 2013a...2021a. *Demografická ročenka České republiky v roce 2012...2020*. Praha: ČSÚ.
- Český statistický úřad. 2013c...2021c. *Vývoj obyvatelstva České republiky v roce 2012...2020* Praha: ČSÚ.
- Český statistický úřad, 2022a. Komentář ČSÚ k počtu obyvatel v obcích po sčítání lidu, domů a bytů 2021. In *Počet obyvatel v obcích - k 1. 1. 2022*. Praha: ČSÚ. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/pocet-obyvatel-v-obcich-k-112022>.
- Český statistický úřad. 2022b. *Stav a pohyb obyvatelstva v České republice v roce 2021*. Praha: ČSÚ.
- Český statistický úřad. 2022c. *Úmrtnostní tabulky v časové řadě – 1920–2021*. Praha: ČSÚ.
- Interní databáze demografických dat. Praha: ČSÚ.
- Morávek, D. – Koukalová, J. 2021. Population Development in Czechia in 2020. *Demografie*, 2021, 63(4), s. 246–261. <https://doi.org/10.54694/dem.0295>.
- Slabá, J. 2022. Vládní boj proti pandemii: přehled opatření vydaných v souvislosti s pandemií onemocnění covid-19 v Česku v letech 2020 a 2021. *Demografie*, 2022, 64(2), s. 175–196. <https://doi.org/10.54694/dem.0303>.

JANA KOUKALOVÁ

je od roku 2015 absolventkou magisterského a studentkou doktorského studia oboru demografie na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy. Od roku 2016 pracuje v oddělení demografické statistiky Českého statistického úřadu, kde se věnuje především analýzám sňatečnosti a rozvodovosti.

Pohyb obyvatelstva v České republice v roce 2021 podle krajů a okresů | Population and vital statistics of the Czech Republic 2021: regions and districts

Území / Region	Počet obyvatel 1. 7. / Population 1 July	Počet obyvatel 31. 12. / Population 31 December	Sňatky / Marriages	Rozvody / Divorces	Živě narození / Live births	Potraty / Abortions	Zemřelí / Deaths			Přírůstek (úbytek) / Increase (decrease)			Sňatky / Marriages	Rozvody / Divorces	Živě narození / Live births	Zemřelí / Deaths	Celkový přírůstek / Total increase
							celkem / total	do 1 roku / within 1 years	do 28 dnů / within 28 days	přirozený / natural	stěho- vání / net migration	celkový / total					
Česko	10 500 850	10 516 707	46 778	21 107	111 793	27 959	139 891	246	152	-28 098	49 969	21 871	4,5	2,0	10,6	13,3	2,1
Hlavní město Praha	1 267 173	1 275 406	5 704	2 404	15 157	3 242	14 460	28	16	697	15 296	15 993	4,5	1,9	12,0	11,4	12,6
Středočeský kraj	1 380 006	1 386 824	5 660	3 177	15 111	3 773	16 708	23	12	-1 597	15 833	14 236	4,1	2,3	10,9	12,1	10,3
Benešov	99 008	99 323	399	194	1 056	265	1 324	-	-	-268	825	557	4,0	2,0	10,7	13,4	5,6
Beroun	95 823	96 624	408	256	1 091	248	1 095	5	3	-4	1 716	1 712	4,3	2,7	11,4	11,4	17,9
Kladno	164 359	164 493	727	412	1 667	525	2 239	4	3	-572	916	344	4,4	2,5	10,1	13,6	2,1
Kolín	103 345	103 894	415	197	1 113	290	1 390	1	-	-277	1 543	1 266	4,0	1,9	10,8	13,5	12,3
Kutná Hora	75 402	75 683	335	171	826	206	1 137	3	2	-311	677	366	4,4	2,3	11,0	15,1	4,9
Mělník	108 889	109 354	455	237	1 265	294	1 357	1	1	-92	969	877	4,2	2,2	11,6	12,5	8,1
Mladá Boleslav	127 221	127 592	493	283	1 415	359	1 606	4	2	-191	818	627	3,9	2,2	11,1	12,6	4,9
Nymburk	100 584	101 120	386	221	1 122	282	1 295	-	-	-173	1 193	1 020	3,8	2,2	11,2	12,9	10,1
Praha-východ	186 558	188 384	694	520	2 149	453	1 716	2	-	433	3 568	4 001	3,7	2,8	11,5	9,2	21,4
Praha-západ	149 990	151 093	593	365	1 626	338	1 272	-	-	354	2 426	2 780	4,0	2,4	10,8	8,5	18,5
Příbram	114 060	114 366	539	217	1 225	339	1 459	2	1	-234	783	549	4,7	1,9	10,7	12,8	4,8
Rakovník	54 767	54 898	216	104	556	174	818	1	-	-262	399	137	3,9	1,9	10,2	14,9	2,5
Jihočeský kraj	636 286	637 047	2 656	1 276	6 699	1 863	8 350	10	6	-1 651	2 276	625	4,2	2,0	10,5	13,1	1,0
České Budějovice	194 994	195 533	826	433	2 183	608	2 345	3	3	-162	945	783	4,2	2,2	11,2	12,0	4,0
Český Krumlov	60 033	60 096	249	135	581	194	783	1	1	-202	198	-4	4,1	2,2	9,7	13,0	-0,1
Jindřichův Hradec	89 325	89 283	358	166	907	239	1 234	3	1	-327	172	-155	4,0	1,9	10,2	13,8	-1,7
Písek	70 582	70 769	308	124	716	256	1 009	-	-	-293	394	101	4,4	1,8	10,1	14,3	1,4
Prachatice	50 225	50 230	225	97	540	127	681	1	-	-141	136	-5	4,5	1,9	10,8	13,6	-0,1
Strakonice	69 794	69 773	284	126	701	157	997	1	1	-296	271	-25	4,1	1,8	10,0	14,3	-0,4
Tábor	101 333	101 363	406	195	1 071	282	1 301	1	-	-230	160	-70	4,0	1,9	10,6	12,8	-0,7

Pohyb obyvatelstva v České republice v roce 2021 podle krajů a okresů | Population and vital statistics of the Czech Republic 2021: regions and districts

Území / Region	Počet obyvatel 1.7. Population 1 July	Počet obyvatel 31.12. Population 31 December	Sňatky Marriages	Rozvody Divorces	Živé narození Live births	Potraty Abortions	Zemřelí / Deaths			Přírůstek (úbytek) / Increase (decrease)			Sňatky Marriages	Rozvody Divorces	Živé narození Live births	Zemřelí Deaths	Celkový přírůstek Total increase
							celkem total	do 1 roku within 1 years	do 28 dnů within 28 days	přirozený natural	stěhováním net migration	celkový total					
							7 912	13	8	-1 979	4 328	2 349					
Plzeňský kraj	577 190	578 707	2 654	1 149	5 933	1 354	7 912	13	8	-1 979	4 328	2 349	4,6	2,0	10,3	13,7	4,1
Domažlice	54 313	54 391	303	127	576	112	713	1	1	-137	207	70	5,6	2,3	10,6	13,1	1,3
Klatovy	84 661	84 614	343	160	773	161	1 265	2	1	-492	207	-285	4,1	1,9	9,1	14,9	-3,4
Plzeň-město	187 985	188 407	866	343	1 988	430	2 545	5	4	-557	1 280	723	4,6	1,8	10,6	13,5	3,8
Plzeň-jih	68 623	68 918	289	135	690	175	901	1	1	-211	633	422	4,2	2,0	10,1	13,1	6,1
Plzeň-sever	80 228	80 666	364	177	864	195	1 016	2	1	-152	1 007	855	4,5	2,2	10,8	12,7	10,7
Rokycany	48 587	48 770	238	100	463	110	670	1	-	-207	569	362	4,9	2,1	9,5	13,8	7,5
Tachov	52 793	52 941	251	107	579	171	802	1	-	-223	425	202	4,8	2,0	11,0	15,2	3,8
Karlovarský kraj	283 677	283 210	1 313	633	2 619	859	4 592	6	3	-1 973	163	-1 810	4,6	2,2	9,2	16,2	-6,4
Cheb	88 030	87 958	405	189	771	290	1 537	4	2	-766	185	-581	4,6	2,1	8,8	17,5	-6,6
Karlovy Vary	110 195	110 052	468	239	1 017	306	1 652	2	1	-635	161	-474	4,2	2,2	9,2	15,0	-4,3
Sokolov	85 452	85 200	440	205	831	263	1 403	-	-	-572	-183	-755	5,1	2,4	9,7	16,4	-8,8
Ústecký kraj	799 495	798 898	3 616	1 619	7 886	2 961	11 775	27	15	-3 889	1 201	-2 688	4,5	2,0	9,9	14,7	-3,4
Děčín	126 492	126 294	566	263	1 171	397	1 934	2	2	-763	-63	-826	4,5	2,1	9,3	15,3	-6,5
Chomutov	121 643	121 480	590	225	1 185	566	1 700	8	6	-515	36	-479	4,9	1,8	9,7	14,0	-3,9
Litoměřice	117 473	117 582	505	246	1 163	348	1 686	2	2	-523	531	8	4,3	2,1	9,9	14,4	0,1
Louny	85 466	85 381	390	173	874	349	1 264	2	1	-390	221	-169	4,6	2,0	10,2	14,8	-2,0
Most	107 090	106 773	492	191	1 003	404	1 704	3	1	-701	-80	-781	4,6	1,8	9,4	15,9	-7,3
Teplice	124 401	124 472	603	262	1 244	495	1 849	4	2	-605	554	-51	4,8	2,1	10,0	14,9	-0,4
Ústí nad Labem	116 930	116 916	470	259	1 246	402	1 638	6	1	-392	2	-390	4,0	2,2	10,7	14,0	-3,3
Liberecký kraj	437 131	437 570	1 949	929	4 386	1 471	5 880	11	7	-1 494	1 542	48	4,5	2,1	10,0	13,5	0,1
Česká Lípa	101 997	101 962	465	238	1 033	374	1 369	5	3	-336	61	-275	4,6	2,3	10,1	13,4	-2,7
Jablonec nad Nisou	90 204	90 171	406	194	828	309	1 254	1	1	-426	72	-354	4,5	2,2	9,2	13,9	-3,9
Liberec	173 337	173 890	778	350	1 811	611	2 251	3	2	-440	1 232	792	4,5	2,0	10,4	13,0	4,6
Semily	71 593	71 547	300	147	714	177	1 006	2	1	-292	177	-115	4,2	2,1	10,0	14,1	-1,6

Pohyb obyvatelstva v České republice v roce 2021 podle krajů a okresů | Population and vital statistics of the Czech Republic 2021: regions and districts

Území / Region	Počet obyvatel 1. 7. / Population 1 July	Počet obyvatel 31. 12. / Population 31 December	Sňatky / Marriages	Rozvody / Divorces	Živé narození / Live births	Potraty / Abortions	Zemřelí / Deaths			Přírůstek (úbytek) / Increase (decrease)			Sňatky / Marriages	Rozvody / Divorces	Živé narození / Live births	Zemřelí / Deaths	Celkový přírůstek / Total increase	
							celkem / total	do 1 roku / within 1 years	do 28 dnů / within 28 days	přirozený / natural	stěhováním / net migration	celkový / total						na 1 000 obyvatel / per 1,000 inhabitants
Královéhradecký kraj	542 892	542 583	2 272	1 068	5 537	1 284	7 668	13	-2 131	509	-1 622	4,2	2,0	10,2	14,1	-3,0		
Hradec Králové	162 193	162 400	688	305	1 809	311	2 103	3	-294	344	50	4,2	1,9	11,2	13,0	0,3		
Jičín	78 763	78 713	285	151	851	164	1 103	1	-252	83	-169	3,6	1,9	10,8	14,0	-2,1		
Náchod	108 092	107 973	466	188	1 054	295	1 608	4	-554	52	-502	4,3	1,7	9,8	14,9	-4,6		
Rychnov nad Kněžnou	78 479	78 424	355	181	807	184	1 032	2	-225	116	-109	4,5	2,3	10,3	13,2	-1,4		
Trutnov	115 365	115 073	478	243	1 016	330	1 822	3	-806	-86	-892	4,1	2,1	8,8	15,8	-7,7		
Pardubický kraj	513 894	514 518	2 309	955	5 421	1 209	6 991	8	-1 570	1 675	105	4,5	1,9	10,5	13,6	0,2		
Chrudim	103 657	103 746	438	176	1 108	261	1 414	1	-306	304	-2	4,2	1,7	10,7	13,6	0,0		
Pardubice	171 461	172 224	751	332	1 834	400	2 297	5	-463	1 358	895	4,4	1,9	10,7	13,4	5,2		
Svitavy	102 799	102 866	493	183	1 077	266	1 394	1	-317	206	-111	4,8	1,8	10,5	13,6	-1,1		
Ústí nad Orlicí	135 977	135 682	627	264	1 402	282	1 886	1	-484	-193	-677	4,6	1,9	10,3	13,9	-5,0		
Kraj Vysočina	503 738	504 025	2 262	863	5 547	1 070	6 438	19	-891	912	21	4,5	1,7	11,0	12,8	0,0		
Havlíčkův Brod	93 521	93 692	377	157	1 005	246	1 249	4	-244	292	48	4,0	1,7	10,7	13,4	0,5		
Jihlava	112 206	112 415	541	215	1 279	207	1 365	5	-86	312	226	4,8	1,9	11,4	12,2	2,0		
Pelhřimov	71 457	71 571	309	126	720	172	963	3	-243	461	218	4,3	1,8	10,1	13,5	3,1		
Třebíč	109 373	109 183	516	180	1 177	200	1 406	2	-229	-152	-381	4,7	1,6	10,8	12,9	-3,5		
Zdár nad Sázavou	117 181	117 164	519	185	1 366	245	1 455	5	-89	-1	-90	4,4	1,6	11,7	12,4	-0,8		
Jihomoravský kraj	1 182 488	1 184 568	5 348	2 392	13 085	2 787	15 246	23	-2 161	5 513	3 352	4,5	2,0	11,1	12,9	2,8		
Blansko	107 795	107 912	484	233	1 170	251	1 384	2	-214	376	162	4,5	2,2	10,9	12,8	1,5		
Bрно-město	378 424	379 466	1 825	779	4 413	1 010	4 881	7	-468	1 690	1 222	4,8	2,1	11,7	12,9	3,2		
Bрно-venkov	224 794	225 514	971	504	2 529	476	2 547	4	-18	1 888	1 870	4,3	2,2	11,3	11,3	8,3		
Břeclav	114 758	114 801	521	224	1 235	247	1 466	2	-231	355	124	4,5	2,0	10,8	12,8	1,1		
Hodonín	151 344	151 096	680	239	1 507	301	2 171	1	-664	14	-650	4,5	1,6	10,0	14,3	-4,3		
Vyškov	91 984	92 317	368	188	1 046	222	1 221	3	-175	725	550	4,0	2,0	11,4	13,3	6,0		
Znojmo	113 389	113 462	499	225	1 185	280	1 576	4	-391	465	74	4,4	2,0	10,5	13,9	0,7		

Pohyb obyvatelstva v České republice v roce 2021 podle krajů a okresů | Population and vital statistics of the Czech Republic 2021: regions and districts

Území / Region	Počet obyvatel 1.7. Population 1 July	Počet obyvatel 31.12. Population 31 December	Sňatky Marriages	Rozvody Divorces	Živě narození Live births	Potraty Abortions	Zemřelí / Deaths			Přírůstek (úbytek) / Increase (decrease)			Sňatky Marriages	Rozvody Divorces	Živě narození Live births	Zemřelí Deaths	Celkový přírůstek Total increase
							celkem total	do 1 roku within 1 years	do 28 dnů within 28 days	přirozený natural	stěhováním net migration	celkový total					
							na 1 000 obyvatel / per 1,000 inhabitants										
Olomoucký kraj	623 686	622 930	2 795	1 237	6 394	1 722	8 562	20	15	-2 168	167	-2 001	4,5	2,0	10,3	13,7	-3,2
Jeseník	36 884	36 752	169	68	335	64	625	1	1	-290	-55	-345	4,6	1,8	9,1	16,9	-9,4
Olomouc	233 661	233 588	1 039	450	2 571	656	2 981	10	6	-410	161	-249	4,4	1,9	11,0	12,8	-1,1
Prostějov	107 697	107 580	449	239	1 077	336	1 547	4	4	-470	304	-166	4,2	2,2	10,0	14,4	-1,5
Přerov	126 826	126 613	591	247	1 271	382	1 808	-	-	-537	-150	-687	4,7	1,9	10,0	14,3	-5,4
Šumperk	118 618	118 397	547	233	1 140	284	1 601	5	4	-461	-93	-554	4,6	2,0	9,6	13,5	-4,7
Zlínský kraj	573 014	572 432	2 651	1 087	6 040	1 534	7 984	17	12	-1 944	658	-1 286	4,6	1,9	10,5	13,9	-2,2
Kroměříž	103 753	103 445	495	237	1 057	297	1 478	5	4	-421	4	-417	4,8	2,3	10,2	14,2	-4,0
Uherské Hradiště	139 922	139 829	607	261	1 515	411	1 928	1	1	-413	267	-146	4,3	1,9	10,8	13,8	-1,0
Vsetín	140 392	140 171	659	238	1 474	346	2 019	2	1	-545	190	-355	4,7	1,7	10,5	14,4	-2,5
Zlín	188 947	188 987	890	351	1 994	480	2 559	9	6	-565	197	-368	4,7	1,9	10,6	13,5	-1,9
Moravskoslezský kraj	1 180 180	1 177 989	5 589	2 318	11 978	2 830	17 325	28	16	-5 347	-104	-5 451	4,7	2,0	10,1	14,7	-4,6
Brno-územní část	89 906	89 547	402	178	862	282	1 362	3	2	-500	-241	-741	4,5	2,0	9,6	15,1	-8,2
Frydek-Místek	212 422	212 347	1 033	435	2 206	360	2 957	3	-	-751	714	-37	4,9	2,0	10,4	13,9	-0,2
Karviná	241 184	240 319	1 186	499	2 290	575	3 986	6	5	-1 696	-434	-2 130	4,9	2,1	9,5	16,5	-8,8
Nový Jičín	149 907	149 919	721	272	1 557	381	2 058	7	5	-501	520	19	4,8	1,8	10,4	13,7	0,1
Opava	173 853	173 753	814	348	1 866	405	2 317	4	2	-451	145	-306	4,7	2,0	10,7	13,3	-1,8
Ostrava-město	312 908	312 104	1 433	586	3 197	827	4 645	5	2	-1 448	-808	-2 256	4,6	1,9	10,2	14,8	-7,2

Radek Havel

Pohyb obyvatelstva ve městech nad 20 tisíc obyvatel v roce 2021

Population and vital statistics of the Czech Republic 2021: towns with more than 20 thous. inhabitants

Město / Town	Počet obyvatel 1. 7. Population 1 July	Počet obyvatel 31. 12. Population 31 December	Sňatky Marriages	Rozvody Divorces	Živě narození Live births	Potraty Abortions	Zemřeli Deaths	Přírůstek (úbytek) / Increase (decrease)			Sňatky Marriages	Rozvody Divorces	Živě narození Live births	Zemřeli Deaths	Celkový přírůstek Total increase	
								přirozený natural	stěhování net migration	celkový total						na 1 000 obyvatel / per 1,000 inhabitants
Praha	1 267 173	1 275 406	5 704	2 404	15 157	3 242	14 460	697	15 296	15 993	4,5	1,9	12,0	11,4	12,6	
Brno	378 424	379 466	1 825	779	4 413	1 010	4 881	-468	1 690	1 222	4,8	2,1	11,7	12,9	3,2	
Ostrava	280 718	279 791	1 271	529	2 885	781	4 256	-1 371	-1 103	-2 474	4,5	1,9	10,3	15,2	-8,8	
Plzeň	168 449	168 733	795	297	1 751	398	2 342	-591	1 059	468	4,7	1,8	10,4	13,9	2,8	
Liberec	102 534	102 951	467	210	1 070	363	1 329	-259	772	513	4,6	2,0	10,4	13,0	5,0	
Olomouc	99 564	99 496	457	191	1 135	311	1 317	-182	-207	-389	4,6	1,9	11,4	13,2	-3,9	
České Budějovice	93 083	93 426	381	191	1 050	291	1 265	-215	271	56	4,1	2,1	11,3	13,6	0,6	
Hradec Králové	90 679	90 596	378	184	1 000	168	1 257	-257	-195	-452	4,2	2,0	11,0	13,9	-5,0	
Ústí nad Labem	90 481	90 378	357	196	980	327	1 321	-341	-232	-573	3,9	2,2	10,8	14,6	-6,3	
Pardubice	88 188	88 520	390	170	916	248	1 311	-395	388	-7	4,4	1,9	10,4	14,9	-0,1	
Zlín	73 021	72 973	342	142	759	183	1 017	-258	-158	-416	4,7	1,9	10,4	13,9	-5,7	
Havířov	69 541	69 084	356	157	644	213	1 199	-555	-450	-1 005	5,1	2,3	9,3	17,2	-14,5	
Kladno	67 194	66 903	282	162	648	256	982	-334	-278	-612	4,2	2,4	9,6	14,6	-9,1	
Most	63 100	62 866	281	111	578	249	986	-408	-144	-552	4,5	1,8	9,2	15,6	-8,7	
Opava	54 913	54 840	236	114	581	164	751	-170	-228	-398	4,3	2,1	10,6	13,7	-7,2	
Frydek-Místek	54 175	53 899	270	112	536	101	824	-288	-375	-663	5,0	2,1	9,9	15,2	-12,2	
Jihlava	50 002	50 108	227	101	564	113	619	-55	48	-7	4,5	2,0	11,3	12,4	-0,1	
Karviná	50 241	49 881	207	97	450	115	1 003	-553	-322	-875	4,1	1,9	9,0	20,0	-17,4	
Teplice	48 764	48 766	239	109	482	214	746	-264	184	-80	4,9	2,2	9,9	15,3	-1,6	
Děčín	47 191	47 029	193	102	422	171	706	-284	-156	-440	4,1	2,2	8,9	15,0	-9,3	
Chomutov	46 420	46 263	200	86	470	246	673	-203	-165	-368	4,3	1,9	10,1	14,5	-7,9	
Karlovy Vary	45 605	45 500	177	85	406	131	756	-350	16	-334	3,9	1,9	8,9	16,6	-7,3	
Jablonec nad Nisou	44 632	44 588	191	97	445	161	617	-172	-17	-189	4,3	2,2	10,0	13,8	-4,2	
Prostějov	43 227	43 055	170	104	380	147	644	-264	-25	-289	3,9	2,4	8,8	14,9	-6,7	
Mladá Boleslav	41 855	41 868	154	89	446	146	560	-114	-2	-116	3,7	2,1	10,7	13,4	-2,8	
Přerov	41 569	41 404	199	72	375	142	616	-241	-197	-438	4,8	1,7	9,0	14,8	-10,5	
Česká Lípa	36 902	36 740	163	89	395	178	437	-42	-342	-384	4,4	2,4	10,7	11,8	-10,4	
Třebíč	34 682	34 415	160	58	307	63	431	-124	-327	-451	4,6	1,7	8,9	12,4	-13,0	
Třinec	34 336	34 222	164	71	357	82	538	-181	-45	-226	4,8	2,1	10,4	15,7	-6,6	
Tábor	33 487	33 410	143	81	350	97	418	-68	-149	-217	4,3	2,4	10,5	12,5	-6,5	
Znojmo	33 432	33 370	153	67	327	90	472	-145	-110	-255	4,6	2,0	9,8	14,1	-7,6	

Pohyb obyvatelstva ve městech nad 20 tisíc obyvatel v roce 2021

(Population and vital statistics of the Czech Republic 2021: towns with more than 20 thous. inhabitants)

Město / Town	Počet obyvatel 1. 7. Population 1 July	Počet obyvatel 31. 12. Population 31 December	Sňatky Marriages	Rozvody Divorces	Živě narození Live births	Potraty Abortions	Zemřeli Deaths	Přírůstek (úbytek) / Increase (decrease)			Sňatky Marriages	Rozvody Divorces	Živě narození Live births	Zemřeli Deaths	Celkový přírůstek Total increase
								přirozený natural	stěhování net migration	celkový total					
Kolín	31 855	32 046	122	61	335	108	454	-119	358	239	3,8	1,9	10,5	14,3	7,5
Příbram	31 771	31 651	146	70	321	111	440	-119	-115	-234	4,6	2,2	10,1	13,8	-7,4
Cheb	30 538	30 420	138	61	251	137	537	-286	-25	-311	4,5	2,0	8,2	17,6	-10,2
Písek	29 787	29 814	111	47	306	118	416	-110	87	-23	3,7	1,6	10,3	14,0	-0,8
Trutnov	29 477	29 430	110	67	269	82	464	-195	-31	-226	3,7	2,3	9,1	15,7	-7,7
Ořtová	28 370	28 206	175	53	288	62	471	-183	-147	-330	6,2	1,9	10,2	16,6	-11,6
Kroměříž	27 992	27 838	150	71	276	95	434	-158	-42	-200	5,4	2,5	9,9	15,5	-7,1
Vsetín	25 323	25 226	145	33	249	89	390	-141	-58	-199	5,7	1,3	9,8	15,4	-7,9
Sumperk	25 032	24 910	106	40	250	70	396	-146	-147	-293	4,2	1,6	10,0	15,8	-11,7
Uherské Hradiště	24 500	24 430	103	60	269	88	334	-65	-138	-203	4,2	2,4	11,0	13,6	-8,3
Břeclav	23 940	23 943	102	51	264	53	306	-42	-21	-63	4,3	2,1	11,0	12,8	-2,6
Hodonín	23 951	23 828	109	50	251	54	395	-144	-102	-246	4,6	2,1	10,5	16,5	-10,3
Český Těšín	23 520	23 468	117	50	202	53	352	-150	-2	-152	5,0	2,1	8,6	15,0	-6,5
Litoměřice	23 074	22 950	98	58	230	97	320	-90	-198	-288	4,2	2,5	10,0	13,9	-12,5
Havlíčkův Brod	22 803	22 879	89	41	247	63	301	-54	136	82	3,9	1,8	10,8	13,2	3,6
Nový Jičín	22 811	22 813	112	42	236	83	348	-112	44	-68	4,9	1,8	10,3	15,3	-3,0
Chrudim	22 727	22 773	80	38	262	64	281	-19	-37	-56	3,5	1,7	11,5	12,4	-2,5
Krnov	22 765	22 665	99	58	206	61	359	-153	-75	-228	4,3	2,5	9,0	15,8	-10,0
Litvínov	22 582	22 482	99	35	197	82	391	-194	-91	-285	4,4	1,5	8,7	17,3	-12,6
Strakonice	22 287	22 214	80	51	225	47	333	-108	22	-86	3,6	2,3	10,1	14,9	-3,9
Sokolov	22 167	22 097	125	60	211	67	421	-210	-44	-254	5,6	2,7	9,5	19,0	-11,5
Vlašské Meziříčí	21 931	21 883	95	41	232	74	287	-55	-62	-117	4,3	1,9	10,6	13,1	-5,3
Klatovy	21 675	21 587	81	37	185	41	339	-154	-48	-202	3,7	1,7	8,5	15,6	-9,3
Kopřivnice	21 423	21 395	86	39	231	64	273	-42	-52	-94	4,0	1,8	10,8	12,7	-4,4
Jindřichův Hradec	20 815	20 774	85	40	218	66	277	-59	-138	-197	4,1	1,9	10,5	13,3	-9,5
Bohumín	20 471	20 450	102	47	208	48	321	-113	-2	-115	5,0	2,3	10,2	15,7	-5,6
Kutná Hora	20 353	20 450	82	45	208	62	317	-109	192	83	4,0	2,2	10,2	15,6	4,1
Žďár nad Sázavou	20 457	20 338	94	42	208	51	248	-40	-178	-218	4,6	2,1	10,2	12,1	-10,7
Vyškov	20 257	20 187	81	39	213	59	297	-84	-95	-179	4,0	1,9	10,5	14,7	-8,8

Radek Havel

**Výběr z české demografické literatury
za 2. pololetí 2021 a 1. pololetí 2022**

I. Knižní publikace, studie

1. Havránková, O. *Sebevražednost seniorů*. Praha: Karolinum, 2021, 164 s.
2. Kuchařová, V. – Nešporová, O. – Svobodová, K. – Höhne, S. – Palonciová, J. *Úplné rodiny*. Praha: VÚPSV, v. v. i, 2022, 211 s.
3. Nešporová, O. – Holpuch, P. *Metodika sčítání osob bez domova v České republice*. Praha: VÚPSV, v. v. i, 2021, 123 s.
4. Palonciová, J. – Hašková, H. – Höhne, S. – Kuchařová, V. – Žáčková, L. *Bezdětní a postoje k rodičovství*. Praha: VÚPSV, v. v. i., 2021, 170 s.

II. Soubory údajů a analýzy

5. *Cizinci v ČR – 2020*. Praha: ČSÚ, 2021.
6. *Demografická příručka – 2020*. Praha: ČSÚ, 2021.
7. *Demografická ročenka České republiky – 2020*. Praha: ČSÚ, 2021.
8. *Demografická ročenka krajů – 2011 až 2020*. Praha: ČSÚ, 2021.
9. *Demografická ročenka měst – 2011 až 2020*. Praha: ČSÚ, 2021.
10. *Demografická ročenka okresů – 2011 až 2020*. Praha: ČSÚ, 2021.
11. *Demografická ročenka správních obvodů obcí s pověřeným obecním úřadem – 2011 až 2020*. Praha: ČSÚ, 2021.
12. *Demografická ročenka správních obvodů obcí s rozšířenou působností – 2011 až 2020*. Praha: ČSÚ, 2021.
13. *Narození a zemřelí do 1 roku 2019*. Praha: ÚZIS ČR, 2021.
14. *Obyvatelstvo Plzeňského kraje – 2021*. Praha: ČSÚ, 2022.
15. *Počet obyvatel v obcích – k 1. 1. 2022*. Praha: ČSÚ, 2022.
16. *Počet zemřelých (aktualizace týdenních časových řad)*. Praha: ČSÚ, 2021.
17. *Počet zemřelých (aktualizace týdenních časových řad)*. Praha: ČSÚ, 2022.
18. *Pohyb obyvatelstva v obcích Jihočeského kraje – 2021*. Praha: ČSÚ, 2022.
19. *Potraty 2020*. Praha: ÚZIS ČR, 2022.
20. *Sebevraždy v České republice – 2011 až 2020*. Praha: ČSÚ, 2021.

21. *Senioři v ČR v datech – 2021*, Praha: ČSÚ, 2022.
22. *Stav a pohyb obyvatelstva v ČR – rok 2021*. Praha: ČSÚ, 2022.
23. *Studenti a absolventi vysokých škol v České republice – 2001–2021*. Praha: ČSÚ, 2022.
24. *Úmrtnostní tabulky za ČR, regiony soudržnosti a kraje – 2020–2021*. Praha: ČSÚ, 2022.
25. *Úmrtnostní tabulky za okresy a naděje dožití ve správních obvodech ORP – 2016–2020*. Praha: ČSÚ, 2021.
26. *Věkové složení a pohyb obyvatelstva v Jihočeském kraji – 2021*. Praha: ČSÚ, 2022.
27. *Věkové složení a pohyb obyvatelstva v Jihomoravském kraji – 2021*. Praha: ČSÚ, 2022.
28. *Věkové složení obyvatelstva – 2021*. Praha: ČSÚ, 2022.
29. *Vývoj obyvatelstva České republiky – 2020*. Praha: ČSÚ, 2021.
30. *Vývoj obyvatelstva hl. m. Prahy – v letech 2011 až 2020*. Praha: ČSÚ, 2022.
31. *Vývoj obyvatelstva v krajích České republiky – 2020*. Praha: ČSÚ, 2021.
32. *Základní tendence demografického, sociálního a ekonomického vývoje Karlovarského kraje – 2020*. Praha: ČSÚ, 2021.
33. *Základní tendence demografického, sociálního a ekonomického vývoje Pardubického kraje – 2020*. Praha: ČSÚ, 2021.
34. *Základní tendence demografického, sociálního a ekonomického vývoje Plzeňského kraje – 2020*. Praha: ČSÚ, 2021.
35. *Zaostřeno na ženy a muže – 2021*. Praha: ČSÚ, 2021.
36. *Zemřelí 2020*. Praha: ÚZIS ČR, 2021.
37. *Zemřelí podle seznamu příčin smrti, pohlaví a věku v ČR, krajích a okresech – 2011 až 2020*. Praha: ČSÚ, 2021.
38. *Zemřelí podle zkráceného seznamu příčin smrti v ČR, krajích a okresech – 2012 až 2021*. Praha: ČSÚ, 2022.
39. *Život cizinců v ČR – 2020*. Praha: ČSÚ, 2021.

III. Výběr statí

40. Černý, K. Pandemie v dějinách. *Geografické rozhledy (GR)*, 2021, č. 1, s. 4–7.
41. Dvořák, M. – Zvara, J. Jak mohou být data přítomného obyvatelstva od mobilního operátora

- využita pro plánování měst. *Urbanismus a územní rozvoj (UUR)*, 2022, č. 2, s. 53–56.
42. Fiala, T. – Langhamrová, J. Distribution of Expected Time of Old-Age Pension Receipt in Czechia. *Prague Economic Papers (PEP)*, 2021, č. 5, s. 575–595.
 43. Grulich, J. – Černý, V. Venkované a služba v armádě na přelomu 18. a 19. století. Panství Protivín a Třeboň, 1775–1830. *Historická demografie (HD)*, 2022, č. 1, s. 1–46.
 44. Hájková, P. Dětské skupiny umožňují matkám dřívější návrat do práce. *Veřejná správa (VS)*, 2021, č. 12, s. 20–21.
 45. Hašková, H. Dynamický pohled na bezdětnost perspektivou kvalitativního longitudinálního výzkumu. *Fórum sociální politiky (FSP)*, 2021, č. 6, s. 2–7.
 46. Hulíková Tesárková, K. – Džúrová, D. Pandemie covidu-19: rozdílné dopady podle věku. *GR*, 2021, č. 1, s. 8–11.
 47. Jaroš, V. Data mobilních operátorů pomáhají zpřesnit spádovost. *VS*, 2022, č. 1, s. 30–31.
 48. Kadlec, P. Rakouská statistika školství a vzdělávání – opomíjený pramen dějin vzdělanosti „dlouhého“ 19. Století. *AUC Historia Universitatis Carolinae Pragensis (AHUCP)*, 2021, č. 1, s. 37–59.
 49. Kalitová, K. (Ne)spravedlnost v péči o děti mladší tří let. *Gender a výzkum*, 2021, č. 2, s. 71–86.
 50. Kocourková, J. – Slabá, J. – Šťastná, A. The role of cohorts in the understanding of the changes in fertility in Czechia since 1990. *AUC Geographica*, 2022, č. 1, s. 61–74.
 51. Lakotová, L. Dopady pandemie covidu-19 na zaměstnanost osob starších 50 let v evropských zemích. *FSP*, 2021, č. 5, s. 2–11.
 52. Pahomii, I. Indirect economic costs of avoidable mortality in Moldova. *AG*, 2021, č. 1, s. 56–64.
 53. Pola, A. The Sequentially Divergent-Convergent Development of Mortality. *AG*, 2022, č. 1, s. 39–47.
 54. Sloboda, Z. Registrované partnerství a homoparentalita v Česku. *Gender a výzkum*, 2021, č. 2, s. 139–169.
 55. Tišliar, P. – Šprocha, B. Slovenské sčítanie ľudu z roku 1940. *HD*, 2022, č. 1, s. 69–86.
 56. Trávníčková, M. – Kreidl, M. Slábne v ČR mezigenerační přenos rozvodu? *Sociologický časopis / Czech Sociological Review (SČ)*, 2021, č. 5, s. 531–556.
 57. Truschka, S. Dějiny matrik sahají až do středověku. *VS*, 2021, č. 6, s. 4.
 58. Vitnerová, M. – Hájková, P. – Chum, J. Bez dostatečného zázemí není jednoduché sladit kariéru a rodinu. *VS*, 2021, č. 12, s. 6–12.
 59. Vlasák, F. Sebevražednost v Českých zemích na přelomu 19. a 20. století. *HD*, 2022, č. 1, s. 47–68.
 60. Zajíčková, D. – Zajíček, M. Gender Pay Gap in the Czech Republic – Its Evolution and Main Drivers. *PEP*, 2021, č. 6, s. 675–723.
 61. Zajíčková, D. – Zajíček, M. Otcovský bonus v České republice, jeho vývoj a zdroje. *Politická ekonomie (PE)*, 2021, č. 5, s. 529–554.

Excerpované časopisy

Acta Oeconomica Pragensia (AOP), AntropoWebzin (AWZ), Auspicia (A), Časopis lékařů českých (ČLČ), Český lid (ČL), Fórum sociální politiky (FSP), Geografické rozhledy (GR), Geografie (G), Kontakt (K), Lidé města (LM), Politická ekonomie (PE), Rovné příležitosti v souvislostech (RP), Scientia et Sociates (SetS), Scientific Papers of the University of Pardubice: Series D (SP), Sociologický časopis / Czech Sociological Review (SČ), Urbanismus a územní rozvoj (UUR), Veřejná správa (VS).

Marie Průšová

Statistika

Mezinárodní odborný časopis ČSÚ

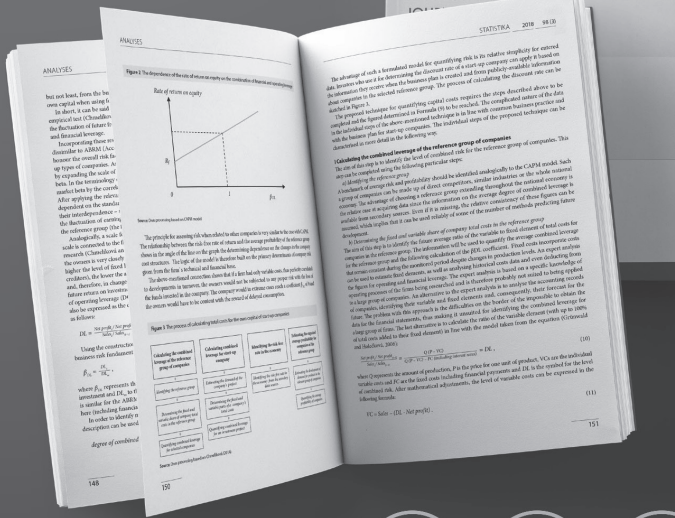


4x ročně
anglicky
tištěný i on-line



v citačních databázích
Scopus nebo
Web of Science

STATISTIKA



czso.cz/statistika_journal



PODKLADY

Redakce přijímá rukopisy v elektronické podobě.

ROZSAH PŘÍSPĚVKU:

Textová část studie/článku nesmí přesahovat 20 normostran (1 NS = 1 800 znaků vč. mezer), tj. 36 000 znaků včetně mezer. Příspěvky do oddílů: Přehledy by neměly přesahovat 15 NS, recenze 4 NS, zprávy 2 NS a anotace literatury 0,5 NS. Je třeba, aby studie obsahovala anglický abstrakt do 5 řádků (Ř), klíčová slova v angličtině, anglické resumé do 20 Ř, abecední seznam citované literatury a CV – stručnou informaci o autorovi a jeho odborném zaměření (do 5 Ř). Součástí článku je abecední seznam citované literatury.

Rukopis je třeba zaslat v textovém editoru Word, zdrojová data pro tabulky a grafy v programu Excel, obrázky a mapy ve formátu *.tif, *.jpg, *.eps. Tabulky, grafy a obrázky je třeba zařadit do textu. Názvy i těla tabulek, grafů a obrázků musí být dvojjazyčné (česko-anglické).

Recenzní řízení je oboustranně anonymní. Rozhodnutí o publikování rukopisu, resp. závěru redakční rady, je autorovi sděleno do 14 dnů po zasedání redakční rady.

Redakce provádí jazykovou úpravu textu. Anglický text je revidován rodilým mluvčím na náklady redakce.

ZÁSADY PRO OPTIMÁLNÍ PODOBU PODKLADŮ

A. TEXTY (v textovém editoru MS Word)

1. V nastavení odstavce používejte pouze zarovnání VLEVO (na levou zářezku).
2. Vyznačování v odstavci (kurzívou, tučně) a používání indexů bude do sazby korektně přeneseno.
3. Nepoužívejte (v nastavení vypněte) funkci, která nuceně přesunuje do další řádky jednohláskové předložky a spojky (a, s, z, v, k apod.), jež by jinak vyšly na konec řádku. Textový editor vsune do textu programové informace o tomto tzv. nuceném dělení, které nelze jinak než pracně odstranit.

B. GRAFY, OBRAZOVÉ SOUBORY

1. Pro zpracování grafů je kromě požadovaného typu (sloupcový, spojnicový, bodový apod.) nutné připojit zdrojová data v programu Excel.
2. Všechny obrazové soubory – např. mapy, fotografie ukládejte mimo textový soubor samostatně ve formátech *.tif, *.jpg, *.eps s odkazem v textu (graf 1, schéma 1 apod.).
3. Pro další technologické zpracování je důležité, aby bitmapové soubory měly ve velikosti 1:1 rozlišení 300 dpi.

C. PRAVIDLA CITACÍ A POPISKY

Pokud má dokument přiděleno doi, musí být v citaci uvedeno.

Příklady základních druhů citací:

Monografie

Roubíček, V. 1997. *Úvod do demografie*. Praha: Codex Bohemia. (U publikace s více než třemi autory se uvá-

dí jen příjmení prvního autora, za ním následuje zkratka a kol., u zahraničních publikací et al.)

Hantrais, L. (ed.). 2000. *Gendered Policies in Europe. Reconciling Employment and Family Life*. London: Macmillan Press.

Potravy. 2005. Praha: Ústav zdravotnických informací a statistiky.

Články v časopisech

Dudová, R. – Vohlídalová, M. 2018. Muži a ženy pečující o seniory v rodině. *Sociologický časopis*, 54(2), s. 219–252. <https://doi.org/10.13060/00380288.2018.54.2.400>.

Články ve sbornících

Daly, M. 2004. Rodinná politika v evropských zemích. In *Perspektivy rodinné politiky v ČR*, s. 62–71. Praha: MPSV ČR.

Elektronické dokumenty

Je třeba uvést:

1. Specifikaci média (on-line, databáze, datový soubor)
2. Datum stažení (cit. 29. 10. 2005)
3. Webovou adresu (dostupné z: <http://www.czso.cz>)

Přednášky z konferencí

Maur, E. *Problémy studia migrací v českých zemích v raném novověku*. Příspěvek přednesený na konferenci Dějiny migrací v českých zemích v novověku. Praha, 14. 10. 2005.

Seznam literatury a odkazy

Jednotlivé položky jsou řazeny podle abecedy, více prací od téhož autora je řazeno sestupně od nejstarší k nejnovější. Pokud má autor v seznamu v jednom roce více plošek, rozlišují se přidáním písmen a, b, c... za rok vydání.

Příklad:

Syrovátka, A. 1962a. Úrazy v domácnosti. *Česká pediatrie*, 17, s. 750–753.

Syrovátka, A. 1962b. Úmrtnost dětí v českých zemích na dopravní úrazy. *Časopis lékařů českých*, 101, s. 1513–1517.

Odkazy v textu na seznam literatury

(Srb, 2004); (Srb, 2004: 36–37); (Syrovátka a kol., 1984). (Dudová – Vohlídalová, 2018)

Popisky tabulek a grafů (dodat v češtině a angličtině)

Tab. 1: Pohyb obyvatelstva, 1990–2010; Population and vital statistics, 1990–2010

Graf 1: Relativní věková struktura cizinců a obyvatelstva ČR celkem, 31. 12. 2009; Relative age distribution of foreigners and total population of CR, 31 Dec 2009

D. DOPORUČENÁ STRUKTURA ČASOPISU

Viz: https://www.czso.cz/csu/czso/pokyny_pro_autory.

Demografie

revue pro výzkum
populačního vývoje



WWW.CZSO.CZ

Demografie, revue pro výzkum populačního vývoje
Demografie, Review for Population Research

Vydává Český statistický úřad
Published by the Czech Statistical Office

Redakční rada **Editorial Board**:

Roman Kurkin (předseda redakční rady **Chair of the Editorial Board**),
Marie Průšová (výkonný redaktor **Managing Editor**),
Markéta Arltová, Boris Burcin, Elwood D. Carlson, Tomáš Fiala, Ludmila Fialová,
Zuzana Finková, Natalia S. Gavrilova, Richard Gisser, Sylva Höhne, Klára Hulíková,
Nico Keilman, Juris Krumins, Věra Kuchařová, Jitka Langhamrová, Michala Lustigová,
Markéta Majerová, Martina Miskolczi, Michel Poulain, Ladislav Průša, Mirjana Rašević,
Jiřina Růžková, Jitka Rychtaříková, Jaroslav Sixta, Eduard Souček, Luděk Šídlo,
Branislav Šprocha, Leo van Wissen, Martin Zelený

Adresa redakce: Na padesátém 81, 100 82 Praha 10, Česká Republika

Telefon: +420 274 054 240

E-mail: redakce@czso.cz

Web: <https://www.czso.cz/csu/czso/demografie>

Časopis je v plném znění uveřejněn (od roku 2004) na internetu na adrese:
<https://www.czso.cz/csu/czso/demografie>

Informace o předplatném podává a objednávky přijímá redakce.

Objednávky vyřizuje: Informační servis, Český statistický úřad, Na padesátém 81,
100 82 Praha 10-Strašnice, Česká republika, e-mail: objednavky@czso.cz

Grafická úprava: Družstvo TISKOGRAPH, David Hošek

Grafický návrh: Ondřej Pazdera

Tisk: Český statistický úřad

Cena jednoho výtisku: 58,- Kč

Roční předplatné 4 x 58,- Kč + poštovné

Indexové číslo 46 465, ISSN 0011-8265 (Print), ISSN 1805-2991 (Online),
Reg. Zn. MK ČR E 4781

Číslo 3/2022, ročník 64

Toto číslo vyšlo v září 2022

© Český statistický úřad 2022