

**Česká zemědělská univerzita v Praze**

**Provozně ekonomická fakulta**

**Katedra statistiky**



**Bakalářská práce**

**Analýza volební účasti při volbách do Poslanecké  
sněmovny ČR**

**Michaela Matějková**

**© 2022 ČZU v Praze**



# ČESKÁ ZEMĚDĚLSKÁ UNIVERZITA V PRAZE

Provozně ekonomická fakulta

## ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Michaela Matějková

Veřejná správa a regionální rozvoj

Název práce

**Analýza volební účasti při volbách do Poslanecké sněmovny ČR**

Název anglicky

**Analysis of voter turnout in the elections to the Chamber of Deputies of the Czech Republic**

---

### Cíle práce

Určování volební účasti je jednou ze zásadních otázek metodologie předvolebních výzkumů. Přesné předvolební výzkumy nejsou důležité jen pro agentury veřejného mínění a politiky, ale i pro sociálněvědní výzkumníky. Poskytují totiž mimo jiné možnost ověřovat přesnost metodologie dotazníkových šetření, které jsou jednou ze zásadních metod sociálních věd.

Hlavním cílem bakalářské práce je statistická analýza volební účasti ve volbách do Poslanecké sněmovny Parlamentu České republiky v letech 1996–2021.

Dílčím cílem je statistický pohled na předvolební průzkumy a predikci volební účasti.

### Metodika

Ve svých statistických analýzách bude studentka vycházet především z dat poskytovaných Českým statistickým úřadem a Českým sociálněvědním archivem Centra pro výzkumy veřejného mínění Sociologického ústavu AV ČR.

K analýze sekundární dat bude využito vybraných statistických metod analýzy časových řad. Bude provedena grafická analýza a dynamika změn bude popsána pomocí vybraných elementárních charakteristik časových řad. S ohledem na reálný vývoj analyzovaných ukazatelů studentka zvolí vhodné interpolační a extrapolací metody.

Pro analýzu primárních dat získaných z průzkumu realizovaných Centrem pro výzkumy veřejného mínění budou využity vybrané metody analýzy kvalitativních znaků, a s ohledem na povahu získaných dat bude studentka případně hodnotit vývoj názorů české veřejnosti v čase. Analýza bude provedena s využitím specializovaného statistického softwaru Statistica.

**Doporučený rozsah práce**

40 – 60 stran

**Klíčová slova**

Volby, volební účast, Poslanecká sněmovna, předvolební průzkum, kvalitativní znaky, kontingence, ČSÚ, CVVM, KANTAR, časová řada.

---

**Doporučené zdroje informací**

ANTOŠ, M., LEBEDA, T.: Principy voleb v České republice: [doplněno o srovnání se státy Evropské unie].

Praha: Linde, 2008. ISBN 978-80-7201-734-8.

BUDÍKOVÁ, M., KRÁLOVÁ, M., MAROŠ, B.: Průvodce základními statistickými metodami. Praha, Grada

Publishing, 2010. ISBN 978-80-247-3243-5.

ČALOUD, D., FOLTÝN, T., HAVLÍK, V., MATUŠKOVÁ, A.: Volby do Poslanecké sněmovny v roce 2006. Brno:

Centrum pro studium demokracie a kultury, 2006. ISBN 80-7325-108-6.

FORBELSKÁ, M.: Stochastické modelování jednorozměrných časových řad. Brno: Masarykova univerzita,

2009. 251 s. ISBN 978-80-210-4812-6.

KÁBA, B., SVATOŠOVÁ, L.: Statistické nástroje ekonomického výzkumu. 1. vydání. Vydavatelství

a nakladatelství Aleš Čeněk, s.r.o., Plzeň. 2012. 176 s. ISBN 978-80-7380-359-9.

KLÍMA, M.: Volby a politické strany v moderních demokraciích. Praha: Radix, 1998. ISBN 80-860-3113-6.

KREJČÍ, O.: Nová kniha o volbách. Praha: Professional Publishing, 2006. ISBN 80-869-4601-0.

LEBEDA, T.: Voliči a volby 2006. Praha: Sociologický ústav AV ČR, 2007. ISBN 978-80-7330-126-2.

NOVÁK, M., LEBEDA, T.: Volební a stranické systémy: ČR v mezinárodním srovnání. Plzeň: Aleš Čeněk,

2004. Vysokoškolské učebnice (Aleš Čeněk). ISBN 80-864-7388-0.

ŘEZANKOVÁ, H.: Analýza dat z dotazníkových šetření. Professional publishing, Praha 2007. ISBN

978-80-86946-49-8.

---

**Předběžný termín obhajoby**

2021/22 LS – PEF

**Vedoucí práce**

Ing. Radka Procházková, Ph.D.

**Garantující pracoviště**

Katedra statistiky

---

Elektronicky schváleno dne 6. 9. 2021

**prof. Ing. Libuše Svatošová, CSc.**

Vedoucí katedry

Elektronicky schváleno dne 19. 10. 2021

**Ing. Martin Pelikán, Ph.D.**

Děkan

V Praze dne 24. 10. 2021

---

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že svou bakalářskou práci "Analýza volební účasti při volbách do Poslanecké sněmovny ČR" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího bakalářské práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu použitých zdrojů na konci práce. Jako autorka uvedené bakalářské práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 10.03.2022

---

## **Poděkování**

Ráda bych touto cestou poděkovala Ing. Radce Procházkové, Ph.D. za odborné vedení a vstřícný přístup, také za mnoho cenných rad, a hlavně za čas, který musela věnovat této bakalářské práci. Dále bych ráda poděkovala Mgr. Matouši Pilnáčkovi za pomoc s dohledáním potřebných dat.

# **Analýza volební účasti při volbách do Poslanecké sněmovny ČR**

## **Abstrakt**

Bakalářská práce se zabývá statistickou analýzou volební účasti při volbách do Poslanecké sněmovny v letech 1996-2021. V práci je provedena analýza časových řad týkající se volební účasti v ČR v letech 1996-2021 a volební účasti v jednotlivých krajích v letech 2002-2021. Následně je provedena analýza závislosti volební účasti na vzdělání a věku podle dat uvedených na stránkách ČSDA. Dále jsou porovnány volební modely se skutečnými výsledky voleb konaných v roce 2021. Z této práce vyplývá, že volební účast v ČR od roku 2013 roste. Volební účast, která byla zjišťována v předvolebních průzkumech, jen slabě závisí na věku a slabě až středně silně závisí na vzdělání občanů. Z porovnání volebních modelů a reálného výsledku voleb vyplývá, že nejpřesnější model byl sestaven společností MEDIAN.

**Klíčová slova:** volby, volební účast, Poslanecká sněmovna, volební model, předvolební průzkum, Česká republika, kontingence, časová řada

# **Analysis of voter turnout in the elections to the Chamber of Deputies of the Czech Republic**

## **Abstract**

Bachelor's thesis is on statistical analysis of turnout at the 1996-2021 elections for the Chamber of Deputies. The work includes an analysis of the time series concerning the turnout in the Czech Republic from 1996-2021 and the turnout in each county from 2002-2021. An analysis of the dependency of voter turnout on education and age is then carried out according to the dates given on the CSDA website. In addition, electoral models are compared with the actual results of the 2021 elections. This work shows that turnout in the Czech Republic has been growing since 2013. Voter turnout, as surveyed in pre-election surveys, is only weakly age-dependent and weakly to moderately dependent on citizens' education. A comparison of the election models and the real election result shows that the most accurate model was compiled by MEDIAN.

**Keywords:** elections, voter turnout, Chamber of Deputies, election model, pre-election survey, Czech Republic, contingency, time series



# Obsah

<b>1 Úvod .....</b>	<b>12</b>
<b>2 Cíl práce a metodika .....</b>	<b>13</b>
2.1 Cíl práce .....	13
2.2 Metodika .....	13
2.2.1 Definice časových řad a jejich druhy .....	13
2.2.2 Vybrané elementární charakteristiky časových řad .....	14
2.2.3 Dekompozice časových řad a popis trendu .....	16
2.2.4 Extrapolace časové řady .....	19
2.2.5 Analýza závislosti v asociačních tabulkách .....	19
2.2.6 Analýza závislosti v kontingenčních tabulkách .....	22
<b>3 Teoretická východiska .....</b>	<b>25</b>
3.1 Historie volebního systému v českých zemích .....	25
3.1.1 Historie volebního systému před 2. světovou válkou .....	25
3.1.2 Volební systém v letech 1938–1989 .....	26
3.1.3 Historie volebního systému od roku 1990 do současnosti .....	28
3.2 Popis volebního systému .....	29
3.2.1 Popis většinového volebního systému .....	29
3.2.2 Popis systému poměrného zastoupení .....	30
3.3 Volební právo a jeho principy .....	31
3.3.1 Principy volebního práva .....	31
3.3.2 Volební právo žen .....	33
3.4 Charakteristika Poslanecké sněmovny včetně popisu původního a současného volebního systému .....	34
3.4.1 Původní a současný volební systém do PSP ČR .....	36
3.5 Předvolební průzkumy .....	37
3.5.1 Historie a vliv předvolebních průzkumů .....	37
3.5.2 Výčet a specifikace nejvýznamnějších agentur provádějících předvolební průzkumy v ČR .....	38
3.6 Predikce volební účasti .....	40
3.6.1 Faktory ovlivňující volební účast .....	40
3.6.2 Prediktory volební účasti z pohledu přístupu odůvodněného jednání .....	41
<b>4 Vlastní práce .....</b>	<b>44</b>
4.1 Analýza volební účasti při volbách do PSP ČR .....	44
4.1.1 Analýza volební účasti v jednotlivých letech v ČR .....	44
4.1.2 Analýza volební účast v krajích ČR v letech 2002-2021 .....	45
4.2 Kvalitativní analýza předvolebních průzkumů prováděných v roce 2021 .....	47

4.2.1 Popis struktury výběrového souboru respondentů.....	47
4.2.2 Analýza závislosti volební účasti na vzdělání respondentů.....	50
4.2.3 Analýza závislosti volební účasti na věku respondentů.....	52
4.3 Přesnost předvolebních průzkumů v roce 2021 na skutečný výsledek voleb .....	55
<b>5 Závěr .....</b>	<b>60</b>
<b>6 Seznam použitých zdrojů .....</b>	<b>62</b>
<b>7 Přílohy.....</b>	<b>68</b>

## **Seznam tabulek**

Tabulka 1 Schéma asociační tabulky .....	20
Tabulka 2 - Schéma kontingenční tabulky .....	22
Tabulka 3 - Četnosti odpovědí týkající se volební účasti a vzdělání.....	51
Tabulka 4 - Četnosti odpovědí týkající se volební účasti a věku .....	54

## **Seznam grafů**

Graf 1 – Volební účast při volbách do PSP ČR v letech 1996-2021 .....	45
Graf 2 - Vývoj volební účasti v krajích ČR v letech 2022–2021 a predikce pro rok 2025.....	47
Graf 3 - Struktura respondentů podle pohlaví .....	48
Graf 4 – Struktura vzdělání respondentů .....	49
Graf 5 – Věková struktura respondentů .....	50
Graf 6 – Interakční graf závislosti volební účasti na vzdělání .....	52
Graf 7 - Interakční graf závislosti volební účasti na věku .....	55
Graf 8 - Volební model CVVM a skutečný výsledek voleb .....	56
Graf 9 – Volební model KANTAR CZ a skutečný výsledek voleb .....	57
Graf 10 - Volební model STEM a skutečný výsledek voleb.....	58
Graf 11 - Volební model MEDIAN a skutečný výsledek voleb .....	59

## **Seznam použitých zkratk**

ČR – Česká republika  
PSP ČR – Poslanecká sněmovna Parlamentu České republiky  
ČSÚ – Český statistický úřad  
ČSDA – Český sociálněvědní datový archiv  
CVVM – Centrum pro výzkum veřejného mínění  
NUTS – Nomenklatura územních statistických jednotek  
SPD – Svoboda a přímá demokracie

STAN – Starostové a nezávislí

# 1 Úvod

Základy volebního systému v České republice, které jsou všem známé, byly položeny při vzniku samostatného a demokratického státu v roce 1993. Za necelých třicet let si systém prošel menšími či většími změnami a je velice pravděpodobné, že ani dnes není ve své finální podobě, pokud vůbec někdy finální podoby dosáhne. Společnost a okolní svět se mění každým rokem, tudíž je velice pravděpodobné, že se se změnami společnosti bude měnit i volební účast.

Právo volit má u nás každý dospělý svéprávný občan státu a je pouze na něm, jak s tímto právem naloží, protože účast na volbách je zcela dobrovolná, ale dříve tomu tak nebývalo. V období, kdy zde vládl komunismus, byli občané Československé socialistické republiky nuceni chodit k volbám, proto volební účast byla téměř vždy stoprocentní. Samozřejmě po sametové revoluci, občané získali v tomto ohledu svobodu a volební účast postupně začala klesat, a nakonec se ustálila okolo šedesáti procent.

Konzistentnost volební účasti je převážně ovlivněna politickým spektrem. Pakliže je pro občana obtížné si mezi politickými stranami v daném volebním období vybrat, jeho zájem na volbách klesá. Volební účast se také odvíjí od aktuální politicko-společenské situace. Jsou-li občané nespokojeni s dosavadní politikou státu, jsou více motivováni jít k volbám a tím se postarat o změnu.

## 2 Cíl práce a metodika

### 2.1 Cíl práce

Cílem bakalářské práce byla statistická analýza volební účasti ve volbách do Poslanecké sněmovny Parlamentu České republiky v letech 1996-2021 dle sekundárních dat zpracovaných Českým statistickým úřadem (ČSÚ). Data byla následně použita do analýzy časových řad, u kterých byly zjištěny elementární charakteristiky, byla stanovena predikce volební účasti za celou ČR a predikce volební účasti v jednotlivých krajích pro volby, které se budou konat v roce 2025. Dílčím cílem bylo zjistit pomocí sekundárních dat získaných z Českého sociálněvědního datového archivu (ČSDA) dle předvolebního průzkumu z roku 2021, zda volební účast závisí na vzdělání a věku. Dále byla ověřena přesnost volebních modelů z roku 2021, které byly sestaveny agenturami provádějící průzkumy veřejného mínění. Přesnost byla ověřena komparací volebního modelu se skutečnými výsledky voleb.

### 2.2 Metodika

#### 2.2.1 Definice časových řad a jejich druhy

Hindls a kol. (1997, s. 89) popisují časové řady následovně: „*Časovou řadou budeme rozumět posloupnost věcně a prostorově srovnatelných pozorování, která jsou jednoznačně uspořádána z hlediska času.*“ Budíková a kol. (2010, s. 259) uvádějí podobnou definici: „*Časová řada jsou věcně a prostorově srovnatelné hodnoty pozorování (měření) jisté veličiny (ukazatele), které jsou jednoznačně uspořádány ve směru rostoucího času.*“ Časové řady, tedy chronologicky uspořádaná data, se podle Hindlse a kol. (2007, s. 245) využívají v mnoha oblastech života, kterými např. jsou fyzika, biologie, ekonomie, meteorologie aj.

Časové řady se dle Štědrone a kol. (2012, s. 49-50) prvotně rozdělují podle hlediska (ne)náhodnosti, které časové řady dělí na deterministické a stochastické. Deterministické časové řady obsahují pouze prvky, které se dají dokonale předpovědět, tedy neobsahují náhodné prvky. Předpovídají se na základě příslušné analytické funkce. Naopak stochastické časové řady obsahují náhodný prvek. Jsou nejrozšířenějším typem ekonomických časových řad. Dalším hlediskem, podle kterého se dají časové řady dělit, je způsob získání hodnot členů na absolutní a relativní. „*Časová řada absolutních (neodvozených) ukazatelů je původní časová řada daná pozorováním nebo měřením.*“ Časová řada relativních ukazatelů je odvozena od ukazatelů

absolutních, je to tedy řada, která již byla nějakým způsobem transformována. Dále Hindls a kol. (1997, s. 89) rozdělují časové řady na intervalové a okamžikové podle časového hlediska pro zjišťování údajů. Okamžikové časové řady se vztahují k nějakému danému okamžiku (hodina, den) a intervalové se vztahují k časovému úseku (týden, měsíc). Také se dělí podle způsobu vyjádření ukazatelů na peněžní a naturální ukazatele časových řad. Posledním nejčastějším rozdělením časových řad je z hlediska periodicity sledování, a to na roční (dlouhodobé) časové řady a krátkodobé časové řady. Krátkodobé časové řady jsou zaznamenávány např. týdně, měsíčně a čtvrtletně.

### 2.2.2 Vybrané elementární charakteristiky časových řad

Pro popis dynamiky (rychlost změn hodnot sledovaného ukazatele) vývoje časových řad používají Svatošová a Kába (2008, s. 38-39) absolutní a relativní charakteristiky. Absolutní charakteristiky slouží k absolutnímu porovnání hodnot jednotlivých členů v časové řadě. Nejčastěji jsou používány první diference, tj. absolutní přírůstky. První absolutní diference lze určit jako rozdíly sousedních pozorování řady, jestliže jsou ale hodnoty časové řady označeny jako  $y_t$ ,  $t = 1, 2, \dots, n$ .

$$dy_t = y_t - y_{t-1}, \quad t = 2, 3, \dots, n. \quad (2.1)$$

Tento typ diference charakterizuje buďto absolutní přírůstek nebo absolutní úbytek ukazatele, který je zkoumán v určitém období (okamžiku) proti předcházejícímu období (okamžiku). Prvních absolutních diferencí je celkem  $n-1$ . Pokud se dvě sousední první absolutní diference od sebe odečtou (vypočte se rozdíl), získají se druhé absolutní diference:

$$d^{(2)}y_t = dy_t - dy_{t-1} = y_t - 2y_{t-1} + y_{t-2}, \quad t = 3, \dots, n. \quad (2.2)$$

Druhých diferencí je celkem  $n-2$  a slouží k popisu absolutního zrychlení či zpomalení vývoje ve zkoumané časové řadě. Pomocí druhých diferencí se zjišťuje o kolik byl daný přírůstek menší nebo větší než ten předcházející. Tímto způsobem se dají určit i absolutní diference třetího, čtvrtého a dalšího stupně, musí se ale časová řada vždy postupně zkrátit o jeden člen.

Relativní charakteristiky udávají rychlost růstu a jeho tempo. Mezi relativní charakteristiky růstu či poklesu se řadí koeficient růstu ( $k_t$ ) a průměrný koeficient růstu ( $\bar{k}$ ). Koeficient růstu má následující vzorec:

$$k_t = \frac{y_t}{y_{t-1}}, t = 2, 3, \dots, n, \quad (2.3)$$

(Hindls a kol. 2007, s. 253)

Jestliže je koeficient růstu vyjádřen v procentech, jedná se o tempo růstu. Průměrný koeficient růstu je definován jako geometrický průměr jednotlivých koeficientů růstu ( $k_t$ ):

$$\bar{k} = \sqrt[n-1]{\frac{y_2}{y_1} \times \frac{y_3}{y_2} \dots \times \frac{y_n}{y_{n-1}}} = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}} \quad (2.4)$$

Úroveň ukazatelů časové řady se nejčastěji zjišťuje pomocí průměrů. Způsob výpočtu průměrů závisí na typu časové řady. Pokud se jedná o časovou řadu se stejně dlouhými intervaly, vypočítá se průměr pomocí prostého aritmetického průměru. Jedná-li se však o intervaly, které nemají stejnou délku, určí se průměr na základě váženého aritmetického průměru. Hindls a kol. (1997, s. 91) uvádějí, že při práci s okamžikovými ukazateli se místo aritmetického průměru počítá chronologický průměr, „Protože součet pořízený z několika za sebou jdoucích hodnot okamžikových ukazatelů nedává (na rozdíl od intervalových ukazatelů) reálný smysl.“ Vzorec prostého chronologického průměru má tvar:

$$\bar{y} = \frac{\frac{y_1+y_2}{2}d_1 + \frac{y_2+y_3}{2} + \dots + \frac{y_{n-1}+y_n}{2}d_{n-1}}{n-1} = \frac{\frac{1}{2}y_1 + y_2 + \dots + y_{n-1} + \frac{1}{2}y_n}{n-1}, \quad (2.5)$$

kde hodnoty okamžikových ukazatelů jsou označeny  $y_1, y_2, \dots, y_n$  pro  $n$  časových okamžiků, které se značí  $t_1, t_2, \dots, t_n$ , kdy  $t_1$  je první časový okamžik a  $t_n$  je poslední. Jestliže nebude délka mezi jednotlivými časovými okamžiky stejná, musí se jednotlivé dílčí průměry násobit délkami příslušných intervalů. Délky intervalů se značí písmenem  $d_i$ . Vzorec váženého chronologického průměru je následný:

$$\bar{y} = \frac{\frac{y_1+y_2}{2}d_1 + \frac{y_2+y_3}{2}d_2 + \dots + \frac{y_{n-1}+y_n}{2}d_{n-1}}{d_1+d_2+\dots+d_{n-1}} \quad (2.6)$$

### 2.2.3 Dekompozice časových řad a popis trendu

V rámci modelování časových je pro Hindls. a kol (2007, s. 254) výchozím principem jednorozměrný model, který má tvar:

$$y_t = f(t, \varepsilon_t), \quad (2.7)$$

kdy hodnota modelovaného ukazatele je označena jako  $y_t$  a čas je znázorněn jako  $t$ ,  $t = 1, 2, \dots, n$ ,  $\varepsilon_t$  značí hodnotu náhodné složky v čase  $t$ .

V modelování časových řad existuje mnoho metod, přístupů a samozřejmě i modelů. Výběr správné metody či modelu souvisí s typem časové řady a účelu prováděné analýzy. Jednou z nejpoužívanějších metod analýzy časových řad je dle Štědroneš a kol. (2012, s. 52-53) dekompozice časové řady. Metoda dekompozice časové řady spočívá v rozložení (dekomponování) časové řady na několik nezávislých složek. „*Tento rozklad je motivován nadějí, že se podaří v jednotlivých složkách lépe rozpoznat pravidelné chování časové řady než v řadě původních hodnot.*“ Časová řada se skládá z:

1. trendové složky – ( $T_t$ ),
2. sezonní složky – ( $S_t$ ),
3. cyklické složky – ( $C_t$ ),
4. reziduální složky – ( $E_t$ ).

Trendovou složkou se popisuje hlavní tendence dlouhodobého vývoje časové řady. Může být rostoucí nebo klesající nebo také během sledovaného období může kolísat kolem určité úrovně (křivky). Nejčastěji je znázorněna analytickou funkcí (přímku, parabolou apod.). Trendová složka je do jisté míry vhodná k extrapolaci.

Pravidelné kolísání okolo trendu v rámci kalendářního roku je vyjádřeno sezonní složkou. Periodicita je kratší nebo stejně dlouhá jako jeden rok. Toto kolísání je ovlivněno střídáním



ročních období nebo společenskými zvyklostmi, jako jsou např. svátky, dovolené. Vhodnými daty pro zkoumání sezonní složky jsou měsíční nebo čtvrtletní data.

Kolísání okolo trendové složky, kdy se střídá fáze růstu s fází poklesu znázorňuje složka cyklická. Tuto složku někteří autoři zahrnují pod složku trendovou jako její část. Periodicita cyklu je delší než jeden rok a obvykle má nepravidelný charakter. Nejčastějším příkladem je expanze a recese ekonomiky.

Poslední složkou dekompozice časové řady je složka reziduální někdy též nazývaná jako složka náhodná či zbytková. Tuto složku obsahuje každá časová řada. Reziduální složku tvoří náhodné výkyvy, které jsou vyvolávány nepředvídatelnými okolnostmi.

Štědroň a kol. (2012, s. 54) dodávají, že podle způsobu rozkladu časové řady se dekompoziční metody dělí na aditivní (součtové) a multiplikativní (součinnové). Součtová metoda se používá, pokud je variabilita časové řady po celou dobu sledování přibližně stejná.

$$y_t = T_t + C_t + S_t + E_t \quad (2.8)$$

Naopak multiplikativní metoda je využívána v případě, že variabilita časové řady se v čase mění nebo roste.

$$y_t = T_t \times C_t \times S_t \times E_t \quad (2.9)$$

Jedním z nejdůležitějších úkolů analýzy časových řad je popis tendence vývoje zkoumané časové řady, tedy popis trendu. Svatošová a Kába (2008, s. 44) uvádějí, že trendové funkce by měly být z matematického hlediska především jednoduché. Mezi nejpoužívanější trendové funkce patří:

- Lineární  $T_t = a + bt$  (2.10)

- Kvadratická  $T_t = a + bt + ct^2$  (2.11)

- Odmocninná  $T_t = a + b\sqrt{t}$  (2.12)

- Logaritmická  $T_t = a + b \log t$  (2.13)

- Exponenciální  $T_t = ab^t$  (2.14)

Pro správný výběr trendové funkce je důležité znát: „Která z použitých funkcí nejlépe vystihuje vývoj sledované veličiny v minulosti a znalost objektivních tendencí vývoje této veličiny v budoucnosti“ (Svatošová a Kába, 2008, s. 45). V praxi se vybírají trendové funkce pomocí metody nejmenších čtverců. U této metody je nutností, aby součet čtverců odchylek jednotlivých hodnot časové řady od trendu byl minimální:

$$\sum_{t=1}^n (y_t - y'_t)^2 = \min \quad (2.15)$$

Pozorované hodnoty časové řady jsou znázorněny ve vzorci jako  $y_t$  a očekávané hodnoty značí písmenko  $y'_t$ .

Vhodnost modelu lze podle Budíkové a kol. (2010, s. 253) posoudit i podle indexu determinace, který se značí jako  $I^2$ :

$$I^2 = 1 - \frac{\sum_{t=1}^n (y_t - y'_t)^2}{\sum_{t=1}^n (y_t - \bar{y})^2}, \quad (2.16)$$

kdy  $\bar{y}$  je aritmetický průměr empirických hodnot dané časové řady. Hodnota indexu determinace nabývá hodnot od 0 do 1. Čím víc se hodnota  $I^2$  blíží jedné, tím vhodnější je model pro popis zkoumané časové řady a mezi proměnnými je vysoká závislost. Naopak když je hodnota  $I^2$  bližší nule, vybraný model méně vystihuje danou časovou řadu, což ale nemusí znamenat, že je mezi proměnnými malá závislost.

Souček (2006, s. 100) ještě dodává, že jestliže se index determinace odmocní, lze získat index korelace:

$$I = \sqrt{I^2} \quad (2.17)$$

Index korelace udává, jak moc vybraný trendový model vystihuje zákonitosti vývoje zkoumané časové řady. Čím blíže je index korelace roven jedné, tím lépe vystihuje vývoj časové řady. Dalším ukazatel, který udává vhodnost modelu je střední absolutní procentuální chyba MAPE (Mean Absolute Percent Error):

$$\text{MAPE} = \frac{100}{n} \sum \left| \frac{y_t - y'_t}{y_t} \right| \quad (2.18)$$

#### 2.2.4 Extrapolace časové řady

Extrapolací časové řady se dle Litschmannové (2012 s. 444) rozumí prodloužení (předvídání) vyrovnávací křivky mimo rozsah sledovaného období. Arlt a kol. (2002, s. 24) zase definují extrapolaci následovně: „*Extrapolacemi nazýváme kvantitativní odhady budoucích hodnot časové řady, které vznikají prodloužením vývoje z minulosti a přítomnosti do budoucnosti s horizontem h za předpokladu, že se tento vývoj nezmění.*“ Právě tato definice popisuje podstatu klasických extrapolačních metod. Mezi přednosti klasických modelů dle Svatošové a Káby (2008, s. 52) patří především teoretická a výpočetní jednoduchost, dobrá interpretovatelnost získaných výsledků i fakt, že k prognóze stačí mít pouze informace o minulém vývoji jevu. Pro určení, jak moc kvalitní je daná prognóza, je nutno podle Svatošové a Prášilové (2017, s. 117-118) stanovit relativní chybu prognózy, která určuje z kolika procent je vypočtená predikce shodná se skutečnou hodnotou. Pseudoprognóza se vypočítá pomocí stanovení tzv. pseudoprognózy, kdy je za potřebí zkrátit časovou řadu o jeden nebo více údajů, poté se vyjádří trend a vypočte se prognóza. V poslední řadě se vyhodnotí rozdíly mezi skutečnými a prognózovanými údaji. Relativní chyba prognózy je vyjádřena vzorcem:

$$rp = \frac{|y'_i - y_i|}{y_i} \times 100 (\%), \quad (2.19)$$

kde  $y'_i$  zastupuje hodnotu vypočtené prognózy a  $y_i$  vyjadřuje hodnotu skutečnou. Čím menší je relativní chyba prognózy, tím lepší je prognóza. Pokud je ale  $rp$  větší než 10 %, model není vhodný z hlediska prognózy.

#### 2.2.5 Analýza závislosti v asociačních tabulkách

V oblastech veřejného mínění či různých průzkumů trhu se převážně pracuje se znaky, které jsou vyjádřeny slově, tj. se znaky kvalitativními. Svatošová a Kába (2012, s. 132) uvádějí, že stejně jako u znaků kvantitativních se u těchto znaků zkoumá závislost a jejich intenzita. Kvalitativní znaky se dělí do dvou skupin podle počtu obměn, které mohou nabývat, a to na znaky alternativní, které nabývají dvou obměn a na znaky množné, které nabývají více než dvou obměn. Závislost, které se týká znaků alternativních, je závislost asociační a v případě znaků množných se jedná o kontingenci. Výsledky jednotlivých šetření jsou uspořádány do

asociačních nebo kontingenčních tabulek, kde se nejprve zjišťuje, zda mezi znaky existuje nějaká závislost a poté, jestliže nějaká závislost existuje, se určuje její síla.

Hindls a kol. (1997, s. 15) uvádějí, že: „*O tabulce, v níž obě proměnné nabývají pouze dvou hodnot, se často hovoří jako o čtyřpolní tabulce. Takovou tabulkou je asociační tabulka, v níž se uvádí pouze to, kolikrát nastaly dva jevy současně, kolikrát nastal pouze jeden z nich a kolikrát ani jeden.*“

*Tabulka 1 Schéma asociační tabulky*

Znak A	Znak B		Celkem
	Ano	Ne	
Ano	a	b	a + b
Ne	c	d	c + d
Celkem	a + c	b + d	n

*Zdroj: Svatošová a Kába, 2008, s. 7*

Četnosti, které jsou ve vnitřních políčkách tabulky, se nazývají sdružené (empirické) četnosti. Svatošová a Kába (2008, s. 7) uvádějí, že tyto četnosti vyhovují třídění podle obou znaků. Naopak znaky okrajové (marginální) ukazují pouze výsledky třídění dle jednoho znaku.

Při testování nezávislosti znaků se testuje  $H_0$ , které říká, že mezi testovanými znaky neexistuje závislost. Nezávislost znaků se dá testovat dvěma způsoby. Prvním způsobem je  $\chi^2$  testem, který se používá je-li rozsah souboru  $> 40$  anebo mezi 20-40 pozorováními a všechny očekávané relativní četnosti znaků ( $a_0, b_0, c_0, d_0$ ) jsou větší než 5.

$$a_0 = \frac{(a+b)(a+c)}{n} \quad (2.20)$$

$$b_0 = \frac{(a+b)(b+d)}{n} \quad (2.21)$$

$$c_0 = \frac{(c+d)(a+c)}{n} \quad (2.22)$$

$$d_0 = \frac{(c+d)(b+d)}{n} \quad (2.23)$$

Při použití  $\chi^2$  testu nezávislosti se pro výpočet testovaného kritéria  $\chi^2$  používá následující vzorec:

$$\chi^2 = \frac{n(ad-bc)^2}{(a+b)(a+c)(b+d)(c+d)} \quad (2.24)$$

Vypočtené testovací kritérium se pak dle Káby a Svatošové (2012, s. 133) porovnává s kritickou hodnotou pro  $\chi^2$  rozdělení a příslušné stupně volnosti (u asociačních tabulek se jedná o 1 stupeň volnosti –  $\chi^2_{\alpha(1)}$ ), která je uvedena v tabulkách. Jestliže hodnota  $\chi^2 > \chi^2_{\alpha(1)}$  zamítá se nulová hypotéza neboli mezi znaky existuje významná závislost. V případě statistického softwaru STATISTICA se vypočtené testovací kritérium tzv. p – hodnota porovnává s hladinou významnosti  $\alpha$ . Nejčastější hladina významnosti je 95 %, tedy  $\alpha = 0,05$ . Jestliže je p – hodnota menší než hladina významnosti  $\alpha$  (0,05), nulová hypotéza ( $H_0$ ) se zamítá a naopak.

Druhým způsobem testování nezávislosti mezi dvěma znaky je Fisherův faktoriálový test, který se podle Hendla (2012, s. 325) používá při rozsahu souboru do 20 pozorování nebo když alespoň jedna z relativních četností je menší než 5. Při použití tohoto testu Kába a Svatošová (2012, s. 134) popisují, že nejprve se musí vyhledat nejmenší sdružená četnost ( $a+b$ ,  $b+c$ ...) a poté se tato nalezená četnost zmenšuje v tabulkách o velikosti  $2 \times 2$  po jedné až se z ní stane nula. Podmínkou zmenšování je, že musí být zachovány okrajové četnosti. Následně se pro každou tabulku vypočítá, pomocí faktoriálů, pravděpodobnost, která se značí  $p_i$ :

$$p_i = \frac{(a+b)!(c+d)!(a+c)!(b+d)!}{n!a!b!c!d!} \quad (2.25)$$

Pokud je  $\sum p_i > \alpha$ , nulová hypotéza o nezávislosti ( $H_0$ ) se nezamítá a naopak.

Jestliže se mezi znaky zjistí významná závislost, tedy potvrdí se  $H_1$ , zjišťuje se síla závislosti. Svatošová a Kába (2008, s. 10) uvádějí, že se nejčastěji používá pro měření síly závislosti v asociačních tabulkách, koeficient asociace, který má následující vzorec:

$$V = \frac{ad-bc}{\sqrt{(a+b)(c+d)(a+c)(b+d)}} \quad (2.26)$$

Koeficient asociace nabývá hodnot z intervalu  $\langle -1 ; 1 \rangle$ . Jestliže mezi znaky neexistuje žádná závislost koeficient asociace bude roven nule, naopak při plné závislosti bude koeficient nabývat hodnoty -1 či +1, záleží na tom, zda je závislost přímá nebo nepřímá. Pro výpočet tohoto koeficientu se dá použít i zkrácený vzorec, kde se použije hodnota testovaného kritéria  $\chi^2$ . V takovém případě musí být koeficient asociace vyjádřen v absolutní hodnotě.

$$|V| = \sqrt{\frac{\chi^2}{n}} \quad (2.27)$$

### 2.2.6 Analýza závislosti v kontingenčních tabulkách

Kontingenční tabulky slouží k analýze závislosti kvalitativních znaků, které nabývají více než dvou obměn. Podle Hindlse a kol. (1997, s. 14) se jedná o dvourozměrnou tabulku se slovními proměnnými.

Tabulka 2 - Schéma kontingenční tabulky

A/B	b <sub>1</sub>	b <sub>2</sub>	.....	b <sub>j</sub>	.....	b <sub>m</sub>	Celkem
a <sub>1</sub>	n <sub>11</sub>	n <sub>12</sub>	.....		.....	n <sub>1m</sub>	
a <sub>2</sub>	n <sub>21</sub>	n <sub>22</sub>				n <sub>2m</sub>	
.			.....		.....		
.							
a <sub>i</sub>			.....	n <sub>ij</sub>	.....		n <sub>i.</sub>
.			.....		.....		
.							
a <sub>k</sub>	n <sub>k1</sub>	n <sub>k2</sub>	.....	n <sub>kj</sub>	.....	n <sub>km</sub>	n <sub>k.</sub>
Celkem	n <sub>.1</sub>	n <sub>.2</sub>	.....	n <sub>.j</sub>	.....	n <sub>.m</sub>	n

Zdroj: Kába a Svatošová, 2012, s. 137

V políčkách tabulky se nacházejí jednotlivé četnosti, které jsou kombinací hodnot proměnných A a B. Hindls a kol. (1997, s. 14) tyto četnosti označuje jako sdružené ( $n_{ij}$ ). Okrajové neboli marginální četnosti se nacházejí v posledním řádku a v posledním sloupci, kdy v posledním řádku jsou jednotlivé sloupcové součty sdružených četností ( $n_{.j}$ ) a v posledním sloupci jsou jejich jednotlivé součty řádků ( $n_{i.}$ ). Symbol  $n$  označuje rozsah souboru. Prvním krokem pro výpočet závislosti kvalitativních znaků je výpočet očekávaných četností (frekvencí), které Hendl (2012, s. 321) označuje jako  $m_{ij}$ . V této práci bude použito značení

podle Svatošové a Káby (2008, s. 14) tedy  $n_{oj}$ . Očekávané četnosti jsou součinem okrajových četností vydělené rozsahem souboru.

$$n_{oj} = \frac{n_i \cdot n_j}{n} \quad (2.28)$$

Hendl (2012, s. 322) uvádí, že pro výpočet nezávislosti, tedy pro výpočet  $H_0$ , mezi sledovanými se použije  $\chi^2$  – test nezávislosti. Nulová hypotéza říká, že mezi sledovanými znaky neexistuje závislost. Výpočet testového kritéria  $\chi^2$  má tvar:

$$\chi^2 = \sum \frac{(\text{pozorované četnosti} - \text{očekávané četnosti})^2}{\text{očekávané četnosti}} \quad (2.29)$$

tedy

$$\chi^2 = \sum \sum \frac{(n_{ij} - n_{oj})^2}{n_{oj}} \quad (2.30)$$

Vypočtená hodnota testovaného kritéria  $\chi^2$  se porovná s kritickou hodnotou  $\chi^2$ -rozdělení na určité hladině významnosti  $\alpha$ . Hendl (2012, s. 322) popisuje, že stupně volnosti kritické hodnoty se určí jako součin počtu sloupců (zmenšený o jeden) a počtu řádků (zmenšený o jeden), tedy  $(r-1)(s-1)$ . Pokud je kritická (tabulková) hodnota větší než hodnota testovaného kritéria  $\chi^2$ , platí nulová hypotéza o nezávislosti znaků ( $\chi^2_{\alpha(r-1)(s-1)} > \chi^2$ ). Vondrušová (2019, s. 270) podotýká, že  $\chi^2$  test nezávislosti, se použije pouze tehdy, jeli splněna podmínka, že 80 % teoretických četností nabývá hodnoty  $\geq 5$  a zbylých 20 % teoretických četností není menší než dva. Jestliže by taková situace nastala, je za potřeby, aby se „slabé skupiny“ spojily dohromady, tj. slučují se sloupce či řádky, kde nebyla splněna podmínka použití  $\chi^2$  testu. Poté se proces zase opakuje a zjišťuje se, zda byla podmínka testu splněna.

Budíková a kol. (2010, s. 216) uvádějí, že v systému STATISTICA je postup výpočtu nezávislosti znaků stejný, jediný rozdíl je v tom, že se neporovnává testované kritérium s hodnotou kritickou, ale  $p$  – hodnota s hladinou významnosti  $\alpha$ . Pokud je  $p$  – hodnota menší než hladina významnosti  $\alpha$ , zamítá se nulová hypotéza o nezávislosti.

Jestliže je potvrzena závislost mezi znaky, měří se její síla (těsnost) např. použitím Pearsonova koeficientu kontingence  $C$ . Podle Hendla (2012, s. 323) je tento koeficient v intervalu  $(0; 1)$ .

$$C = \sqrt{\frac{\chi^2}{\chi^2 + n}} \quad (2.31)$$

Dalším způsobem měření závislosti znaků dle Svatošové a Káby (2008, s. 15) je pomocí Cramérova kontingenčního koeficientu. Tento koeficient může nabývat hodnot z intervalu  $(0; 1)$ . Hodnota  $q$  vyjadřuje ve vzorci menší číslo z počtu řádků a sloupců.

$$V = \sqrt{\frac{\chi^2}{n(q-1)}}, \text{ kde } q = \min(k, m). \quad (2.32)$$

Podle Budíkové a kol. (2010, s. 214) je rozpětí míry závislosti mezi sledovanými znaky následovné:

- mezi 0 až 0,1 – zanedbatelná závislost,
- mezi 0,1 až 0,3 – slabá závislost,
- mezi 0,3 až 0,7 – střední závislost,
- mezi 0,7 až 1 – silná závislost.



## 3 Teoretická východiska

### 3.1 Historie volebního systému v českých zemích

#### 3.1.1 Historie volebního systému před 2. světovou válkou

Jako začáteční bod historie volebního systému ČR byl v této práci zvolen rok 1867, kdy se česká země stala součástí Rakouska-Uherska. Gerloch a kol. (1996, s. 2) popisují, že podle tzv. prosincové ústavy, která vstoupila v platnost 21. prosince 1867, se státní moc rozdělila mezi Rakousko a Uhersko, které byly propojené jedním panovníkem. Země měly společnou zahraniční politiku, obranné síly a finance. Tato ústava ponechala v platnosti volební systém do Poslanecké sněmovny, kdy se volilo nepřímou volbou prostřednictvím zemských sněmů a kuriový volební systém z roku 1861.

Na celostátní úrovni se změnil volební systém až v roce 1873, kdy byl vydán zákon, jež zavedl přímou volbu do Říšské rady (Krejčí, 2006, s. 162-164).

V roce 1906 byla schválena tzv. Beckova volební reforma, která zavedla všeobecné, rovné a tajné hlasovací právo do Poslanecké sněmovny Říšské rady a byl zrušen kuriový volební systém. Gerloch a kol. (1996, s. 2) uvádí, že měli muži aktivní volební právo od 24 let a pasivní volební právo od 30 let. Aktivní právo bylo nadále ženám odepřeno. Na území Čech dle Krejčího (2006, s. 170) byla stanovena volební povinnost, která dosud platila pouze na Moravě. Území bylo rozděleno na jednomandátové okresy, kde se volilo dvoukolově podle většinového volebního systému. Nově sestavená Říšská rada měla 516 mandátů.

Belko (2004, s. 169) popisuje, že po vzniku Československé republiky řídil stát po dobu přijetí Prozatímní ústavy (13. listopad 1918) Národní výbor. Poté se z Národního výboru, který představoval moc zákonodárnou, stalo Národní shromáždění, které mělo 256 členů a později se rozrostlo na 270. Nárůst členů Národního shromáždění se týkal Slovenska, které původně mělo pouze 40 křesel.

V roce 1920 byla vydána Ústava Československé republiky, která rozdělila moc na zákonodárnou, výkonnou a soudní. Gerloch a kol. (1996, s. 4) popisují, že se Národní shromáždění rozdělilo na dvě komory, a to na Poslaneckou sněmovnu, která měla 300 členů a Senát, ve kterém bylo 150 členů. Poslanci byli voleni na dobu 6 let a senátoři na 8 let. Členové Senátu či Poslanecké sněmovny mohli být pouze členi jedné z komor. Do Poslanecké sněmovny mohli volit všichni občané Československé republiky, kteří dovršili 21 let věku, a to bez ohledu

na pohlaví. Pasivní volební právo bylo od 30 let věku. Volit do Senátu mohli také všichni občané ČSR, kteří dosáhli věku 26 let a právo být volen (pasivní právo) měl občan po překročení 45 let. Schelle (1993, s. 37-38) podotýká, že se do obou komor volilo podle všeobecného, rovného, přímého a tajného hlasovacího práva. Všichni občané měli volební povinnost vyjma nemocných či starších 70 let. Kdo se bez dostatečné omluvy neúčastnil voleb, byl sankcionován pokutou ve výši 20 až 5000 Kč nebo šel do vězení nejvýše však na jeden měsíc (Belko, 2004, s. 170). Jeden den před volbami a v den voleb bylo zakázáno prodávat a podávat alkoholické nápoje (Schelle, 1993, s. 181).

Volební systém podle Chytilka a kol. (2009, s.274-276) stál na principu poměrného zastoupení a skládal se ze tří úrovní. První byla na úrovni kraje, druhá a třetí na celostátní úrovni. Území ČSR bylo pro volby do PS podle volebního zákona z roku 1920 rozděleno do 23 volebních krajů, toto rozdělení se později vícekrát změnilo.

### 3.1.2 Volební systém v letech 1938–1989

Po podepsání Mnichovské dohody byl v prosinci roku 1938 přijat ústavní zákon č. 330/1938 Sb., který po dobu dvou let dal vládě právo nahrazovat zákony vládními nařízeními a prezident měl právo vydávat dekrety s mocí ústavy (Gerloch a kol., 1996, s. 7). Po vzniku Protektorátu Čechy a Morava bylo dne 21. března 1939 rozpuštěno Národní shromáždění. Tluchoř (2008, s. 20) popisuje, že parlament musel po vydání vládního nařízení ze dne 5. října 1939 ukončit svou činnost. Po dobu okupace Česko-slovenské republiky Německem se nekonaly jakékoliv volby (Chytilka a kol., 2009, s. 285).

Po válce v roce 1945 bylo dekretem prezidenta republiky č. 47/1945 Sb. rozhodnuto, že zákonodárnou moc ve státě bude do doby, než bude řádně zvoleno ústavodárné Národní shromáždění, vykonávat Prozatímní národní shromáždění. Aktivní volební právo do Prozatímního národního shromáždění měly všechny osoby, které dosáhly osmnácti let věku a pasivní právo měly od jednadvaceti let. Toto shromáždění mělo 300 členů a skládalo se pouze z jedné komory.

Ústavodárné Národní shromáždění bylo dle Schelleho a Filipa (1992, s. 182-183) zvoleno podle všeobecného, rovného, přímého a tajného hlasovacího práva a jeho úkolem bylo do roku 1948 schválit novou Ústavu Československé republiky. Mělo 300 členů a skládalo se z jedné komory. Právo volit do ústavodárného Národního shromáždění měli všichni občané

starší osmnácti let a právo být volen měli občané, kteří dosáhli jednadvaceti let. Československé území bylo rozděleno na 28 volebních krajů.

Chytilík a kol. (2009, s. 287) popisují po únorovou politickou situaci roku 1948 následovně: „*Moc ve státě se plně dostala pod kontrolu komunistické strany, existence omezeného počtu ostatních politických stran byla sice umožněna v rámci systému Národní fronty, ovšem povolené strany byly plně podřízeny KSČ.*“ Tyto strany nepředstavovaly při volbách žádnou konkurenci. Formálně volby probíhaly jako svobodné, ale reálně voliči měli na výběr pouze z jedné kandidátní listiny (KSČ). Na voliče se nadále vztahovala volební povinnost. Zákonodárnou moc vykonávalo ve státě Národní shromáždění, které mělo 300 členů volených na dobu šesti let. Aktivní a pasivní volební právo bylo stejné jako v roce 1945.

V roce 1954 došlo k volební reformě, která po dobu trvání komunistického režimu, opustila od listinného poměrného volebního systému. Poměrný volební systém byl nahrazen většinovým systémem s jednomandátovými volebními obvody a podmínkou pro zvolení bylo dosažení absolutní většiny všech hlasů. Krejčí (2006, s. 244-247) uvádí, že kandidáti Národní fronty byli zvoleni absolutní většinou již v prvním kole. Byl vydán zákon, který rušil voličskou povinnost, ale v praxi se tato změna spíše neprojevila, protože byl na voliče nadále vyvíjen tlak, aby se voleb účastnili (zákon č. 27/1954 Sb.).

V roce 1960 nahradila dosavadní ústavu tzv. socialistická ústava, která ukotvila vedoucí úlohu KSČ a prezident republiky byl odpovědný z výkonu své funkce Národnímu shromáždění (Gerloch a kol., 1996, s. 11). Ústava změnila i dobu, po kterou trval mandát člena Národního shromáždění, a to z šesti na čtyři roky (ústavní zákon č. 100/1960 Sb).

Krejčí (2006, s. 248) popisuje, že Ústavní zákon 143/1968 Sb. o československé federaci udělal z jednokomorového Národního shromáždění dvoukomorové Federální shromáždění, které se skládalo ze Sněmovny lidu a Sněmovny národů, přičemž obě sněmovny si měly být rovny. Sněmovna lidu měla 200 poslanců volených přímou volbou v jednomandátových volebních obvodech a ve Sněmovně národů bylo 150 členů, kteří také byli voleni přímou volbou v jednomandátových volebních obvodech. Obě sněmovny byly voleny na dobu pěti let.

### 3.1.3 Historie volebního systému od roku 1990 do současnosti

17. listopad 1989 je spojený s pádem komunismu v ČSSR. Chytilík a kol. (2009, s. 292-293) uvádí, že předání moci ve státě demokratickým zástupcům proběhlo nenásilnou formou, jednalo se o tzv. „sametovou revoluci“. Jedním z hesel této revoluce bylo i heslo „svobodné volby“. Prvním krokem, který zajišťoval návrat soutěživých voleb, byl ústavní zákon č. 135/1989 Sb., který vymazal z Ústavy ustanovení, týkající se vedoucího postavení KSČ. Dle Gerlocha (1996, s. 56) měl důležitý význam i další ústavní zákon, a to zákon č. 183/1989 Sb., který se týkal volby nových poslanců. Mandát poslance se stal neslučitelným s výkonem jiné státní funkce a snížil se počet poslanců Sněmovny lidu Federálního shromáždění na 150. První svobodné volby se konaly 8.-9.6. 1990 a Československá republika se po 36 letech vrátila k listinnému poměrnému volebnímu systému. Aktivní a pasivní volební právo do Federálního shromáždění zůstalo na stejné věkové hranici, tedy 18 a 21 let. Na kandidátních listinách do voleb zákonodárných sborů, mohly být pouze politické strany, hnutí nebo koalice, jednotlivcům tato možnost byla odepřena.

Na začátku roku 1991 byla dle Krejčího (2006, s. 257-260) Federálním shromážděním schválena Listina základních práv a svobod, která měla obecnou závaznost mezinárodní smlouvy o lidských právech a základních svobodách. Tato listina zařazuje volební právo občanů mezi jejich základní práva a svobody.

V prosinci roku 1992 schválila Česká národní rada Ústavu České republiky a ústavní zákon, který se týkal zániku ČSFR (Gerloch a kol., 1996, s. 15). Belko (2004, s. 199) uvádí, že Ústava ČR (zákon č. 1/1993 sb.) stanovila jako nejvyšší zákonodárný orgán Parlament ČR, který se skládá ze dvou komor, a to Poslanecké sněmovny a Senátu. Z České národní rady se stala Poslanecká sněmovna. Funkci Senátu měl do doby jeho zvolení, vykonávat Prozatímní Senát, který svoji působnost vykonával až do podzimu roku 1996. Poslanecká sněmovna měla být volena poměrným systémem na čtyři roky a funkční období Senátu mělo být na dobu šesti let, s tím že každé dva roky se měla obměnit jedna třetina senátorů z celkového počtu 81. Věková hranice aktivního volebního práva zůstala stejná, tedy 18 let a pasivní volební právo do PS bylo stanoveno na 21 let a kandidovat do Senátu mohli občané až po dosažení čtyřiceti let.

## 3.2 Popis volebního systému

Krejčí (2006, s. 49) vymezuje volební systém následovně: „*Volební systém je souhrn všech jednotlivců a institucí (včetně vztahů mezi nimi), které se účastní voleb.*“ Touto definicí je na volební systém nahlíženo ze sociologického hlediska.

V normativním neboli v užším slova smyslu popisuje Krejčí (2006, s. 49) volební systém takto: „*Volební systém je souhrnem všech pravidel či sociálních norem, které regulují volební vztahy. V nejužším chápání se jedná o státem stanovená pravidla přípravy voleb, jejich organizace a zjišťování volebních výsledků.*“

Dále Lebeda (2008, s. 20) popisuje volební systém jako: „*Pravidla a mechanismy, pomocí nichž se ve volbách na základě počtu hlasů rozdělují mandáty mezi politické strany či jednotlivé kandidáty.*“ Za volební systém lze také považovat souhrn pravidel daných rozhodnutím, podle toho, zda se dané volby řídí většinovým principem či principem poměrného zastoupení (Krejčí, 2006, s. 49). Tento podstatný faktor dle Lebedy a kol. (2007, s. 15) působí na formování podoby stranických systémů a je schopen ovlivňovat počet parlamentních stran a jejich míru vzájemné konkurence nebo kooperace. Dále také působí na volební strategie stran či voličské rozhodování.

### 3.2.1 Popis většinového volebního systému

Většinový systém byl v historii více používán, je i také starší než systém poměrného zastoupení. Krejčí (2006, s. 55) uvádí, že většinový systém je založen na principu, kdy mandát získá ten kandidát, který obdržel při volbách většinu hlasů. Tento systém je v České republice využíván při volbách do Senátu či při přímé volbě prezidenta republiky. Většinový systém se dělí do hlavní třech forem: relativně většinový, absolutně většinový a alternativní hlasování (Klíma, 1998, s. 205).

Systém relativní většiny též nazývaný jako first-past-the-post systém (FPTP) je podle Tluchoře (2008, s. 7) založený na jednomandátových obvodech. Princip tohoto systému je takový, že zvítězí kandidát, který získal při volbách nejvíce hlasů, a to bez ohledu, jak je tento zisk velký. Nejčastěji kandidát nedosáhne ani nadpoloviční většiny. Počet jednomandátových obvodů je shodný s počtem volených poslanců.

Klíma (1998, s. 205) popisuje, že v systému, který se řídí absolutně většinovým principem není dostačující pro vítěze získat pouze prostou většinu hlasů. Kandidát musí obdržet

nadpoloviční většinu všech platných hlasů, aby v daných volbách zvítězil. Z pravidla se nejedná jen o jednokolové volby, protože se zřídka podaří kandidátovi získat nadpoloviční většiny všech hlasů již v prvním kole voleb. Druhá kola voleb se konají mezi zúženým počtem kandidátů. Jedná-li se dle Tluchoře (2008, s. 9) o dvoukolový systém uzavřený, do druhého kola voleb postupují pouze 2 kandidáti, kteří získali největší počet hlasů. Vítězí ten kandidát, který získá absolutní většinu hlasů ve druhém kole. V parlamentním, tj. otevřeném dvoukolovém systému, postupují do druhého kola voleb kandidáti, kteří překročili předem určenou minimální hranici získaných hlasů. Mandát získá ten, kdo obdrží prostou většinu hlasů.

Při alternativním hlasování někdy též nazývaném „*preferenční hlasování*“ je potřeba, aby každý volič dle svých osobních preferencí očísloval všechny kandidáty. Vítězí kandidát, který, jak popisuje Sartori (2001, s. 17-18), obdrží více než 50 % hlasů s první preferencí. Jestliže ani jeden z kandidátů neobdrží nadpoloviční většinu prvních preferencí, je vyřazen kandidát, který získal nejmenší počet prvních preferencí. Hlasy vyřazeného kandidáta se poté dle Krejčího (2006, s. 58) rozdělí podle toho, komu voliči dali druhé preference. Takovýto postup se opakuje do té doby, než nějaký kandidát získá více než 50 % hlasů s první preferencí.

### 3.2.2 Popis systému poměrného zastoupení

Systém poměrného zastoupení (Proportional Representation Systems neboli PR Systems) se poprvé začal používat roku 1855 v Dánsku, na českém území se praktikuje od roku 1905 (Klíma, 1998, s. 225). Podle Krejčího (2006, s. 60) tento systém proti většinovému volebnímu systému má mnoho variant, které ale vycházejí ze stejného principu a to, že přidělení mandátů by mělo odrážet hlasování voličů. Sartori (2001, s. 15) uvádí, že: „*V poměrných systémech voliči nejsou nuceni své hlasy koncentrovat a jejich sféra volby může být dosti široká.*“ Dále u tohoto systému dle Chytilka (2009, s. 33) není možné, aby strana, která získala nejvyšší počet hlasů neobdržela ani jeden mandát. Také lze přesně stanovit, jaký počet hlasů musí dostat druhá nejsilnější strana, aby měla zajištěný první mandát.

Tluchoř (2008, s. 10) dělí poměrný systém na dvě kategorie: systémy kandidátních listin neboli listinné poměrné systémy (List PR, List Systems) a na jednojmenné přenosné hlasování (single transferable vote – STV).

U listinného systému má volič možnost si vybrat mezi kandidátkami stran či koalicemi, případně si může sestavit vlastní kandidátku. Volič, svým hlasem rozhoduje ve vícemandátových obvodech. Mezi hlavní proměnné, které ovlivňují podobu poměrných

volebních systému, řadí Lebeda (2008, s. 24-28): velikost obvodů, volební formuli, uzavírací klauzuli a počet a charakter volebních obvodů neboli skrutinií. Nejsou to jediné faktory, které ovlivňují poměrné systémy. Lijphart (1994, s. 11-13) naopak neřadí mezi proměnné uzavírací klauzuli a počet a charakter volebních obvodu, ale volební práh a velikost voleného shromáždění.

Pokud volič může zvolit pouze jednoho kandidáta pomocí preferencí, jedná se dle Nováka a Lebedy (2004, s. 38) o jednojmenné přenosné hlasování, které bývá označováno také jako Irský poměrný systém. STV je používán u parlamentních voleb pouze na Maltě a z velké části je podobný alternativnímu (australskému) hlasování. Jednou z podobností mezi STV a australským hlasováním je dle Krejčího (2006, s. 60), že voliči mají možnost určit pořadí kandidátů. Poté kandidáti musí překročit Hareovu kvótu, která přepočítá první preferenční hlasy na mandáty.

K systémům poměrného zastoupení řadí Sartori (2001, s. 35-37) a Taagepera (2007, s. 34-36) i personalizovaný poměrný systém, který je také nazýván jako smíšený volební systém s proporčními účinky (mixed-member proportional). Dále do skupiny poměrného zastoupení patří i systém jednoho nepřenositelného hlasu (single non-transferable vote – SNTV), u kterého nelze stanovit přesný počet hlasů, který musí získat druhá nejsilnější strana, aby získala první mandát, protože se neví, jak vhodně či nevhodně byly rozděleny hlasy mezi kandidáty druhé nejsilnější strany.

### **3.3 Volební právo a jeho principy**

#### **3.3.1 Principy volebního práva**

Normy mezinárodního práva, kterými se řídí i Česká republika, ukotvují základní principy voleb a nařizují státům jejich svobodné konání. Mezi základní dokumenty řadí Antoš (2008, s. 13):

- a) Všeobecnou deklaraci lidských práv;
- b) Mezinárodní pakt o občanských a politických právech;
- c) Evropskou Úmluvu o ochraně lidských práv a základních svobod – dodatkový protokol.

V článku 21 Všeobecné deklarace lidských práv je uvedeno že: „Každý má právo, aby se účastnil vlády své země přímo nebo prostřednictvím svobodně volených zástupců.“ Každý také

může volně vstupovat do veřejných služeb své země, a to za rovných podmínek. Deklarace také dále vymezuje základní principy voleb.

Mezinárodní pakt o ochraně občanských a politických práv je součástí českého ústavního pořádku. Článek 25 tohoto paktu stanoví, že každý občan bez jakýchkoliv rozdílů čili bez diskriminace má právo se podílet, buď to přímým nebo nepřímým způsobem, na vedení veřejných záležitostí a může vstoupit do veřejných služeb své země, a to zase za rovných podmínek. Má právo volit a být volen.

Další právní norma, která upravuje právo na volby je Dodatkový protokol k Evropské úmluvě. Článek 3 zavazuje státy, aby konaly svobodné volby s tajným hlasováním, a to v rozumných intervalech. Volby se musejí konat za podmínek, které zajistí svobodné vyjádření názorů lidu při volbě zákonodárného sboru.

Prameny právní úpravy, které se týkají voleb a jsou platné pouze pro Českou republiku jsou Ústava ČR a Listina základních práv a svobod. Ústava (1/1993 Sb.) upravuje volby do obou komor Parlamentu ČR, tedy do Poslanecké sněmovny a Senátu. LZPS (2/1993 Sb.) stanoví ve svém článku 21 následující:

- a) *„Občané mají právo podílet se na správě veřejných věcí přímo nebo svobodnou volbou svých zástupců.*
- b) *Volby se musí konat ve lhůtách nepřesahujících pravidelná volební období stanovená zákonem.*
- c) *Volební právo je všeobecné a rovné a vykonává se tajným hlasováním. Podmínky výkonu volebního práva stanoví zákon.*
- d) *Občané mají za rovných podmínek přístup k voleným a jiným veřejným funkcím.“*

Podle těchto pěti hlavních právních dokumentů, které se výrazně neliší svým obsahem, rozlišuje Antoš (2008, s. 18) šest základních principů: všeobecnost volebního práva, rovnost volebního práva, přímost volebního práva, tajné hlasování, zásady poměrného zastoupení a většinového systému a svobodné (skutečné) volby.

Prvním státem, který v roce 1848 zavedl všeobecné volební právo a bez přerušení je v tomto státě platné až dodnes, je Švýcarsko. Antoš (2008, s. 22) uvádí, že se na území ČR uplatnilo až v roce 1896, a to při volbách do Říšské rady. Tyto volby se ještě nekonaly podle principu rovnosti. Petruš (2018, s. 4) všeobecnost volebního práva popisuje následovně:



*„Všeobecné, nebo také univerzální, volební právo znamená, že každý má za splnění nediskriminačních podmínek právo volit, či být volen.“*

Klíma (1998, s. 187) definuje rovné volební právo takto: *„Pojem rovné volební právo označuje tu skutečnost, že každý občan má jeden hlas se stejnou hodnotou.“* Antoš (2008, s. 31) dodává, že: *„...všichni voliči mají stejný počet hlasů.“* Rovné volební právo se tedy řídí pravidly *„one man – one vote“* a *„one vote – one value“* (Filip, 1992, s. 136). Tato zásada dle Klímy (1998, s. 187) byla poprvé, společně se zásadou všeobecnosti, uplatněna ve Švýcarsku v roce 1848.

O přímých volbách je první zmínka ve francouzské ústavě z roku 1793. Hlasování do dolní komory bylo podle Šeda (2004, s. 14) ve většině zemí zavedeno až v 19. století. Dodnes se nepřímá volba využívá v praxi, a to např. u prezidentských voleb či při volbách do horní komory parlamentu. Petrů (2018, s. 4) uvádí: *„Přímé volební právo znamená, že si voliči volí rovnou své zástupce, kteří je budou reprezentovat.“*

Princip tajného hlasování, jak popisuje Antoš (2008, s. 72), je ukotven v mnoha základních dokumentech o ochraně lidských práv, a to i v Ústavě ČR a v LZPS. Dále uvádí, že souvisí s principem svobodných voleb, protože na voliče není vyvíjen žádný nátlak týkající se hlasování či následné sankce, jestliže by hlasovali jinak. Podmínka tajnosti dle Petrů (2018, s.4) znamená, že: *„Volič není povinen vyzrazovat či dokazovat, jakým způsobem volil.“*

### 3.3.2 Volební právo žen

Po roku 1840 se ve Spojených státech amerických začínala objevovat první feministická hnutí, která požadovala rovné volební právo. Bílý (2018, s. 256) uvádí: *„První hnutí bylo ovlivněno otroctvím – E. Stanton a L. Mott se chtěly zúčastnit světového proti-otrokářského kongresu, na základě jejich pohlaví jim však byla žádost odmítnuta.“* V té době byly ženy, které bojovaly za emancipaci žen, označovány jako sufražetky. Jak dále podotýká, nejednalo se o feministky, protože ty usilovaly (stále usilují) nejen o volební právo a politickou participaci, ale i o zrovnoprávnění v sociální a ekonomické oblasti. Přestože sufražetky bojovaly za práva žen, opomíjely práva afro-amerických žen, proto si tyto přehlížené ženy v roce 1896 založily organizaci s názvem Národní asociace barevných žen (*Nation Association of Colored Woman*) za účelem odporovat ženskému ideálu, kterým v té době byly bílé ženy střední třídy.

Dlouhá léta přetrvávala u mužů myšlenka, že ženy jsou osoby podřadné a slouží pouze rodině a k reprodukci. Ne ale všichni muži, jak uvádí Akra (2020, s. 18) sdíleli tutéž myšlenku.

Mezi muže, kteří podporovali ženy a jejich emancipaci patřil např.: Vojtěch Náprstek (zakladatel Amerického klubu dam), Tomáš Garrigue Masaryk a spoustu dalších. Masaryk kdysi řekl: „*Starý názor, že žena je pro pohodlí mužovo, je nemravný... Muž i žena jsou si rozumově i mravně rovni. Nerovnost mezi mužem a ženou není přirozená, ale vyvinula se historicky; a jak v historii dělalo se mnoho chyb, ... stala se také chyba potlačením ženy.*“

V 90. letech 19. století se začal ve společnosti zvyšovat počet vzdělaných a nezávislých žen. Bahenská a kol. (2011, s. 53-55) popisují, že tato situace na českém území zapříčila, že se ženy začaly domáhat stejného volebního práva, jaké měli muži.

Během následujících let se mnoho feministických hnutí dle Bártové (1976, s. 40-41) snažilo deklarovat volební práva žen. Ve výsledku však žádné z nich nesplnilo kýžená očekávání. Okolo roku 1900 bylo ženám v určitých státech Evropy a Severní Ameriky přiznáno aktivní i pasivní volební právo, které však bylo omezené. Aktivní volební právo bylo často spjato s majetkovým statusem nebo s jinými majetkoprávními kritérii, např. s placením daní, takže nebylo vázáno na pohlaví, ale na vlastníka. Nejrychleji se rozšířilo v institucích pro výkon místní správy (obecní a okresní rady, chudinská správa, školní správa), avšak nejdéle trvalo přiznání tohoto práva v zemských orgánech a parlamentech.

Bártová dále uvádí, že v roce 1945 bylo neomezené volební právo žen uznáváno ve 30 z 51 zakládajících států Organizace spojených národů. Roku 1952 byla přijata Valným shromážděním Konvence o politických právech žen, která zaručovala ženám právo hlasovat na všech stupních voleb, být volena do všech stupních voleb a zastávat všechny veřejné funkce, a to za stejných podmínek jako muž. Tuto konvenci v současné době podepsalo 47 členských států OSN. Mezi státy, které ji nepodepsaly patří např. Švýcarsko.

Dodnes není neomezené volební právo ve všech státech světa ženám přiznáno, a dokonce ve Vatikánu a v Bruneji ženy nemají žádné volební právo.

### **3.4 Charakteristika Poslanecké sněmovny včetně popisu původního a současného volebního systému**

Vodička (2011, s. 318) popisuje, že Poslanecká sněmovna PČR je složena z 200 poslanců, kteří jsou voleni na dobu čtyř let. Mandát poslance je neslučitelný s mandátem senátora a také s výkonem úřadu prezidenta republiky či soudce.

V Ústavě ČR (zákon č. 1/1993 sb.) je uvedeno, že mandát poslance vzniká zvolením, poslanec na první schůzi sněmovny, které se účastní, složí slib. Mandát člena Poslanecké

sněmovny zaniká odepřením slibu nebo složením slibu s výhradou, uplynutím volebního období, vzdáním se mandátu, ztrátou volitelnosti, rozpuštění Poslanecké sněmovny či vznikem neslučitelnosti funkcí. „*Poslanec se může svého mandátu vzdát prohlášením učiněným osobně na schůzi komory, jejímž je členem.*“

Sněmovna si vždy volí dle Vodičky (2011, s. 319-321) svého předsedu a místopředsedy, kteří jsou zároveň předsedou a místopředsedy organizačního výboru. PSP ČR povinně zřizuje mandátový a imunitní výbor, petiční výbor, rozpočtový výbor, kontrolní výbor, organizační výbor, volební výbor a výbor pro evropské záležitosti. Může zřizovat i další výbory, pokud se na nich usnese. Dále Sněmovna může zřizovat stálé nebo dočasné komise. Na návrh nejméně pětiny všech poslanců může zřídit vyšetřovací komisi, která má za úkol vyšetřit věci ve veřejném zájmu.

Člen PSP ČR může vykonávat funkci člena vlády. Krejčí (2006, s. 307) podotýká, že programové prohlášení vlády je schvalováno Poslaneckou sněmovnou. Jestliže sněmovna toto prohlášení neodsouhlasí, nemůže se vláda ujmout svého úřadu. PSP ČR může také vyslovit vládě nedůvěru.

Dále Krejčí (2006, s. 308-309) uvádí, že: „*Volby do Poslanecké sněmovny se konají ve lhůtě, počínající třicátým dnem před uplynutím volebního období a končí dnem jeho uplynutí.*“ Volby se konají tajným hlasováním na základě všeobecného, rovného a přímého práva. Konají se ve volebních krajích, kterých je čtrnáct. Aktivní volební právo má každý občan ČR, který dosáhl osmnácti let věku a nemá omezenou svéprávnost. Právo být volen do Poslanecké sněmovny je od jednadvaceti let.

Novelizovaný zákon o volbách do Parlamentu České republiky (zákon č. 247/1995 Sb.) stanoví, že volby do PSP ČR se konají na území ČR ve dvou dnech, a to v pátek od 14 hod. do 22 hod. a v sobotu od 8 hod. do 14 hod. V zahraničí se pak volby konají ve čtvrtek a v pátek, kdy jsou volební místnosti otevřeny mezi 14-22 hodinou, jedná-li se o země, kde je rozdíl v čase o více než 2 hodiny ve srovnání s Českou republikou. Nebo se konají v pátek od 12 hod. do 22 hod. a v sobotu mezi 8-12 hodinou, jde-li o země, které mají časový rozdíl nejvýše 2 hodiny ve srovnání s časem v ČR. Poslední možností je, že se volby v zahraničí konají ve stejný čas jako na území Česka. Aby byl voličům hlas platný musí do úřední obálky vložit pouze jeden hlasovací lístek, kde může nebo také nemusí zakroužkovat pořadová čísla, tj. rozdat preferenční hlasy, které může dát nejvýše čtyřem kandidátům.

### 3.4.1 Původní a současný volební systém do PSP ČR

Původní volební systém do PSP ČR, který byl naposledy použit při volbách v roce 1998, byl založen na principu poměrného zastoupení. Volič disponoval jedním hlasem, který mohl dát příslušné krajské kandidátní listině, na níž mohl zakroužkovat nejvýše čtyři kandidáty, tj. rozdat preferenční hlasy. Mandáty se dle Nováka a Lebedy (2004, s. 232) rozdělovaly ve dvou skrutiniích, kterých se účastnily pouze strany, které překročily volební klauzuli pěti procent. Jestliže se jednalo o dvoučlenné koalice volební klauzule byla sedm procent, u trojčlenné koalice devět procent a u více než tříčlenné koalice byla jedenáctiprocentní. V prvním skrutiniu byly mandáty rozdělovány podle Hagenbach-Bischoffovy kvóty<sup>1</sup> mezi osmi volebními kraji (sedm krajů + hlavní město Praha). Počet mandátů nebyl každému kraji pevně stanoven, určoval se na základě republikového mandátového čísla, které záviselo na volební účasti. Toto číslo bylo vypočítáno pomocí Hareovy kvóty.<sup>2</sup> Do druhého skrutinia byly převedeny zbytkové hlasy ze skrutinia prvního. Jestliže Ústřední volební komise zjistila, že do druhého skrutinia nepostoupily alespoň dvě koalice nebo jedna koalice a jedna strana nebo dvě politické strany, musela snížit volební klauzuli u politických stran z pěti na čtyři procenta, u dvoučlenné koalice ze sedmi procent na šest, u tříčlenné koalice z devíti procent na osm procent a u čtyřčlenné či vícečlenné koalice z jedenácti na deset procent (zákon 247/1995 Sb. v původním znění). V celé České republice se druhé skrutinium konalo pouze v jediném obvodu, kde byly nevyužité hlasy pro jednotlivé strany sečteny a poté byly opět přerozdělovány pomocí Hagenbach-Bischoffovy formule. Počet přidělených mandátů odpovídal počtu mandátů nerozdělených v prvním skrutiniu na úrovni krajů. Jestliže se ani po prvním výpočtu neobsadilo všech 200 mandátů, byly zbývající mandáty ve druhém výpočtu alokovány stranám, které vykazovaly největší zbytek dělení.

Přestože se nový systém neliší působením oproti starému, změnila se jeho struktura. Listinné systémy poměrného zastoupení tvoří čtyři základní proměnné: velikost volebních obvodů, volební formule, uzavírací klauzule a počet a charakter skrutinií. Novák a Lebeda (2004, s. 233-235) dále popisují, že byly upraveny i kandidátní listiny. Jednou z velkých změn

---

<sup>1</sup> Dle této kvóty se vypočítá mandátové číslo:  $V/(S+1)$ , kdy  $V$  = celkový počet platných hlasů v konkrétním volebním obvodu a  $S$  = počet mandátů v konkrétním volebním obvodu.

<sup>2</sup> Slouží pro výpočet mandátového čísla:  $V/S$ , kdy  $V$  = celkový počet platných hlasů v konkrétním volebním obvodu a  $S$  = počet mandátů v konkrétním volebním obvodu.

je také možnost volit ze zahraničí. V novele zákona o volbách do Parlamentu ČR (zákon č. 189/2021 Sb.) je uvedena, stejná volební klauzule pro politické strany či hnutí, tedy pět procent, ale je změněna pro dvoučlenné koalice na osm procent a pro tří a vícečlenné koalice na jedenáct procent. Jestliže-li ČSÚ zjistí, že do skrutinia nepostoupila alespoň jedna koalice a jedna politická strana nebo dvě koalice nebo dvě politické strany či hnutí, sníží volební klauzuli u politických stran z pětiprocentní hranice na čtyřprocentní, u dvoučlenných koalic z osmi procent na sedm a u tří a vícečlenných z jedenácti na deset procent. V prvním skrutiniu nahradila Hagenbach-Bischoffovu kvótu Imperialiho kvóta. Volební číslo se podle Imperialiho kvóty získá tak, že se vydělí počet platných hlasů ve volebním kraji počtem rozdělovaných mandátů v kraji zvětšeným o dva. Ve druhém skrutiniu zase Hareovu kvótu nahradila Hagenbach-Bischoffova metoda. Mandáty, které nebyly rozděleny Hagenbach-Bischoffovou metodou, se přiřazují jednotlivým stranám, hnutím či koalicím, které vykazují největší zbytek dělení.

### **3.5 Předvolební průzkumy**

#### **3.5.1 Historie a vliv předvolebních průzkumů**

Jako počátek předvolebních průzkumů je považován rok 1936, kdy George Gallup správně předpověděl výsledek prezidentských voleb v USA. Gallus (2004, s. 202) uvádí, že Gallup prováděl průzkum na základě rozhovorů s několika tisíci respondenty. Dotazníkové šetření se rychle rozšířilo i do Evropy, kde po druhé světové válce sloužily jako prostředek k obnově demokracie.<sup>3</sup> Data do předvolebních průzkumů se dají sbírat osobním rozhovorem, telefonicky, poštou či v dnešní době již online. Dle Newporta a kol. (1997, s. 2) Gallupova agentura používala nejstarší metodu, kterou je osobní rozhovor, již od roku 1935 do poloviny 80. let 20. století. Díky technickému vývoji se přešlo spíše na telefonické rozhovory, které jsou v USA využívány i v dnešní době.

Základy předvolebních průzkumů na českém území byly položeny kolem 50. let minulého století. Jejich rozvoj byl však pozastaven převratem v únoru v roce 1948. Realizace předvolebních průzkumů, jak uvádí Vinopal (2006, s. 3), byla možná, avšak nedávala by smysl, protože se prakticky volila pouze jedna strana. Občas byly prováděny výzkumy veřejného

---

<sup>3</sup> Odstavec je volně přeložen z německého jazyka

mínění, díky nimž byla rozvíjena metodologická stránka kvalitativního sociologického zkoumání.

Výsledky předvolebních průzkumů mohou dle Eibla (2006, s. 100) ovlivňovat volební účast. Jestliže jsou výsledky průzkumů velmi rozdílné, tedy na první pohled se zdá, že je již o vítězi rozhodnuto, můžou se voliči rozhodnout k volbám nejt. Tento efekt se týká voličů, kteří si myslí, že jejich hlas není schopen změnit výsledky voleb. Jestliže se ale voliči vedoucí strany zachovají podobně, tedy nepřijdou k volbám, protože nabudou přesvědčení, že vítězství vedoucí strany je nezvratné, může tak dojít k *demobilizaci* obou skupin voličů a výsledky voleb se mohou výrazně lišit od předvolebního průzkumu. Eibl (2006, s. 102) dále uvádí: „*Pokud jsou však preference dvou nejsilnějších stran vyrovnané, volič nabývá dojmu, že každý jeden hlas může napomoci konkrétním favoritům, a motivace pro účast ve volbách pak logicky vzrůstá. Hovoříme proto o mobilizačním efektu předvolebních šetření.*“

Dalším efektem předvolebních průzkumů dle Rathouse (2017, s. 14-15) je ovlivňování rozhodování voličů. Mezi nejznámější vliv se řadí *bandwagon effect*, který spočívá v tom, že se volič (rozhodnutý či nerozhodnutý) přikloní ke straně, která v předvolebních průzkumech získala nejvyšší počet hlasů, tedy se jeví jako vítěz. „*Výsledkem je odliv voličů od strany, která se zdá být bez šance na vstup do parlamentu, ke straně, která má podle průzkumů lepší vyhlídky.*“ Opakem *bandwagon effectu* je tzv. *underdog effect*. Dle Vinopala (2006, s. 7) voliči pomáhají té straně, která se v předvolebních průzkumech jeví jako slabší. Díky tomuto efektu mohou „*slabší strany*“ získat při volbách více hlasů, než by obdržely bez provedení předvolebního průzkumu.

### 3.5.2 Výčet a specifikace nejvýznamnějších agentur provádějících předvolební průzkumy v ČR

Mezi nejvýznamnější agentury v České republice, které se zabývají výzkumy veřejného mínění, patří CVVM, STEM, MEDIAN a KANTAR CZ.

Agentura CVVM (Centrum pro výzkum veřejného mínění) vznikla v roce 1946 a od roku 1993 dělá předvolební průzkumy, jejichž frekvence je každý měsíc, kromě července a srpna. Tábořská (2011, s. 24) uvádí, že od roku 2001 se centrum nachází v Sociologickém ústavu Akademie věd ČR. Hlavní náplní agentury je projekt s názvem Naše společnost. V rámci toho projektu je prováděno 10 šetření ročně se zaměřením na politická, ekonomika a společenská témata. Šetření se provádí minimálně s jedním tisícem respondentů a sběr dat je prováděn

metodou „*face-to-face*“. Tato agentura, jak popisuje Chábová (2013, s. 26-27), se dotazuje lidí, kteří jsou starší 15 let. Jestliže se analýza týká volebních preferencí, agentura nebere v potaz odpovědi respondentů mladších 18 let. Ukazatelé, které CVVM v průzkumech zjišťuje, jsou stranické preference a volební model.

Agentura STEM (Science, Technology, Engineering, Mathematics) byla založena jako první výzkumná společnost, která funguje od roku 1990. STEM také vytváří předvolební průzkumy, které mají stejnou frekvenci jako průzkumy agentury CVVM, tedy každý měsíc kromě července a srpna. Na začátku každého měsíce provádí STEM předvolební průzkumy, jejichž průzkum trvá cca jeden týden, avšak průzkumy pro politické strany či jednotlivé politiky provádí agentura těsně před volbami. Prováděné průzkumy ukazují především stranické preference respondentů a mandáty jednotlivých stran (Chábová, 2013, s. 26-29). Hlavním oborem dle Táborské (2011, s. 25), kterým se STEM zabývá je aplikovaný sociologický výzkum, tj. studium životních podmínek, hodnost, postojů a názorů obyvatelstva. Agentura se dotazuje pouze respondentů, kteří jsou starší 18 let. V roce 1993 firma zahájila projekt s názvem TRENDY, který je až dodnes aktivní a jeho cílem je monitorovat dynamiku společenských změn v ČR. V roce 1994 vznikla sesterská společnost STEM/MARK, která se zabývá výzkumem trhu, a to převážně spotřebním chováním lidí a výzkumem médií (Uhlíř, 2014, s. 16).

Jungová (2009, s. 202) uvádí, že agentura Median byla založena v roce 1993 a specializuje se na výzkum trhu a médií. Od roku 2006 provádí výzkumy veřejného mínění a každý měsíc, kromě července, srpna a prosince, publikuje voličské preference. Median je z hlediska nového občanského zákoníku společností s ručením omezeným. Mezi lety 1996–1997 zavedla společnost nové metody sběru informací – CATI (Computer Assisted Telephone Interviewing) a CAPI (Computer Assisted Personal Interviewing). Agentura zaměstnává okolo 100 pracovníků a přes 1000 tazatelů. Dle Táborské (2011, s. 26): „*Všichni tazatelé prochází pravidelným školením a jsou o výzkumných postupech informováni prostřednictvím speciálních brožur.*“

Šipula (2021) popisuje, že firma KANTAR CZ provádí šetření volebních preferencí každý měsíc v rámci projektu, který se nazývá Trendy Česka. Tento projekt byl založen ve spolupráci s Českou televizí. Gajduková (2021) popisuje, že se agentura dotazuje náhodně vybraných respondentů, starších 18 let, prostřednictvím metody CATI (telefonické dotazování). Pokládané otázky se tematicky týkají záměru jít k volbám či názorů na aktuální politickou

situaci. Výsledkem šetření není prognóza, nýbrž se jedná o zachycení voličských nálad, což znamená „*jak by volby dopadly, kdyby se konaly příští týden.*“

### 3.6 Predikce volební účasti

Předvolební průzkumy dle Pilnáčka (2020, s. 34) zjišťují mnoho informací ohledně voličů a jejich preferencí. Otázkou, která je důležitá pro metodologii předvolebních průzkumů, je určení pravděpodobnosti, zda volič dorazí k volbám či ne. Tato pravděpodobnost se zkoumá již od počátků průzkumů veřejného mínění a je důležitým faktorem i v dnešních průzkumech.

#### 3.6.1 Faktory ovlivňující volební účast

Powell (1982) rozlišuje tři druhy faktorů, které ovlivňují politickou výkonnost, a to zejména účast při volbách na: socioekonomické prostředí, ústavní (institucionální) prostředí a stranický systém.

Existuje mnoho činitelů, které mohou ovlivňovat faktor socioekonomického prostředí. Rosenstone (1982) tvrdí, že špatná ekonomická situace snižuje volební účast, protože se lidé přestávají zajímat o politiku a více se starají o své osobní či finanční problémy. Dle Moona (1991) se lidé, kteří mají splněny základní potřeby, více zapojují do politického života. Verba a kol. (1995) podotýkají, že hlasování při volbách je nejméně náročná forma politické participace, která se nezakládá na odborných znalostech. Přesto může být vyžadováno určité minimum dovedností, které se týkají např. komunikace s úřady. Proto u méně gramotných lidí je větší pravděpodobnost, že nepřijdou k volbám. Podle Powella (1982) je jedním z nejdůležitějších faktorů, ovlivňujících socioekonomické prostředí, hospodářský rozvoj. Čím je větší tím jsou i občané více informovanější a více se zapojují do politiky. Blais a Carty (1990) poukazují na vztah mezi velikostí komunity a volební účastí. V menších zemích bývá volební účast vyšší. Lipset (1981) předpokládá, že menší volební účast budou mít ty státy, které mají nižší hustotu obyvatel, protože lidé jsou rozptýleni po širokém území a nejsou tolik vystaveni tlaku týkajícího se voleb i je pro ně složitější se dostat k příslušnému volebnímu místu.<sup>4</sup>

Na základě těchto názorů řadí Blais a Dobrynska (1998, s. 242) mezi činitele ovlivňující socioekonomické prostředí následující:

---

<sup>4</sup> Odstavec je volně přeložen z anglického jazyka



1. Velikost hrubého národního produktu na obyvatele,
2. růst či pokles hrubého národního produktu na obyvatele,
3. průměrná délka života,
4. stupeň negramotnosti,
5. velikost obyvatelstva,
6. hustota obyvatelstva.

U faktoru ústavního prostředí se zkoumá dopad politických institucí na volební účast. Dle Franklina (1996) je v zemích s povinnou volební účastí vždy větší volební účast než v zemích, kde je dobrovolná. Jackman (1986) tvrdí, že se dá očekávat větší volební účast při volbách, kdy se volí do institucí, kde by kandidáti získali velké pravomoce. U nás se jedná např. o volby do Poslanecké sněmovny Parlamentu ČR. Woflinger a Rosenstone (1980) uvádějí, že čím nižší je hranice aktivního volebního práva tím nižší je i volební účast, protože mladí lidé mají menší tendenci přijít k volbám. Dalším faktorem je volební systém, kdy Blais a Carty (1990) předpokládají, že při volbách, kde se využívá systém poměrného zastoupení, bývá větší volební účast. Lidé totiž mají na výběr z více politických stran a mohou volit i více kandidátů. Tento volební systém je z pohledu voličů „*spravedlivější*“ k rozdělování mandátů.

Dle těchto studií Blais a Dobrynska (1998, s. 247) uvádějí jako činitele ovlivňující institucionální prostředí:

1. Volební právo,
2. stupeň demokracie,
3. rozhodnost voličů,
4. věk voliče.

Volební účast dle Blaise a Dobrynské (1998, s. 248) také do značné míry závisí na stranickém systému daných voleb. Vliv na tento faktor má především počet stran, které se voleb účastní. Čím více je politických stran tím mají voliči větší výběr z kandidátů, a proto se předpokládá, že bude i větší volební účast. Na druhou stranu větší počet kandidátů může znamenat pro voliče složitější volbu.

### 3.6.2 Prediktory volební účasti z pohledu přístupu odůvodněného jednání

Z hlediska přístupu odůvodněného jednání jsou hlavními prediktory volební účasti dle Pilnáčka (2020, s. 44-48): záměr a jeho síla, s kterým souvisí postoj k chování, vnímaná

behaviorální kontrola a přesvědčení o kontrole a v poslední řadě vnímaná norma a přesvědčení o normě. Všechny tři prediktory jsou ovlivňovány sociálním, informačním a individuálním faktorem, v potaz se bere i minulé chování voliče.

Otázka ohledně záměru voliče jít k volbám se podle Crespiho (1988, s.83) objevuje v naprosté většině předvolebních průzkumů, protože se jedná o prediktor, podle kterého se dá velmi dobře odhadnout volební účast, a to ze 70-80 %. Chyba, která se týká tohoto prediktoru, je způsobena respondenty, kteří k volbám nepřijdou, přestože do předvolebního výzkumu uvedli záměr přijít k volbám. Jedná se tedy o tzv. *flake-out*. Rogers a Aida (2014) uvádějí, že: „*Opačným fenoménem, kdy voliči deklarují volební neúčast, a nakonec se voleb zúčastní je pozorován je výjimečné.*“ Tento jev je nazýván *flake-in*. Aby se chybovost tohoto prediktoru alespoň trochu přiblížila k nule, přidává se k otázce intence také její síla. Síla záměru, jak popisuje Perry (1979), je měřená pomocí desetibodové škály, na kterou odpovídají pouze respondenti, kteří deklarují záměr jít k volbám. Také ale existuje varianta, že otázka záměru a jeho síly je spojená do jedné a respondenti obě proměnné vyjadřují na jedné škále.

Druhým prediktorem je vnímaná behaviorální kontrola, které se podle přístupu odůvodněného jednání dělí na faktor kapacity a autonomie. Věty, které se dají použít pro měření těchto faktorů jednotlivě, jsou podle Pilnáčka (2020, s. 46) např. „*Pokud se tak rozhodnu, nebude pro mne problém v těchto volbách volit (kapacita),*“ „*Záleží jen na mém vlastním rozhodnutí, zda budu, či nebudu v těchto volbách volit (autonomie).*“ Bohužel se otázky tohoto typu v předvolebních průzkumech moc často nevyskytují, spíše se do průzkumů zařazují otázky, které se týkají přesvědčení o behaviorální kontrole. Překážky, které omezují kontrolu a její přesvědčení se dělí na vnější a vnitřní. Gomeze a kol. (2007) zařazují mezi vnější překážky, které omezují volební účast, například zhoršené počasí. Ajzen (1991, s. 188) dále do této skupiny řadí problém s dopravou, nemoc nebo jiné neočekávané události. Omezení, které dle Fishbeina a Ajzena (2010, s. 6) spadá do obou kategorií, tedy jak do vnějších, tak i do vnitřních omezení, je registrace voliče. Může se jednat o velmi náročný administrativní proces, a to hlavně pro občany z nižších sociálních vrstev či s menším stupněm vzdělání. Kromě překážek vnějších, omezují jedince i jeho dovednosti a znalosti, které řadí Crespi (1988, s. 89) mezi omezení vnitřního typu. Znalostmi je myšlen samotný proces voleb, jejich místo konání, tedy příslušný volební okrsek voliče a datum konání voleb. Dále se zjišťuje znalost jednotlivých kandidátů reprezentující politické strany. I když behaviorální kontrola hraje významnou roli v přístupu odůvodněného jednání, používá se pro predikci volební účasti opravdu výjimečně.

Posledním prediktorem je vnímaná norma. Na rozhodování voliče dle Pilnáčka (2020, s. 47-48) má vliv jeho sociální okolí. Tento fakt je prokázán i výzkumy volebního chování, které se provádí po volbách. U voliče, jehož partner či manžel se účastní voleb, je vyšší pravděpodobnost, že se také rozhodne k volbám přijít. Na mladé lidi zase více působí primární rodina. Zastávají-li tedy rodiče stanovisko, že volby „nemají cenu“, budou takový názor nejspíše zastávat i jejich děti. V odborných studiích a výzkumech je málokdy zmiňován vliv sociálního okolí na rozhodování voličů.

Proměnná, která není zařazena v přístupu odůvodněného jednání jako prediktor, ale dají se podle ní určit voliči, kteří pravděpodobně přijdou k volbám, je minulé chování. Na základě této proměnné předpokládá Aldrich a kol. (2011, s. 536), že člověk, který pravidelně chodí k volbám, tedy má zasetý nějaký zvyk, přijde i k následujícím volbám. Dále lidé, kteří se účastní voleb, mají podle Ajzena (1991, s. 204) lepší odhad behaviorální kontroly neboli mají větší zkušenost a dokážou i lépe odhadnout, zda na dané volby dorazí či ne. Do předvolebních průzkumů se mohou zařadit i obecnější otázky týkající se minulého chování. Crespi (1988, s. 84-85) řadí mezi otázky obecného charakteru například dotaz na pravidelnou účast respondenta u voleb nebo na četnost účasti v posledních čtyř možných volbách.

## 4 Vlastní práce

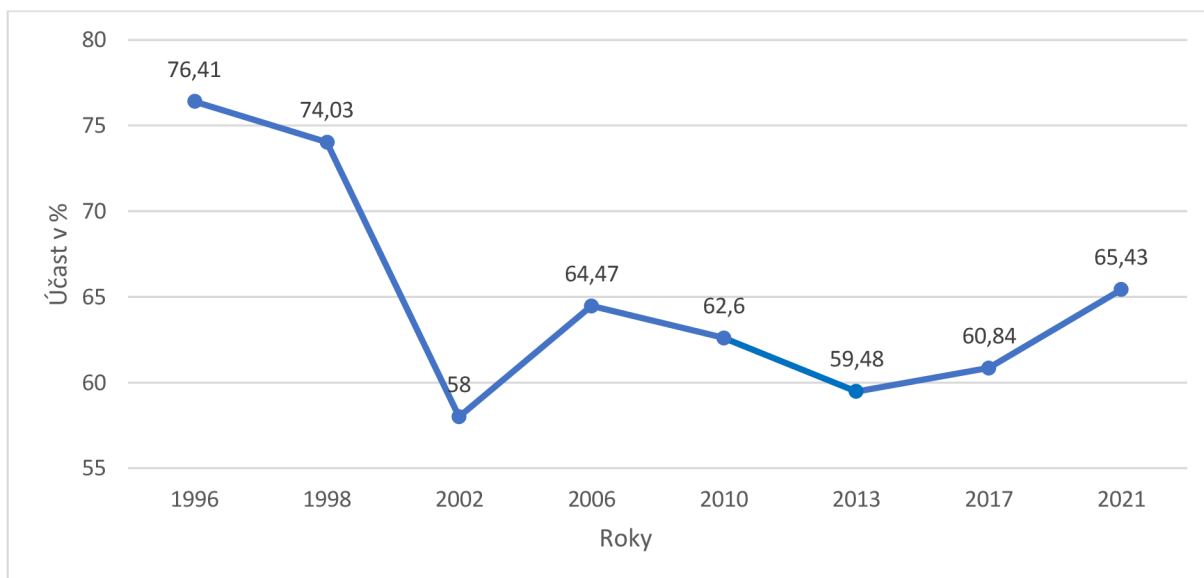
### 4.1 Analýza volební účasti při volbách do PSP ČR

#### 4.1.1 Analýza volební účasti v jednotlivých letech v ČR

Volební účast v České republice na počátku sledovaného období, tj. v roce 1996 činila 76,41 %. Z grafu č. 1 jednoznačně vyplývá, že u následujících dvou voleb, konaných v letech 1998 a 2002, měla volební účast klesající trend. Zejména v roce 2002 zaznamenala volební účast největší propad a to na 58 %. Propad volební účasti nebyl ovlivněn žádnou dramatickou událostí v politické sféře, občané jim pouze přestali přisuzovat takovou váhu. V roce 2006 se volební účast zvýšila o necelých 7 % a přesáhla tak hranici 64 %. V následujících dvou volbách trend postupně klesal až dosáhl v roce 2010 59,48 %. V roce 2013, kdy se konaly předčasné volby do Poslanecké sněmovny kvůli jejímu rozpuštění, byla volební účast o něco málo větší než při minulých volbách, tj. 60,84 %. Největší nárůst volební účasti za posledních 15 let byl zaznamenán u voleb konaných minulý rok, tedy v roce 2021. Nárůst byl způsoben nespokojeností občanů s vládou a jejími nařízeními a také dobrou předvolební kampaní koalice „SPOLU“. Dalším faktorem, který ovlivnil volební účast byla pandemie COVID 19.

Pro predikování volební účasti pro rok 2025 byla zvolena funkce kvadratická (2.11), která je vhodná pro tvorbu predikcí, jelikož relativní chyba prognózy vypočítaná viz. vztah (2.19) byla 0,434 %. Na základě tohoto modelu byla provedena extrapolace časové řady pro rok 2025. Predikovaná volební účast je 70,14 % viz. příloha č. 1. Index determinace viz vztah (2.16) má hodnotu 0,74, tedy kvadratická funkce vystihuje ze 74 % daný model.

Graf 1 – Volební účast při volbách do PSP ČR v letech 1996-2021



Zdroj: CVVM, vlastní zpracování

#### 4.1.2 Analýza volební účast v krajích ČR v letech 2002-2021

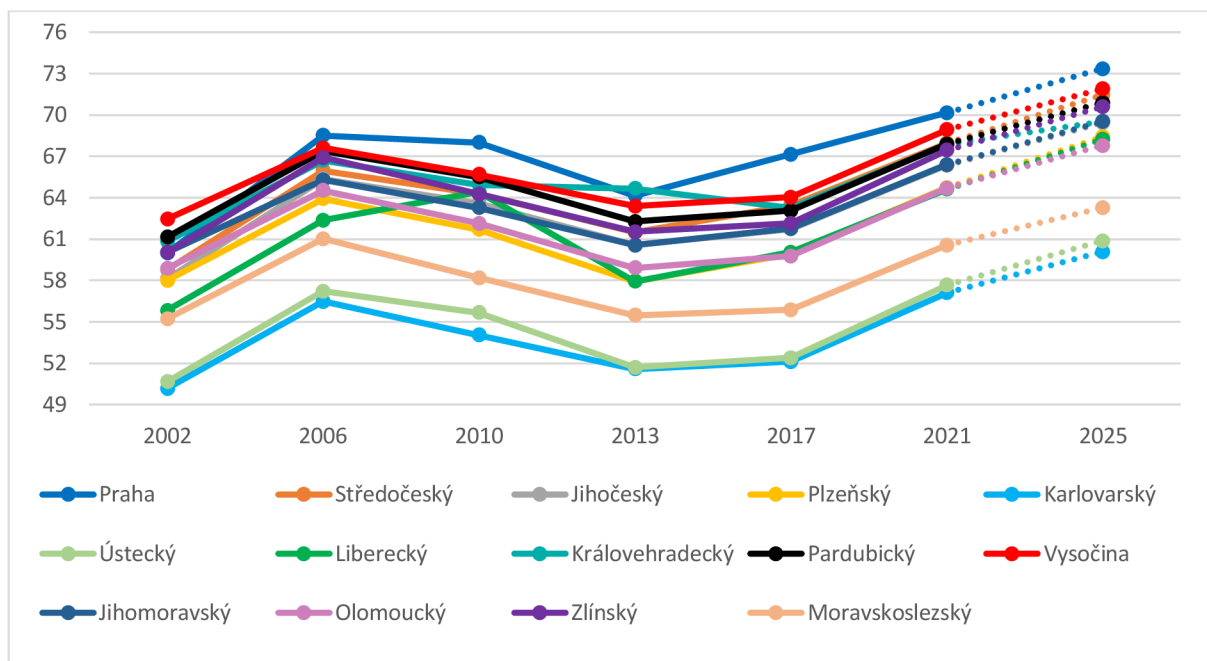
Dle zákona č. 347/1997 Sb., o vytvoření vyšších územních samosprávných celků, který vešel v platnost roku 2000, byla Česká republika rozdělena na 14 krajů. Před rokem 2000 jich bylo pouze 8. Kraje, které se nezměnily ani po roce 2000, byly Praha a Středočeský kraj.

V grafu č. 2 jsou podle přílohy č. 2 zahrnuta pouze data od roku 2002 do roku 2021 za všech čtrnáct krajů. Z grafu je patrné, že v roce 2002 byla nejvyšší volební účast v kraji Vysočina – 62,45 %. V následujících volbách účast v kraji vzrostla na 67,61 %, přesto si ale kraj Vysočina neudržel své prvenství o 0,9 % oproti naměřené hodnotě v hlavním městě. Poté byla volební účast v Praze vždy nejvyšší, až na výjimku ve volbách konaných v roce 2013, kdy byl rozdíl účasti v Královéhradeckém kraji a Praze 0,51 %. Všechny kraje, až na kraj Liberecký, mají přibližně stejný trend za celé sledované období. Liberecký kraj se liší rokem 2010, kdy u všech krajů byl klesající trend volební účasti, ale v kraji Libereckém volební účast oproti roku 2006 vzrostla o 2,06 %. Prokazatelně nejnižší volební účast za celé sledované období byla v Karlovarském kraji, kdy při volbách v roce 2002 byla volební účast 50,17 %, tedy dosáhla svého minima a v následujících volbách v roce 2006 se vyšplhala na druhou nejvyšší hodnotu za sledované období, a to na 56,48 %. Do voleb roku 2013 trend klesal a poté začal přibližně lineárně růst, až v minulých volbách v roce 2021 dosáhl svého maxima, tedy 57,1 %. Ústecký kraj má nejpodobnější průběh trendové funkce za celé sledované období, s výjimkou roku 2010,

kdy v Ústeckém kraji byla volební účast o trošku vyšší než v kraji Karlovarském, a to o 1,62 %. Karlovarský a Ústecký kraj jsou jediné kraje, ve kterých volební účast nikdy nepřesáhla 58% hranici. Nízká volební účast v těchto krajích je způsobena např. nižší vzdělaností obyvatelstva a menším zájmem o politickou situaci.

V příloze č. 3 je uveden průměrný koeficient růstu (2.4) za volby konané v roce 2013, 2017 a 2021 v jednotlivých krajích ČR a predikce volební účasti pro volby do Poslanecké sněmovny, které se budou konat v roce 2025. Podle vypočteného tempa růstu pomocí vzorce (2.3), je patrné že ve všech krajích od roku 2013 má časová řada rostoucí tendenci, s výjimkou Královehradeckého kraje mezi volbami v 2013 a 2017, kdy je pokles ve volební účasti o 2,17 %. Predikce se dá vytvořit pouze z dat za poslední troje volby do Poslanecké sněmovny, kdy má volební účast ve všech krajích přibližně lineární trend. Vypočtené průměrné koeficienty růstu jsou pro mezivolební účast ve všech krajích kladné, tedy volební účast v posledních třech volbách má rostoucí trend. Jelikož byl průměrný koeficient růstu vypočítán ze tří hodnot, je dobré, dělat predikci pouze na jedny volby dopředu, tj. predikovat max. 1/3 z hodnot. Predikce volební účasti byla vypočítána pomocí vzorce (2.4), kterým se vynásobila účast při posledních volbách. V grafu č. 2 je zobrazena predikce volební účasti za pomoci vypočtených průměrných koeficientů růstu. Z grafu je patrné, že se v každém kraji v následujících volbách do Poslanecké sněmovny volební účast zvýší, a to v průměru o 4,5 % s výjimkou Královehradeckého kraje, kde se podle vztahu (2.4) zvýší pouze o 2,5 %. Kraj s nejnižší volební účastí bude opět kraj Karlovarský a nejvyšší volební účast bude nadále v hlavním městě.

Graf 2 - Vývoj volební účasti v krajích ČR v letech 2002–2021 a predikce pro rok 2025



Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

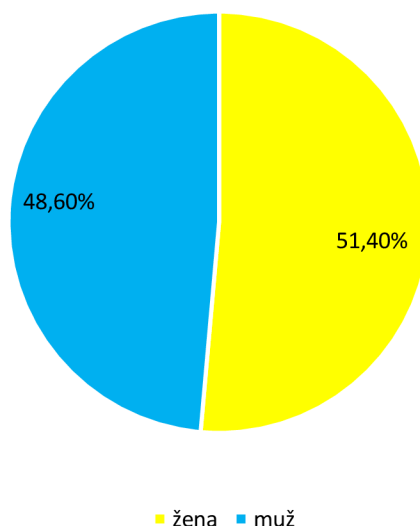
## 4.2 Kvalitativní analýza předvolebních průzkumů prováděných v roce 2021

### 4.2.1 Popis struktury výběrového souboru respondentů

V této práci byla použita data z předvolebního průzkumu, který byl prováděn v rámci výzkumu Naše společnost Centrem pro výzkum veřejného mínění v červenci minulého roku. Jedná se o poslední předvolební průzkum, který byl proveden touto agenturou před říjnovými volbami do Poslanecké sněmovny. Výběrový soubor byl sestaven pomocí kvótního výběru, kdy kvótou byl kraj (oblasti NUTS 3), velikost místa bydliště, pohlaví, věk a vzdělání. Počet dotazovaných lidí byl 904 z toho 872 respondentů mělo volební právo. Metodou, jakou byla data sbírána, byl osobní rozhovor tazatele s respondentem s kombinací CAPI a PAPI dotazování.

Z grafu č. 3 je patrné, že výběrový soubor respondentů je velmi dobře genderově rozdělen. Muži tvořili 48,6 % ze vzorku respondentů a ženy 51,4 %, tedy žen bylo o 2,8 % více než mužů.

Graf 3 - Struktura respondentů podle pohlaví

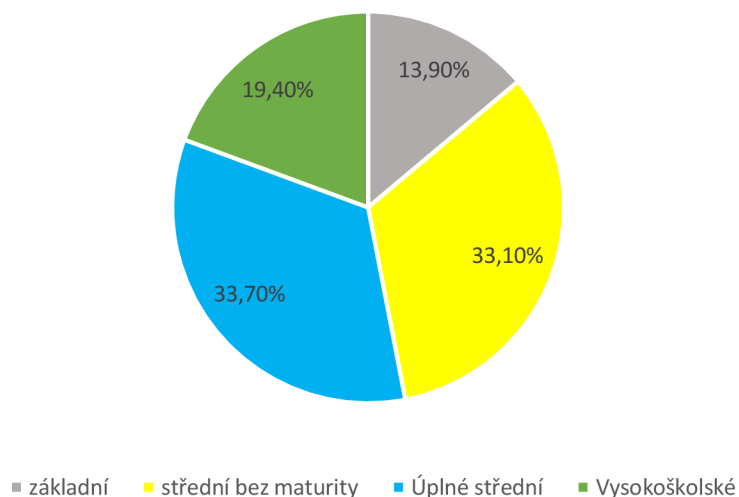


Zdroj: ČSDA, vlastní zpracování

Graf č. 4 byl zjednodušen a respondenti byli rozděleni do čtyřech skupin na základě dosaženého vzdělání. V kategorii základní vzdělání je zařazeno nedokončené základní a základní vzdělání. Střední vzdělání bez maturity obsahuje respondenty, kteří jsou vyučeni nebo mají střední školu bez maturity. Do kategorie úplné střední vzdělání je zahrnuto odborné a všeobecné středoškolské vzdělání s maturitou a do kategorie vysokoškolské vzdělání patří vyšší odborné, vysokoškolské bakalářské, magisterské a postgraduální vzdělání. Z grafu č. 4 je patrné, že ve výběrovém souboru bylo nejvíce respondentů se středním vzděláním, a to jak s maturitou, tak i bez maturity. Tato převaha nad ostatními kategoriemi je způsobená především tím, že středoškolsky vzdělaných lidí je v České republice nejvíce. Tedy takovéto rozdělení výběrového souboru dle vzdělání je očekávané. Skupina se základním vzděláním tvořila pouze 13,9 %, skupina se středním vzděláním bez maturity se skládala z 33,1 % všech respondentů, skupina se úplným středním vzděláním tvořila 33,7 %, byla tedy nejpočetnější a poslední skupina, která je složena z respondentů s vysokoškolským vzděláním, tvořila 19,4 % z celého vzorku.



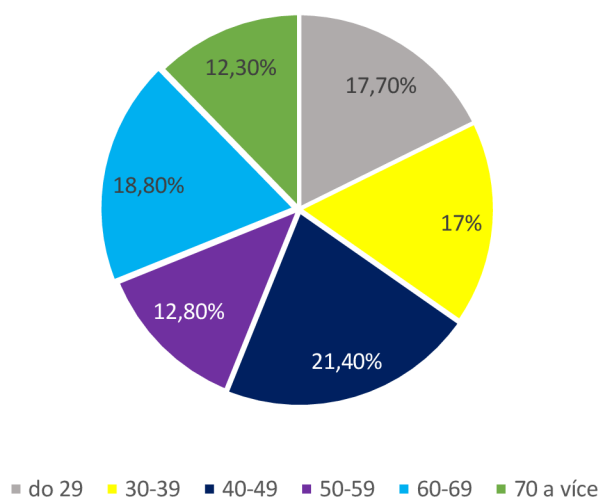
Graf 4 – Struktura vzdělání respondentů



Zdroj: ČSDA, vlastní zpracování

Z grafu č. 5 lze vyčíst, že rozložení věku je u všech kategoriích téměř rovnoměrné, tedy věková struktura respondentů byla vhodně zvolena. Pro větší přehlednost grafu, byli respondenti rozděleni do šesti věkových skupin. První věková skupina 15-29 let tvořila 17,7 %, další věková skupina 30-39 let obsahovala 17 % respondentů, třetí a také největší věková skupina 40-49 let tvořila 21,4 %, čtvrtá věková skupina 50-59 let se skládala z 12,8 % všech respondentů, pátá skupina 60-69 let tvořila 18,8 % a poslední věková skupina 70 let a více tvořila 12,3 % z celého výběrového souboru.

Graf 5 – Věková struktura respondentů



Zdroj: ČSDA, vlastní zpracování

#### 4.2.2 Analýza závislosti volební účasti na vzdělání respondentů

Do tabulky č. 3 byla použita pouze data, kdy respondenti odpověděli buďto kladně (rozhodně ano, spíše ano) nebo záporně (rozhodně ne, spíše ne). Data, která se týkala odpovědi „nemám volební právo“ a „nevím“, nebyla do tabulky zahrnuta, proto počet respondentů v tabulce neodpovídá výběrovému souboru (příloha č. 4). Do proměnné základní vzdělání byly zahrnuty proměnné „nedokončené základní“ a „dokončené základní“. Střední vzdělání bez maturity obsahuje odpovědi za proměnné „vyučení“ a „střední bez maturity“. Proměnné „střední odborné s maturitou“ a „střední všeobecné s maturitou“ reprezentuje úplné střední vzdělání. Do proměnné vysokoškolské vzdělání bylo sloučeno „vyšší odborné, vysokoškolské bakalářské, vysokoškolské magisterské, inženýrské a postgraduální vzdělání, vědecká příprava.“ V příloze č. 4 je uvedena tabulka s vypočtenými očekávanými četnostmi viz vztah (2.28). Ani jedna očekávaná četnost nebyla menší než 5, pro se mohl použít Pearsonův  $\chi$  test o nezávislosti (2.29), který prokázal závislost znaků v kontingenční tabulce. Závislost mezi vzdělání respondentů a volební účastí viz vztah (2.31) je 0,27, jedná se tedy o slabou až střední závislost.

V tabulce č. 3 jsou uvedeny celkové četnosti odpovědí dále sloupcové a řádkové četnosti, které jsou vyjádřeny v procentech. Odpověď „rozhodně ano“ nejčastěji zazněla u skupiny respondentů s úplným středoškolským vzděláním, kdy takto odpovědělo 34,07 % napříč všemi

respondenty. Naopak nejmenší deklarovaná účast byla u skupiny respondentů se základním vzděláním, a to 8,52 %, což je o 25,55 % méně. Také je dobré podotknout, že u respondentů s vysokoškolským vzděláním deklarovalo volební účast přes 50 %. Proměnná, kdy se respondenti spíše přiklání k účasti než k neúčasti, tedy odpověď „*spíše ano*“ byla nejčastěji zaznamenána opět u skupiny se středním vzděláním s maturitou (37,56 %). O 31,68 % méně odpověděli na tuto otázku respondenti se základním vzděláním. O prvenství u odpovědi „*spíše ne*“ se dělí středoškolsky vzdělaní respondenti, kdy počet odpovědí v každé skupině byl 33. Nejčastější odpovědí u skupiny respondentů, kteří mají pouze základní vzdělání byla odpověď, že k volbám rozhodně nepřijdou. Nicméně nejvyšší počet odpovědí u proměnné „*rozhodně ne*“ byl u skupiny respondentů se středním vzděláním bez maturity. Dle tohoto znázornění lze konstatovat, že občané s vyšší vzděláním mají větší tendenci přijít k volbám.

Tabulka 3 - Četnosti odpovědí týkající se volební účasti a vzdělání

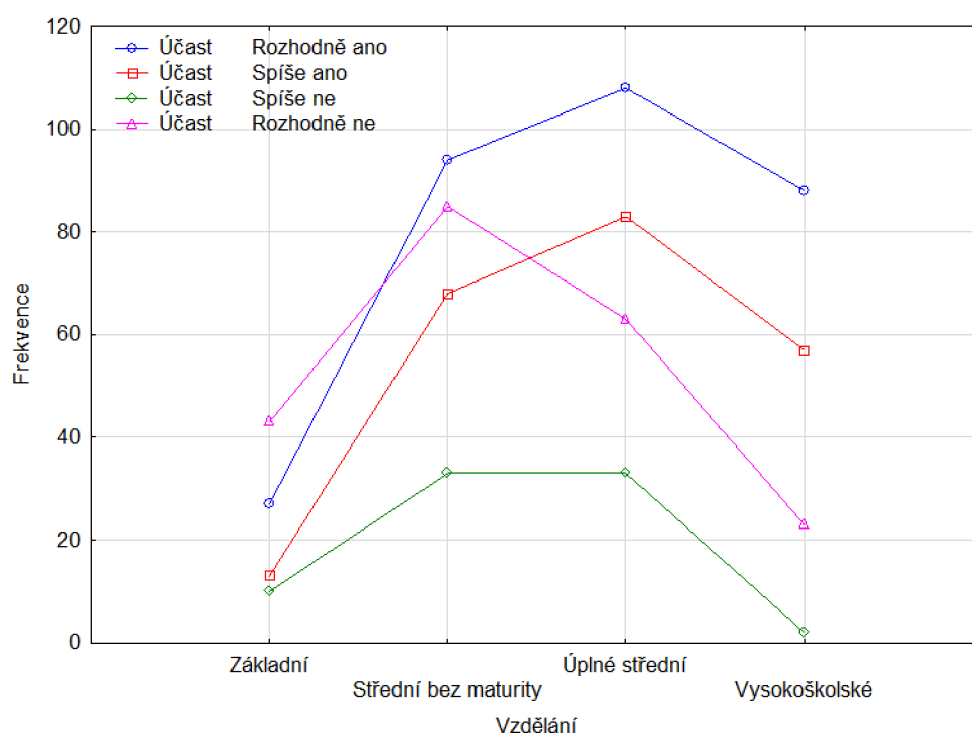
	Účast	Vzdělání Základní	Vzdělání Střední bez maturity	Vzdělání Úplně střední	Vzdělání Vysokoškolské	Řádk. součty
Četnost	Rozhodně ano	27	94	108	88	317
Sloupc. četn.		29,03%	33,57%	37,63%	51,76%	
Řádk. četn.		8,52%	29,65%	34,07%	27,76%	
Celková četn.		3,25%	11,33%	13,01%	10,60%	38,19%
Četnost	Spíše ano	13	68	83	57	221
Sloupc. četn.		13,98%	24,29%	28,92%	33,53%	
Řádk. četn.		5,88%	30,77%	37,56%	25,79%	
Celková četn.		1,57%	8,19%	10,00%	6,87%	26,63%
Četnost	Spíše ne	10	33	33	2	78
Sloupc. četn.		10,75%	11,79%	11,50%	1,18%	
Řádk. četn.		12,82%	42,31%	42,31%	2,56%	
Celková četn.		1,20%	3,98%	3,98%	0,24%	9,40%
Četnost	Rozhodně ne	43	85	63	23	214
Sloupc. četn.		46,24%	30,36%	21,95%	13,53%	
Řádk. četn.		20,09%	39,72%	29,44%	10,75%	
Celková četn.		5,18%	10,24%	7,59%	2,77%	25,78%
Četnost	Vš. skup.	93	280	287	170	830
Celková četn.		11,20%	33,73%	34,58%	20,48%	

Zdroj: ČSDA, vlastní zpracování v programu STATISTICA

Pomocí kontingenční tabulky dle přílohy č. 4 je zobrazen graf č. 6, kde je na první pohled viditelné, že rozdílné vzdělání působí na volební účast. U proměnné základní vzdělání není příliš velký rozdíl v odpovědích, ale nejvíce respondentů se přiklání k odpovědi, že rozhodně nepřijdou k říjnovým volbám. Jedním z faktorů, proč je menší četnost u odpovědi respondentů se základním vzděláním, je fakt, že v České republice je méně málo vzdělaných občanů než občanů, kteří vystudovali střední školu, jak bez maturity, tak i s maturitou. Mezi základním

a středním vzděláním bez maturity je vidět nárůst ve všech odpovědích s výjimkou odpovědi „spíše ne“, kdy se počet odpovědí tak výrazně nezměnil. Respondenti se středním vzděláním bez maturity nejčastěji odpovídali, že rozhodně k volbám přijdou, nicméně druhou nejčastější odpovědí byla odpověď, že se voleb rozhodně nezúčastní. Odpověď „rozhodně ano“ patřila k nejčastějším odpovědím u respondentů s úplným středoškolským a vysokoškolským vzděláním a odpověď „spíše ano“ zazněla jako druhá nejčastější. Tedy respondenti s úplným středoškolským a vysokoškolským vzděláním mají větší tendenci přijít k volbám než nechat výsledek náhodě a voleb se nezúčastnit.

Graf 6 – Interakční graf závislosti volební účasti na vzdělání



Zdroj: ČSDA, vlastní zpracování v programu STATISTICA

#### 4.2.3 Analýza závislosti volební účasti na věku respondentů

Respondentům v rámci výzkumu Naše společnost byla položena následující otázka: „Představte si, že by příští týden byly volby do Poslanecké sněmovny. Šel byste volit?“ Dle přílohy č. 5 byly do kontingenční tabulky zařazeny pouze následující odpovědi: „rozhodně ano, spíše ano, spíše ne, rozhodně ne“. Na odpovědi „nevím“ nebo „nemám volební právo“ není v této analýze přihlíženo. Všechny očekávané četnosti (2.28) viz. příloha č. 5 jsou větší než 5,

tedy dá se použít  $\chi^2$  test o nezávislosti znaků viz vztah (2.29). Z provedeného testu vyšlo, že existuje statisticky významná závislost volební účasti na věku respondentů. Závislost mezi znaky kontingenční tabulky je 0,1818 viz vztah (2.31), jedná se tedy o slabou závislost. Hodnota Cramérova kontingenčního koeficientu (2.32) je ještě nižší než hodnota vypočítaná vzorcem (2.31), a to 0,1068. Podle tohoto koeficientu se jedná skoro až o zanedbatelnou závislost.

V kontingenční tabulce č. 4, která byla vytvořena podle tabulky v příloze č. 5, jsou uvedeny četnosti jednotlivých proměnných a jejich sloupcové a řádkové četnosti, které jsou vyjádřeny v procentech. Řádkové četnosti proměnných se od sebe velkým způsobem neliší, pohybují se převážně mezi 15-20 %. U proměnné, kdy respondenti deklarovali svou účast při říjnových volbách, byla nejvyšší četnost u skupiny ve věku 60-69 let, a to 25 %. Jedním z faktorů, proč u této věkové skupiny nejčastěji zazněla odpověď, že k volbám přijdou je, že jsou naučeni z minulého režimu se voleb účastnit. Proměnná „*spíše ano*“ zaznamenala nejvyšší řádkovou četnost u věkové kategorie 40-49 let. Z tabulky je patrné, že více než třetina respondentů ve věku 18-49 je rozhodnuta či skoro rozhodnuta do volebních místností nepřijít. Součet sloupcových četností u odpovědi „*rozhodně ne*“ a „*spíše ne*“ se u těchto věkových skupin pohyboval mezi 36-45,08 %. Zajímavé je, že u věkové skupiny 70 a více byla nejčastější odpověď „*rozhodně ano*“ (44,66 %) a druhá byla odpověď „*rozhodně ne*“ (29,13 %). Proč se občané ve tomto věku nechtějí účastnit voleb, může být způsobeno tím, že už nemají tak dobré pohybové schopnosti či se o politiku již nezajímají a přenechávají odpovědnost mladším generacím.

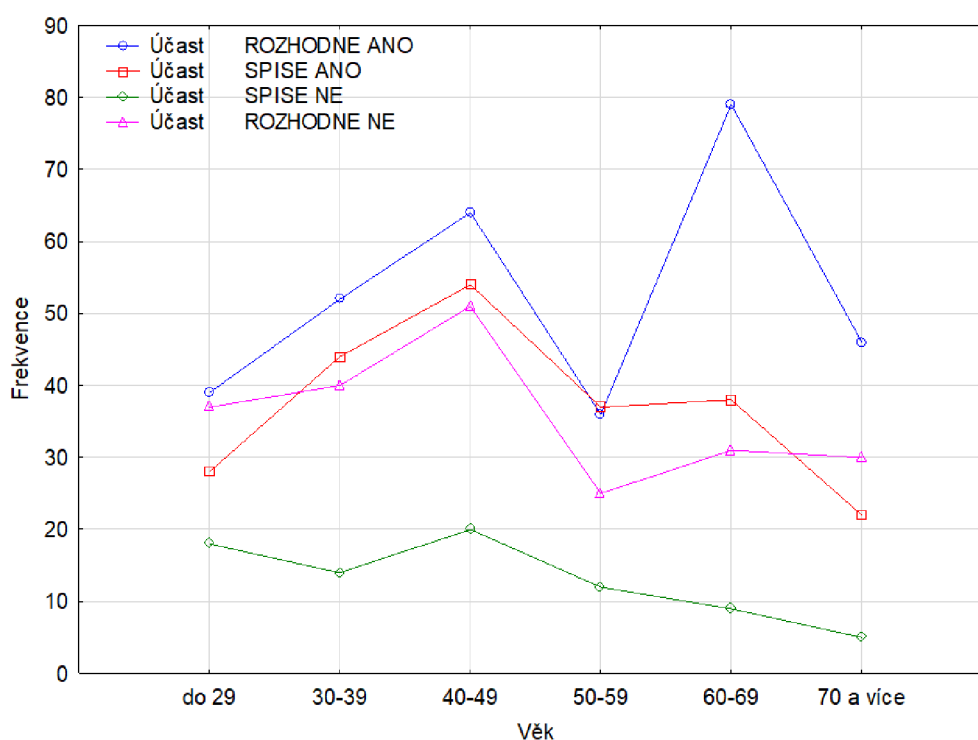
Tabulka 4 - Četnosti odpovědí týkající se volební účasti a věku

	Účast	Věk do 29	Věk 30-39	Věk 40-49	Věk 50-59	Věk 60-69	Věk 70 a více	Řádk. součty
Četnosti	Rozhodně ano	39	52	64	36	79	46	316
Sloupc. četn.		31,97%	34,67%	33,86%	32,73%	50,32%	<b>44,66%</b>	
Řádk. četn.		12,34%	16,46%	20,25%	11,39%	<b>25,00%</b>	14,56%	
Celková četn.		4,69%	6,26%	7,70%	4,33%	9,51%	5,54%	38,03%
Četnosti	Spíše ano	28	44	54	37	38	22	223
Sloupc. četn.		22,95%	29,33%	28,57%	33,64%	24,20%	21,36%	
Řádk. četn.		12,56%	19,73%	<b>24,22%</b>	16,59%	17,04%	9,87%	
Celková četn.		3,37%	5,29%	6,50%	4,45%	4,57%	2,65%	26,84%
Četnosti	Spíše ne	18	14	20	12	9	5	78
Sloupc. četn.		<b>14,75%</b>	<b>9,33%</b>	<b>10,58%</b>	10,91%	5,73%	4,85%	
Řádk. četn.		23,08%	17,95%	25,64%	15,38%	11,54%	6,41%	
Celková četn.		2,17%	1,68%	2,41%	1,44%	1,08%	0,60%	9,39%
Četnosti	Rozhodně ne	37	40	51	25	31	30	214
Sloupc. četn.		<b>30,33%</b>	<b>26,67%</b>	<b>26,98%</b>	22,73%	19,75%	<b>29,13%</b>	
Řádk. četn.		17,29%	18,69%	23,83%	11,68%	14,49%	14,02%	
Celková četn.		4,45%	4,81%	6,14%	3,01%	3,73%	3,61%	25,75%
Četnosti	Vš. skup.	122	150	189	110	157	103	831
Celková četn.		14,68%	18,05%	22,74%	13,24%	18,89%	12,39%	

Zdroj: ČSDA, vlastní zpracování v programu STATISTICA

Respondenti napříč věkem nejčastěji odpovídali, že využijí svého volebního práva a k říjnovým volbám dorazí. Odpověď, která ani u jedné věkové skupiny nezazněla často byla, že voliči k volbám spíše nedorazí. Z grafu č. 7 je patrné, že u voličů do věku do 29 let je četnost odpovědí „rozhodně ano“ a „rozhodně ne“ téměř stejná, tedy voliči v tomto věku jsou buďto zcela přesvědčeni jít k volbám nebo naopak o volby se vůbec nezajímají. U věkové skupiny mezi 30-49 lety, je četnost odpovědí poměrně stejná, tedy více respondentů by k volbám přišlo, než nepřišlo. U proměnné, která se týká respondentů mezi 50-59, je četnost odpovědí „rozhodně ano“ a „spíše ano“ téměř vyrovnaná, tedy opět více respondentů by se voleb zúčastnilo. Velký skok v četnosti odpovědí „rozhodně ano“ byl zaznamenán u věkové kategorie 60-69 let, kdy respondenti v tomto věku mají o dost větší tendenci přijít k volbám než respondenti jiných věkových skupin. Četnost odpovědí, která se týká neúčasti, je u této věkové skupiny skoro o 50 menší. Všechny věkové skupiny tedy deklarovaly spíše svoji účast při volbám než neúčast.

Graf 7 - Interakční graf závislosti volební účasti na věku



Zdroj: ČSDA, vlastní zpracování v programu STATISTICA

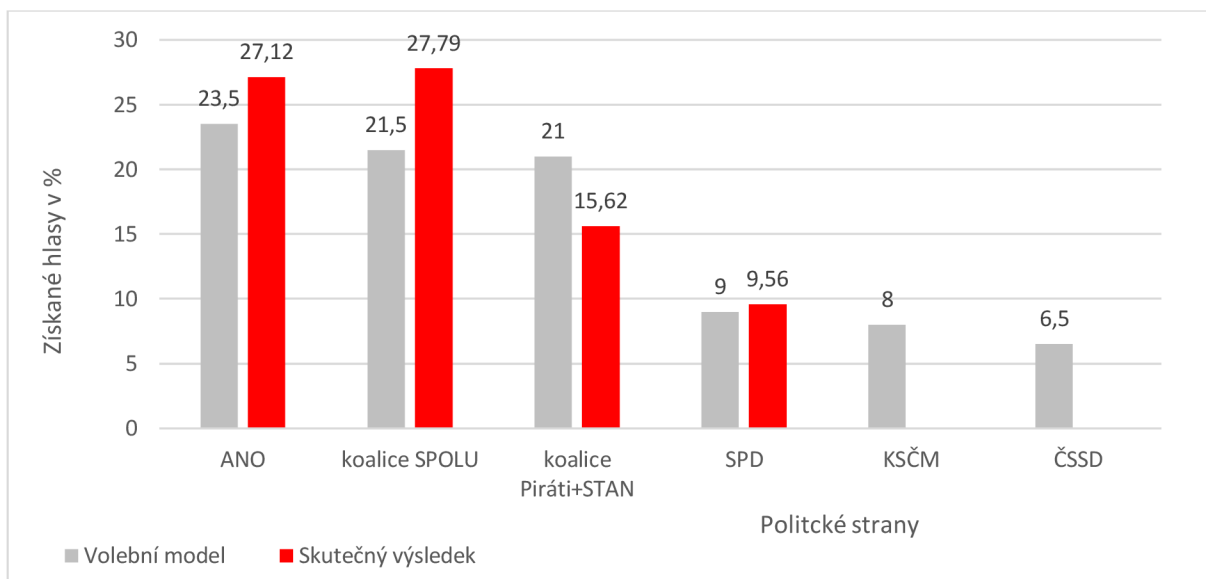
### 4.3 Přesnost předvolebních průzkumů v roce 2021 na skutečný výsledek voleb

V následujících čtyřech grafech jsou uvedeny výsledky, jak z předvolebních průzkumů, tak i konečné z říjnových voleb. Jednotlivé grafy jsou rozděleny podle agentur, které prováděly předvolební průzkumy a v jejich výstupech byl zobrazen volební model. Volební modely agentur jsou v grafech označeny šedou barvou a skutečné výsledky voleb znázorňuje barva červená. V grafech jsou uvedeny pouze hodnoty, které jsou větší než 5 %, tedy hranice volební klauzule pro vstup jedné politické strany nebo hnutí do Poslanecké sněmovny.

V prvním grafu je zobrazen volební model, který vytvořilo Centrum pro výzkum veřejného mínění v červenci roku 2021. Ve volebním modelu vycházelo, že do Poslanecké sněmovny by se dostalo 6 politických stran a hnutí, ale reálně získaly pouze 4 strany dostatečný počet hlasů pro vstup do PSP ČR. Hnutí ANO získalo ve volbách 27,12 % hlasů což je o 3,62 % více než bylo uvedeno ve volebním modelu. Poměrně obdobně je na tom počet získaných hlasů koalicí SPOLU, kdy volební model byl o 6,29 % podhodnocen oproti skutečnému výsledku. Naopak

procento získaných hlasů koalicí Piráti+STAN je o 5,38 % vyšší ve volebním modelu, než kolik získala ve skutečnosti. Centrum pro výzkum veřejného mínění poměrně správně predikovalo procento získaných hlasů pro stranu SPD, kdy skutečný výsledek byl 9,56 % získaných hlasů a predikce byla 9 %.

Graf 8 - Volební model CVVM a skutečný výsledek voleb



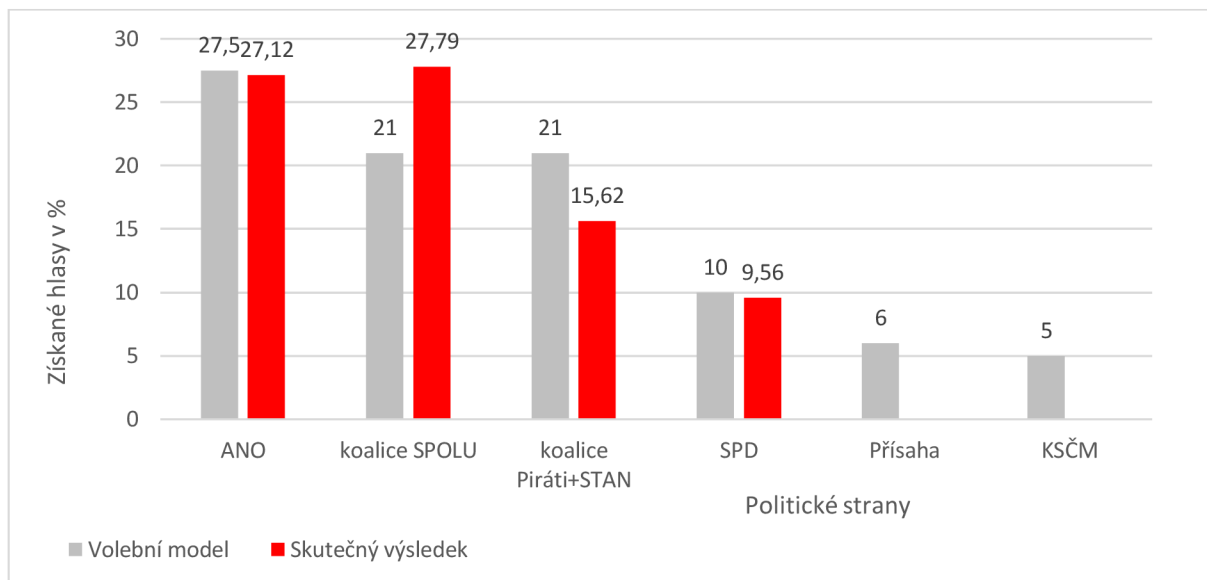
Zdroj: CVVM, vlastní zpracování

Následující graf obsahuje data ze srpnového volebního modelu, který vytvořila agentura KANTAR CZ. Do Poslanecké sněmovny by se podle volebního modelu dostalo 6 politických stran a hnutí, mezi které by patřilo: ANO, koalice SPOLU, koalice Piráti+STAN, SPD, Přísaha a KSČM. Reálně se ale do PSP ČR dostalo pouze hnutí ANO, koalice SPOLU, koalice Piráti+STAN a v poslední řadě strana SPD. Z předvolebního průzkumu, podle kterého byl vytvořen volební model, je uvedeno, že hnutí ANO mělo obdržet 27,5 % hlasů. Ve skutečnosti tomu bylo ale jen o 0,28 % méně. Tedy tato predikce byla skoro až totožná s reálným výsledkem. Naopak volební model špatně vystihl procento získaných hlasů koalicí SPOLU a koalicí Piráti+STAN. První koalice ve skutečnosti získala 27,79 % hlasů, tedy o 6,79 % více než je uvedeno ve volebním modelu. Druhá koalice získala ve volbách o 5,38 % hlasů méně než zobrazuje volební model. U strany SPD byl zisk hlasů o 0,44 % nadhodnocen oproti skutečnému výsledku, který byl 9,56 % hlasů. Predikované procento získaných hlasů podle



průzkumu prováděného agenturou KANTAR CZ je pro koalici SPOLU, koalici Piráti+STAN a stranu SPD obdobné jako u předvolebního průzkumu od CVVM.

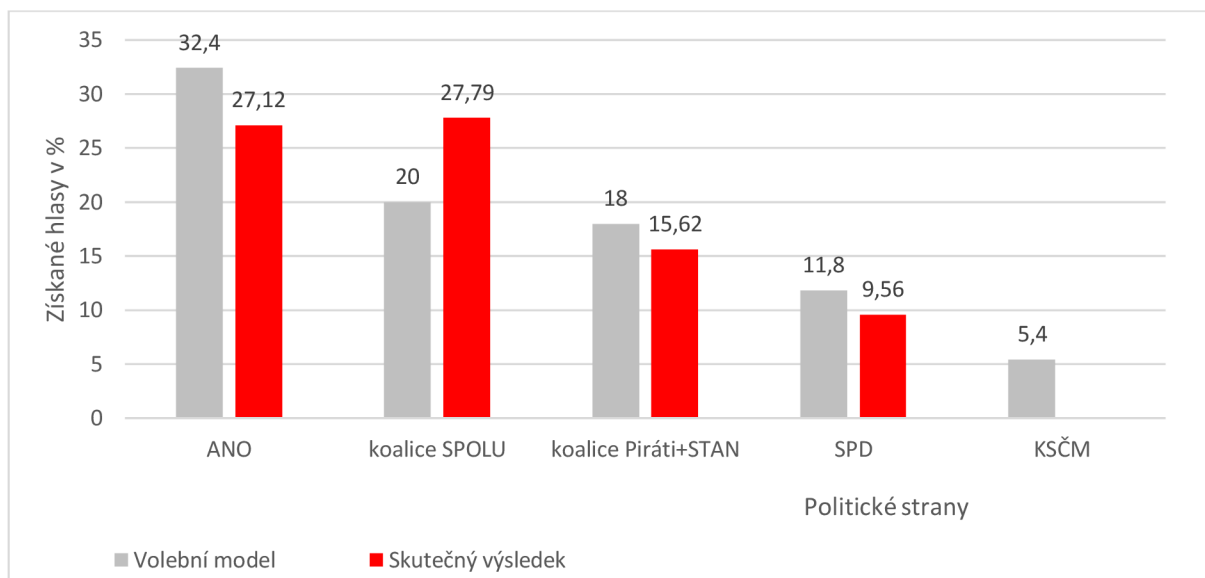
Graf 9 – Volební model KANTAR CZ a skutečný výsledek voleb



Zdroj: KANTAR, vlastní zpracování

V další grafu jsou uvedena data, která byla zpracována Ústavem empirických výzkumů (STEM) v září minulého roku. V grafu č. 10 je zobrazen volební model, který je porovnáván se skutečným výsledkem voleb do Poslanecké sněmovny. STEM z prováděného předvolebního průzkumu zjistilo, že do Poslanecké sněmovny by se dostalo 5 politických stran, ale reálně získaly pouze 4 strany dostatečný počet hlasů. Procento získaných hlasů pro hnutí ANO ve volebním modelu bylo 32,4 % a skutečný výsledek byl 27,12, tedy volební model byl u tohoto hnutí o 5,28 % nadhodnocen. Toto stanovisko neplatí u počtu získaných hlasů koalicí SPOLU, kdy skutečné procento získaných hlasů bylo 27,79 %, ale ve volebním modelu je uvedeno pouze 20 %. Volební model tedy podhodnotil výsledek koalice SPOLU o necelých 8 %. U predikce hlasů získaných koalicí Piráti+STAN je rozdíl 2,38 % v porovnání se skutečným výsledkem, kdy predikce byla 18 % a koalice reálně získala pouze 15,62 %. Podobný rozdíl v predikci a skutečném výsledku je i u SPD. Strana získala ve volbách 9,56 % a ve volebním modelu je uvedená predikce 11,8 %, tedy rozdíl je 2,24 %.

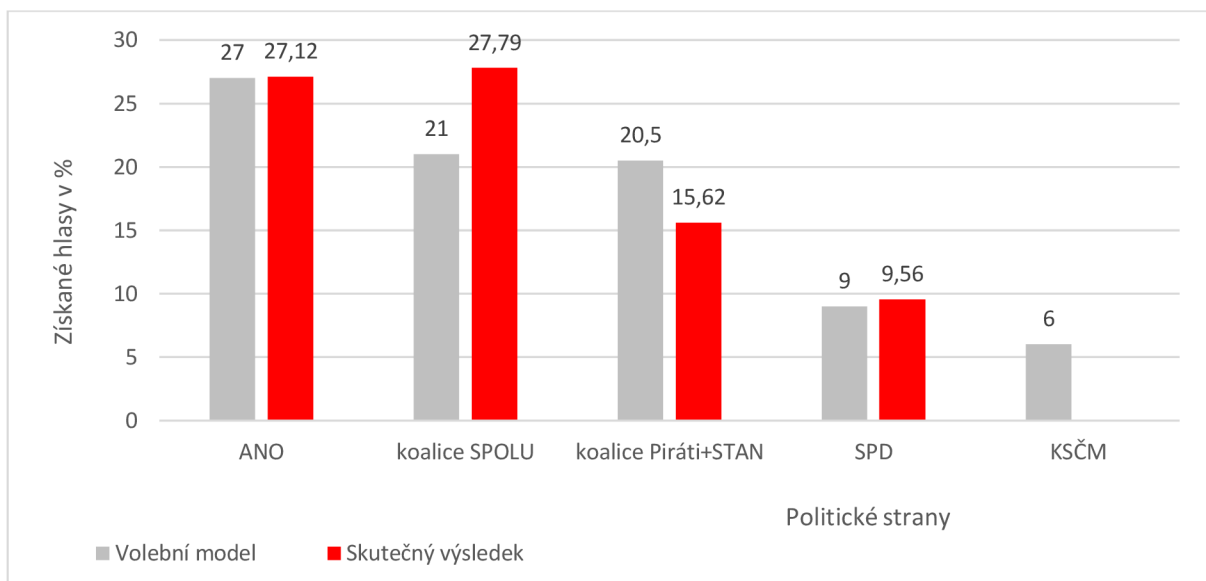
Graf 10 - Volební model STEM a skutečný výsledek voleb



Zdroj: STEM, vlastní zpracování

Poslední graf se týká volebního modelu zveřejněném agenturou MEDIAN, který je ze srpna roku 2021. Z předvolebního průzkumu vyšlo, že do Poslanecké sněmovny by se dostalo 5 politických stran a hnutí, mezi které by patřilo hnutí ANO, koalice SPOLU a koalice Piráti+STAN, SPD a strana KSČM. Výsledek volebního modelu pro hnutí ANO je téměř totožný se skutečným procentem získaných hlasů stranou. Rozdíl je pouhých 0,12 %, při čemž skutečný výsledek byl 27,12 % a predikce byla 27 % hlasů. Agentura MEDIAN stejně jako všechny předchozí agentury podhodnotila procento získaných hlasů koalicí SPOLU, kdy volební model počítal s 21 %, ale skutečný výsledek byl o 7,79 % větší. Očekávané procento obdržení hlasů bylo u koalice Piráti+STAN 20,5 %, tedy volební model byl o 4,88 % vyšší než skutečný výsledek v říjnových volbách. Co se týká strany SPD, u té byl volební výsledek velmi podobný s výsledkem predikovaným, lišil se pouze o 0,56 %, při čemž ve volebním modelu bylo vypočítáno 9 % získaných hlasů a reálně strana získala 9,56 %. Strana KSČM neobdržela ani 5 % hlasů, tudíž se do Poslanecké sněmovny nedostala. Volební model byl tedy u této strany nadhodnocen, a to o 2,4 %, protože strana KSČM získala pouhých 3,6 % hlasů.

Graf 11 - Volební model MEDIAN a skutečný výsledek voleb



Zdroj: MEDIAN, vlastní zpracování

## 5 Závěr

Za dob komunistického režimu byla účast u voleb povinnost, kterou se i tak někteří jedinci neřídili a k volbám nechodili. Od vzniku České republiky je na každém, zda se rozhodne k volbám přijít či nikoli a podle těchto rozhodnutí se odvíjí volební účast. V této bakalářské práci byla analyzována volební účast v celé České republice v letech 1996-2021 a volební účast v krajích ČR v letech 2002-2021.

Z analýzy časových řad je patrné, že volební účast ČR od roku 2013 přibližně lineárně roste, ale v porovnání se zeměmi Evropské unie, je stále podprůměrná. Predikce volební účasti pro volby do Poslanecké sněmovny, které se budou konat v roce 2025, byla vypočítána na 70,14 %. Tedy i v následujících volbách bude volební účast růst, což znamená, že i v jednotlivých krajích se bude volební účast zvyšovat. Dle průměrného koeficientu růstu bude nárůst volební účasti v jednotlivých krajích při volbách 2025 kolem 4,5 %. Krajem, který má trvale nejnižší volební účast v ČR je kraj Karlovarský a kraj s nejvyšší volební účastí za sledované období, až na výjimky v letech 2002 a 2013, je Praha.

Dále také bylo zjišťováno z předvolebního průzkumu, prováděném v červenci roku 2021, zda volební účast závisí na věku a vzdělání respondentů a s jakou přesností dokázaly předvolební průzkumy předpovědět skutečný výsledek říjnových voleb do Poslanecké sněmovny v roce 2021.

Z analýzy kvalitativních znaků vyplývá, že existuje statisticky významná závislost volební účasti na vzdělání a věku. Čím vyšší dosažené vzdělání, tím je větší pravděpodobnost, že daný občan půjde k volbám. Avšak lidí se středoškolským vzděláním je v populaci nejvíce, a proto tato daná skupina vykazuje největší volební účast. Z výsledků je dále patrné, že s rostoucím věkem roste i volební účast, ale pouze do věkové hranice 70 let. Anomálií je věková skupina 50-59, která má nejmenší účast při volbách. Závislost volební účasti na vzdělání prokázala slabou až středně silnou závislost a závislost volební účast na věku prokázala pouze slabou závislost. Z toho vyplývá, že volební účast závisí na jiných faktorech, než jsou pouze vzdělání či věk voličů.

Z porovnání předvolebních průzkumů, které byly realizovány agenturami provádějící průzkumy veřejného mínění, byl nejpřesnější volební model od společnosti MEDIAN. Tato agentura předpověděla, že se do Poslanecké sněmovny dostane pět politických stran ze skutečných čtyř. Dále předpověděla volební účast u dvou stran s rozdílem menším než jedno

procento. MEDIAN, stejně jako zbylé tři agentury provádějící průzkumy veřejného mínění, silně podhodnotila získané hlasy koalicí SPOLU.

## 6 Seznam použitých zdrojů

- AJZEN, I., 1991. „*The Theory of planned behavior.*“ *Organization Behavior and Human Decision Processes* 50 (2): 179-211
- AKRA, H. Rovné volební právo v českých zemích a první ženy v politice [online]. 2020 [cit. 2021-10-24]. Dostupné z: <https://is.slu.cz/th/m52t3/>. Bakalářská práce. Slezská univerzita v Opavě, Fakulta veřejných politik v Opavě. Vedoucí práce Mgr. Lubomír Hlavienka, Ph.D.
- ALDRICH, J. H., MONTGOMERY, J. M., WOOD, W. 2011. „*Turnout as a Habit*“. *Political Behavior* 33(4): 535-563. Springer.
- ANTOŠ, M., LEBEDA, T.: *Principy voleb v České republice*: [doplněno o srovnání se státy Evropské unie]. Praha: Linde, 2008. ISBN 978-80-7201-734-8.
- ARLT, J., ARLTOVÁ M., RUBLÍKOVÁ, E., *Analýza ekonomických časových řad s příklady*. Praha: Vysoká škola ekonomická [Praha], 2002. ISBN 80-245-0307-7.
- BÁRTOVÁ, E., 1976. *Historický vývoj politické participace žen*. *Sociologický Časopis*. 12(1), 36-48.
- BELKO, M., 2004: Vývoj volebního systému v Českých zemích od roku 1848, in: Chytilík, J. - Šedo, J. (eds., 2004): *Volební systémy*, Brno, MPÚ, s. 158-209.
- BÍLÝ, R., 2018. *Hnutí za práva žen ve Spojených státech amerických*. In: Jazykový a kulturní prostor v proměnách 21. století. Plzeň: Západočeská univerzita v Plzni, s. 255-262. ISBN 978-80-261-0834-4.
- BLAIS, A., CARTY, K. 1990. Does proportional representation foster voter turnout?, *European Journal of Political Research* 18: 167–181.
- BLAIS, A., DOBRZYNSKA, A., 1998. *Turnout in Electoral Democracies*. *European, Journal of Political Research*. 33(2), 239-261.
- BUDÍKOVÁ, M., KRÁLOVÁ, M., MAROŠ, B.: *Průvodce základními statistickými metodami*. Praha, Grada Publishing, 2010. ISBN 978-80-247-3243-5.
- CRESPI, I., 1988. *Pre-Election Polling: Sources of Accuracy and Error*. New York: Russel Sage Foundation

- ČALOUD, D., FOLTÝN, T., HAVLÍK, V., MATUŠKOVÁ, A.: *Volby do Poslanecké sněmovny v roce 2006*. Brno: Centrum pro studium demokracie a kultury, 2006. ISBN 80-7325-108-6.
- FILIP, J.: *Základní otázky volební práva v ČSFR*. Brno: Masarykova univerzita, 1992. ISBN 80-210-0406-1
- FILIP, J., SCHELLE, K.: *Vývoj a současnost voleb a volebního práva*. Brno: Masarykova univerzita, 1992. 128 s. ISBN 80-210-0405-3
- FISHBEIN, M., AJZEN, I., 2010. *Predicting and changing behavior: The reasoned action approach*. New York: Psychology Press
- FORBELSKÁ, M.: *Stochastické modelování jednorozměrných časových řad*. Brno: Masarykova univerzita, 2009. 251 s. ISBN 978-80-210-4812-6.
- FRANKLIN, M.N., 1996. Electoral participation. In L. LeDuc, R.G. Niemi & P. Norris (eds.), *Comparing democracies: Elections and voting in global perspective*. Thousand Oaks: Sage.
- GAJDUKOVÁ, E., *Záleží na tom, kdo zvedne telefon. Proč volby dopadnou jinak, než předpovídají průzkumy*. In: *E15.cz* [online]. 04. 10. 2021 [cit. 2021-11-06]. Dostupné z: <https://www.e15.cz/volby/volby-do-snemovny/zalezi-na-tom-kdo-zvedne-telefon-proc-volby-dopadnou-jinak-nez-predpovidaji-pruzkumy-1383008>
- GALLUS, A., 2004, *Die Wirkung von Demoskopie auf Wahlen*. In: Kreyher, Volker J. (eds.): *Handbuch Politisches Marketing*. Baden-Baden: Nomos, 201-213.
- GERLOCH, A., HŘEBEJK, J., ZOUBEK, V.: *Ústavní systém České republiky: základy českého ústavního práva*. Praha: Prospektrum, 1996. 317 s. ISBN 80-717-5041-7
- GOMEZ, B.T., HANSFORD T.G., KRAUSE, G.A., 2007. „*The Republicans Should Pray for Rain: Weather, Turnout, and Voting in U.S. Presidential Elections*.” *The Journal of Politics* 69 (3): 649-663
- CHÁBOVÁ, K., 2013. Komparace metodických postupů předvolebních průzkumů agentur CVVM, ppm factum, Median a STEM. *Naše společnost* [online]. 2013(1), 25-35 [cit. 2022-02-20]. Dostupné z: <https://cvvm.soc.cas.cz/cz/cvvm/casopis-nase-spolecnost/prehled-clanku/69-2013-1/1395-komparace-metodickyh-postupu-predvolebnich-pruzkumu-agentur-cvvm-ppm-factum-median-a-stem>
- CHYTILEK, R., ŠEDO, J., LEBEDA, T., ČALOUD, D., 2009. *Volební systémy*. Praha: Portál. ISBN 978-80-7367-548-6.

- JACKMAN, R. W., 1986. *Elections and the Democratic Class Struggle*. World Politics. Cambridge University Press, 39(1), 123-146.
- JUNGOVÁ, E., 2009. Výzkumy veřejného mínění a média v České republice. *Slovenská politologická revue*. 9(4), 199-217. ISSN 1335-9096.
- KÁBA, B., SVATOŠOVÁ, L.: *Statistické nástroje ekonomického výzkumu*. 1. vydání. Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, s.r.o., Plzeň. 2012. 176 s. ISBN 978-80-7380-359-9.
- KLÍMA, M.: *Volby a politické strany v moderních demokraciích*. Praha: Radix, 1998. ISBN 80-860-3113-6.
- KREJČÍ, O.: *Nová kniha o volbách*. Praha: Professional Publishing, 2006. ISBN 80-869-4601-0.
- LIJPHART, A., 1994. *Electoral Systems and Party Systems: A Study of Twenty-seven Democracies*. New York: Oxford University Press.
- LIPSET, S.M., 1981. *Political man: The social bases of politics*. Baltimore: The Johns Hopkins University Press.
- LEBEDA, T.: *Voliči a volby 2006*. Praha: Sociologický ústav AV ČR, 2007. ISBN 978-80-7330-126-2.
- MOON, B. E., 1991. *The political economy of basic human needs*. Ithaca, NY: Cornell University Press.
- NEWPORT, F., SAAD, L., MOORE, D., 1997. „How are Polls Conducted?“ Where America Stands. John Wiley & Sons, Inc. [online] [cit. 15. 2. 2011]. Dostupné z: <<http://media.gallup.com/PDF/FAQ/HowArePolls.pdf>>.
- NOVÁK, M., LEBEDA, T.: *Volební a stranické systémy: ČR v mezinárodním srovnání*. Plzeň: Aleš Čeněk, 2004. Vysokoškolské učebnice (Aleš Čeněk). ISBN 80-864-7388-0.
- PILNÁČEK, M., 2020. „Kdo přijde k volbám? Prediktory volební účasti z pohledu přístupu odůvodněného jednání“. *Naše společnost* 18 (1): 33–58.
- PERRY, P., 1979. „Certain Problems in Election Survey Methodology“. *The Public Opinion Quarterly* 43 (3): 312-325
- PETRŮ, S., 2018. *Tohle je volební právo*. Asociace pro mezinárodní otázky (AMO), Pražský studentský summit 24.



POWELL, G.B., 1982. *Contemporary democracies: Participation, stability and violence*. Cambridge: Harvard University Press.

RATHOUS, D., *Srovnání předvolebních průzkumů a výsledků voleb do Poslanecké sněmovny 2010 a 2013*. Praha 2017, Univerzita Karlova, Fakulta sociálních věd. Vedoucí bakalářské práce PhDr. Miloš Brunclík, Ph.D.

ROSENSTONE, S.J., 1982. *Economic adversity and voter turnout*, *American Journal of Political Science* 26: 25–46.

ŘEZANKOVÁ, H.: *Analýza dat z dotazníkových šetření*. Professional publishing, Praha 2007. ISBN 978-80-86946-49-8

SARTORI, G., 2001. *Srovnávací ústavní inženýrství: zkoumání struktur, podnětů a výsledků*. Praha: Sociologické nakladatelství. Studijní texty (Sociologické nakladatelství). ISBN 80-858-5094-X.

SCHELLE, K., *Československé dějiny státu a práva v dokumentech*. Brno: Masarykova univerzita 1993. ISBN 80-210-0594-7.

ŠIPULA, P. *Aktuální volební průzkumy: Jak agentury zpracovávají výsledky?*

In: *E15.cz* [online]. 29. 09. 2021 [cit. 2021-11-06]. Dostupné z:

<https://www.e15.cz/volby/volby-do-snemovny/aktualni-volebni-pruzkumy-jak-agentury-zpracovavaji-vysledky-1381628>

TAAGEPERA, R., 2007. *Predicting Party Sizes: The Logic of Simple Electoral Systems*. 1. Oxford: Oxford University Press. ISBN 9780199287741.

TÁBORSKÁ, B., *Rizika předvolebních průzkumů*. Pardubice, 2011, Univerzita Pardubice, Fakulta ekonomicko-správní. Vedoucí bakalářské práce doc. Ing. Radim Roudný, CSc.

TLUCHOŘ, P., *Volební systém ČR a jeho vývoj* [online]. Brno, 2008, Dostupné z: <https://is.muni.cz/th/qmz02/>, Masarykova univerzita, Právnická fakulta. Vedoucí bakalářské práce doc. JUDr. Jiří KROUPA, CSc.

VERBA, S. SCHLOZMAN, K.L. & BRADY, H. (1995). *Voice and equality: Civic voluntarism in American Politics*. Cambridge, MA: Harvard University Press.

VINOPAL, J., 2006. *Povaha předvolebních průzkumů a jejich role v rozhodování voličů*. *Naše společnost*. 4(1), 3-8.

VONDRUŠOVÁ, K., 2019. *Statistická analýza dat pro kvantitativní výzkum, 1. díl* [online]. 1. Ostrava: elektronicky [cit. 2021-11-18]. ISBN 978-80-7599-168-3. Dostupné z: <https://dokumenty.osu.cz/fss/publikace/statisticka-analyza-dat.pdf>

WOLFINGER, R.E. & ROSENSTONE, S.J. (1980). *Who votes?* New Haven/London: Yale University Press.

UHLÍŘ, F., *Průzkumy veřejného mínění v českém mediálním prostoru* [online]. Praha, 2014, Dostupné z:

[https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/68739/BPTX\\_2012\\_2\\_11230\\_0\\_35575\\_1\\_0\\_137666.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://dspace.cuni.cz/bitstream/handle/20.500.11956/68739/BPTX_2012_2_11230_0_35575_1_0_137666.pdf?sequence=1&isAllowed=y), Univerzita Karlova, Fakulta sociálních věd.

Vedoucí bakalářské práce PhDr. Milan Šmíd

Ústavní zákon č. 330/1938 Sb., Ústavní zákon o zmocnění ke změnám ústavní listiny a ústavních zákonů republiky Česko-Slovenské a o mimořádné moci nařizovací

Dekret č. 47/1945 Sb., Ústavní dekret presidenta republiky o Prozatímním Národním shromáždění

Usnesení č. DE01/48, Všeobecná deklarace lidských práv

Zákon č. 27/1954 Sb., Zákon o volbách do Národního shromáždění

Ústavní zákon č. 100/1960 Sb., Ústava Československé socialistické republiky

Vyhláška 120/1976 Sb., Vyhláška ministra zahraničních věcí o Mezinárodním paktu o občanských a politických právech a Mezinárodním paktu o hospodářských, sociálních a kulturních právech

Ústavní zákon č. 143/1968 Sb., Ústavní zákon o československé federaci

Ústavní zákon č. 135/1989 Sb., Ústavní zákon, kterým se mění ústavní zákon č. 100/1960 Sb., Ústava Československé socialistické republiky

Ústavní zákon č. 183/1989 Sb., Ústavní zákon o volbě nových poslanců zákonodárných sborů

Ústavní zákon č. 1/1993 Sb., Ústava České republiky ve znění pozdějších předpisů.

Usnesení č. 2/1993 Sb., Usnesení předsednictva České národní rady o vyhlášení LISTINY ZÁKLADNÍCH PRÁV A SVOBOD jako součástí ústavního pořádku České republiky

Sdělení č. 209/1992 Sb., Sdělení federálního ministerstva zahraničních věcí o sjednání Úmluvy o ochraně lidských práv a základních svobod a Protokolů na tuto Úmluvu navazujících

Zákon č. 90/1995 Sb., Zákon o jednacím řádu Poslanecké sněmovny

Zákon č. 247/1995 Sb., o volbách do Parlamentu České republiky a o změně a doplnění některých dalších zákonů.

Ústavní zákon č. 347/1997 Sb., o vytvoření vyšších územních samosprávných celků a o změně ústavního zákona České národní rady č. 1/1993 Sb., Ústava České republiky.

Zákon č. 189/2021 Sb., zákon, kterým se mění zákon č. 247/1995 Sb., o volbách do Parlamentu České republiky a o změně a doplnění některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

## **7 Přílohy**

Příloha 1 - Index determinace a predikce volební účasti v ČR v roce 2025

Příloha 2 - volební účast v krajích ČR

Příloha 3 – Elementární charakteristiky volební účasti v letech 2013-2017, předpověď volební účasti pro rok 2025

Příloha 4 - Závislost volební účast na vzdělání

Příloha 5 – Závislost volební účasti na věku

*Příloha č. 1 - Index determinace a predikce volební účasti v ČR v roce 2025*

*Výsledek regrese se závisle proměnnou: účast*

Výsledek regrese se závisle proměnnou: Účast (Účast tabulka)						
R= ,86191820 R2= ,74290298 Upravené R2= ,64006417 F(2,5)=7,2240 p<,03352 směrod. chyba odhadu: 4,0216						
N=8	b*	Sm. chyba z b*	b	Sm. chyba z b	t(5)	p-hodn.
Abs. člen			85,16679	5,610679	15,17941	0,000022
t	-3,34994	1,045305	-9,16738	2,860560	-3,20475	0,023868
V3**2	2,80670	1,045305	0,83310	0,310271	2,68505	0,043556

*Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování v programu Statistica*

*Index korelace a determinace*

Summary Statistics; DV: Účast v roce 2025	
Statistic	Hodnota
Index korelace	0,861918190
Index determinace	0,74290297
Uprav. index deter.	0,64006416
F(2,5)	7,2239554
p	0,033515259
Std.Err. of Estimate	4,02157509

*Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování v programu Statistica*

*Predikce volební účasti pro rok 2025*

Proměnné: Účast v roce 2025			
Proměnná	b-váha	Hodnota	b-váha * Hodnot
t	-9,16738	9,00000	-82,5064
V3**2	0,83310	81,00000	67,4807
Abs. člen			85,1668
Předpověď			<b>70,1411</b>
-95,0%LS			52,3961
+95,0%LS			87,8861

*Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování v programu Statistica*

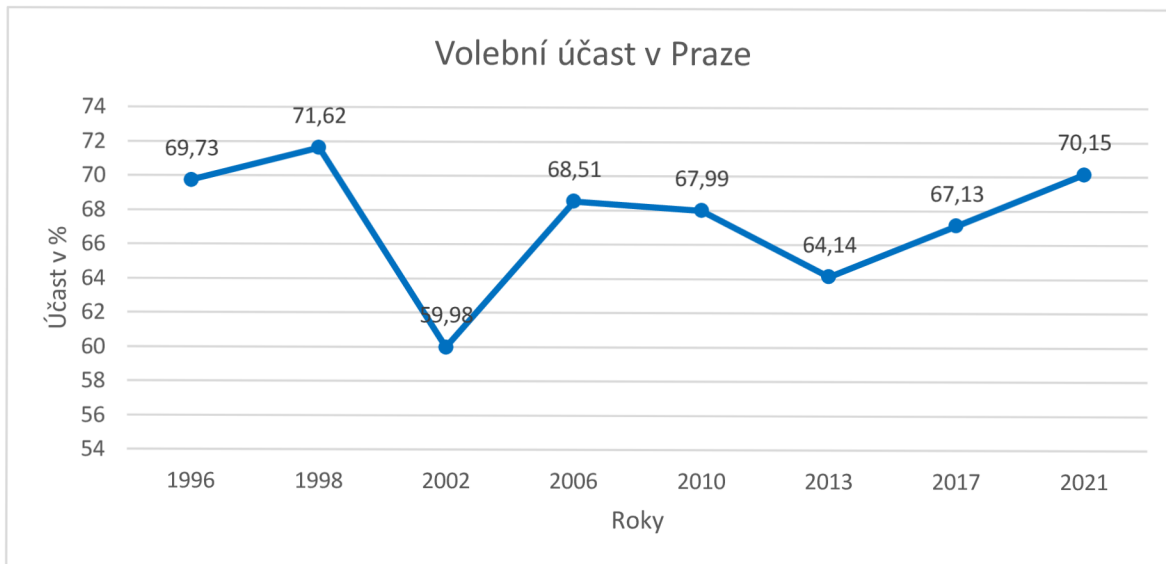
*Příloha č. 2 - volební účast v krajích ČR*

*Přehled volební účasti v krajích v letech 1996-2021*

Kraje/Roky	1996	1998	2002	2006	2010	2013	2017	2021
Praha	69,73	71,62	59,98	68,51	67,99	64,14	67,13	70,15
Středočeský	78,35	76,38	58,78	65,96	64,26	61,47	63,44	67,95
Jihočeský			58,11	65,36	63,58	60,55	61,74	66,34
Plzeňský			58	63,92	61,68	57,92	59,91	64,72
Karlovarský			50,17	56,48	54,04	51,57	52,11	57,1
Ústecký			50,65	57,22	55,66	51,69	52,38	57,65
Liberecký			55,83	62,35	64,41	57,92	60,05	64,6
Královehradecký			60,84	66,69	64,93	64,65	63,25	67,86
Pardubický			61,14	67,37	65,49	62,26	63,05	67,89
Vysočina			62,45	67,61	65,68	63,37	64,03	68,93
Jihomoravský			60,03	65,29	63,27	60,55	61,75	66,39
Olomoucký			58,88	64,52	62,12	58,9	59,77	64,69
Zlínský			60,02	66,9	64,27	61,53	62,12	67,43
Moravskoslezský			55,22	61,02	58,19	55,48	55,86	60,56

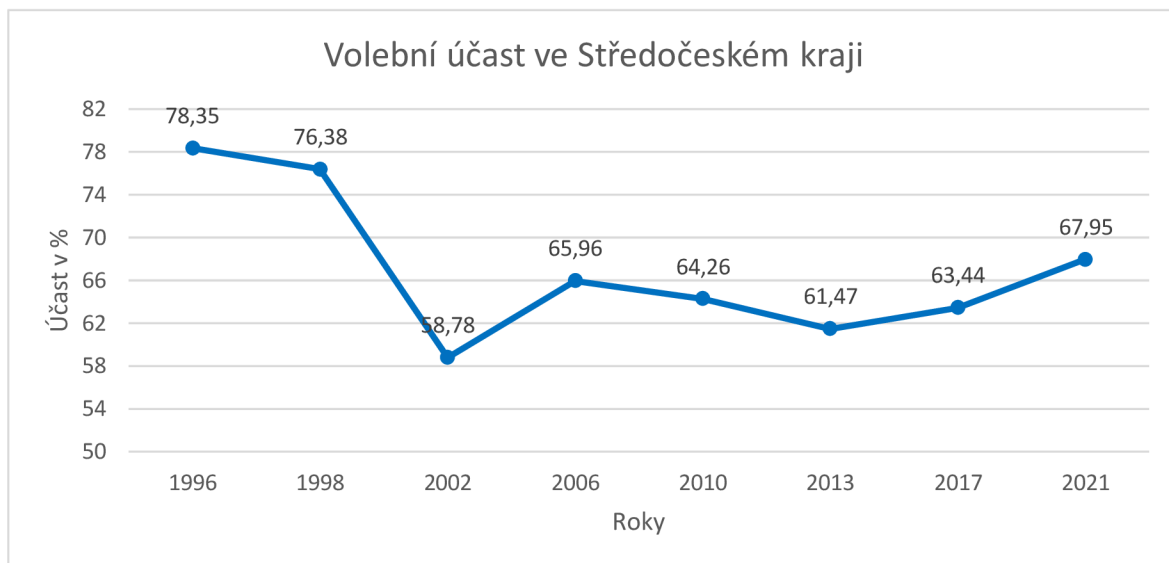
Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

*Vývoj volební účasti v Praze*



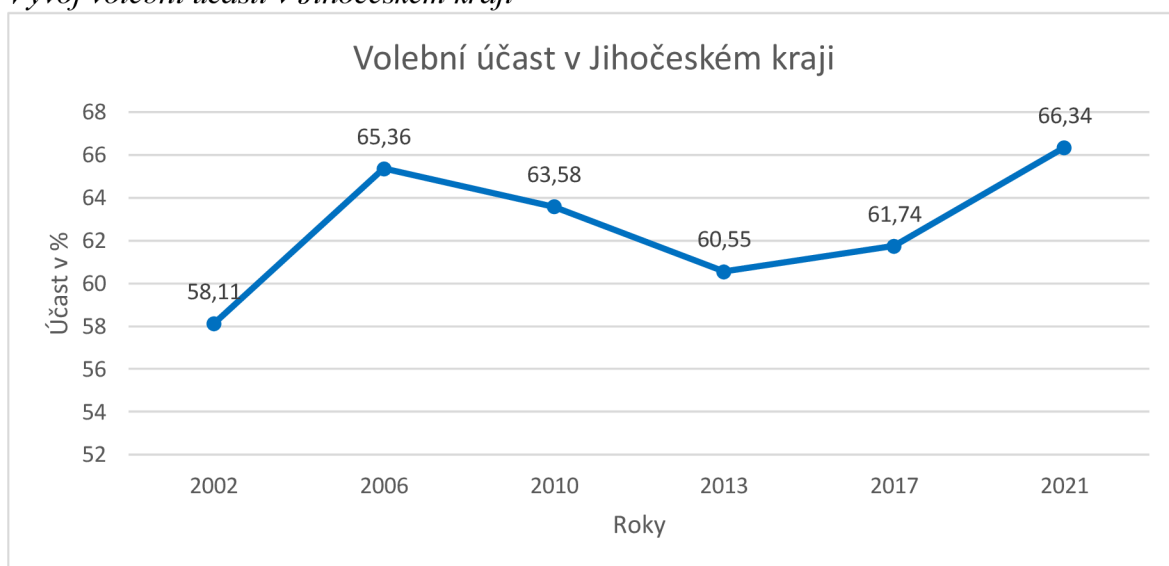
Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

*Vývoj volební účasti ve Středočeském kraji*



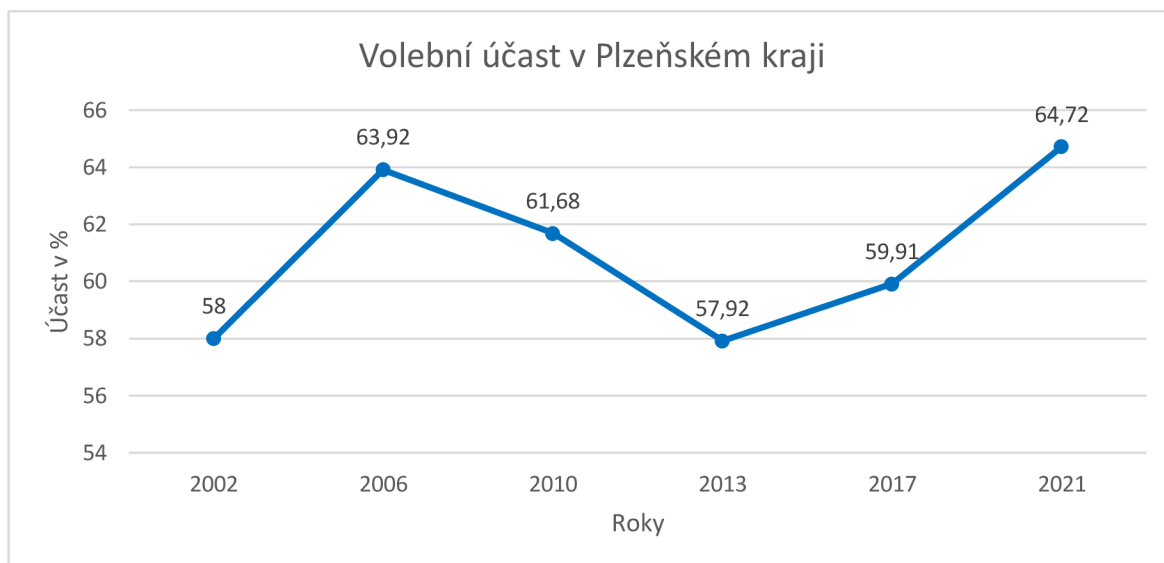
*Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování*

*Vývoj volební účasti v Jihočeském kraji*



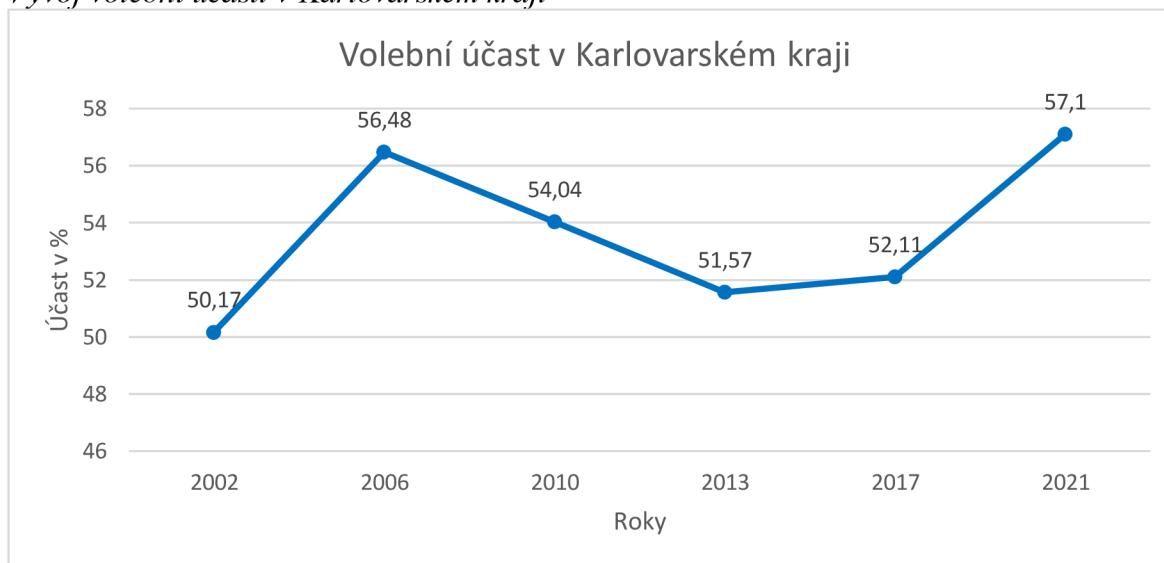
*Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování*

*Vývoj volební účasti v Plzeňském kraji*



*Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování*

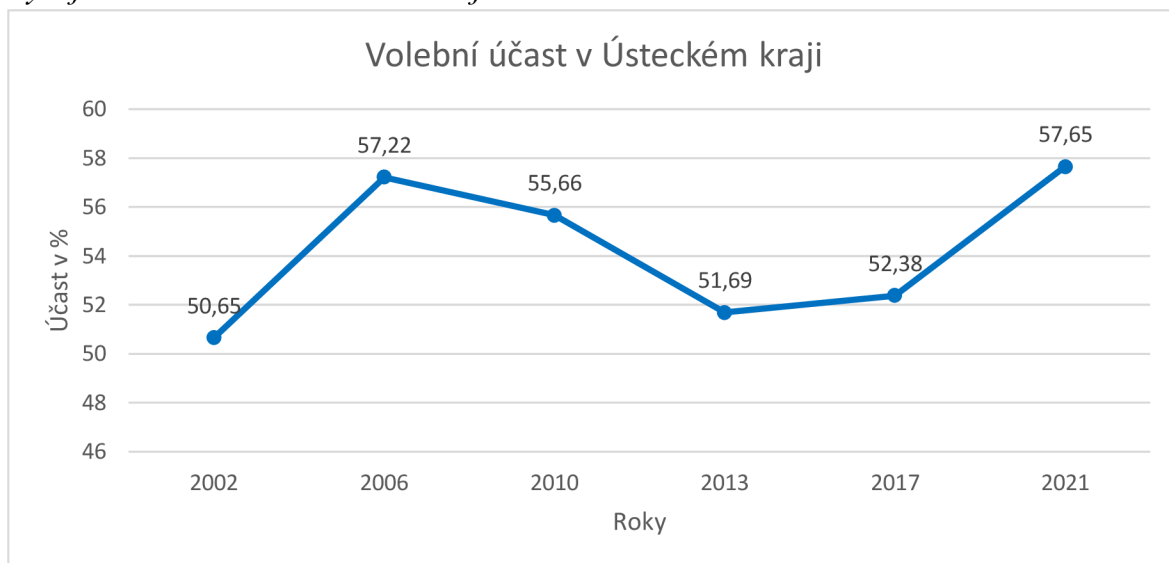
*Vývoj volební účasti v Karlovarském kraji*



*Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování*

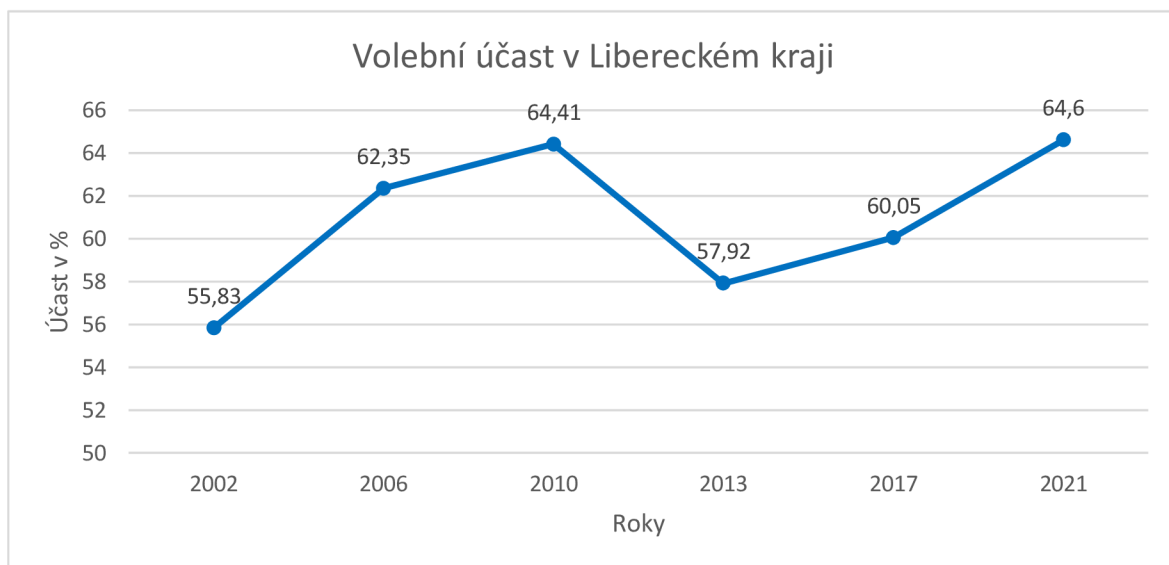


### Vývoj volební účasti v Ústeckém kraji



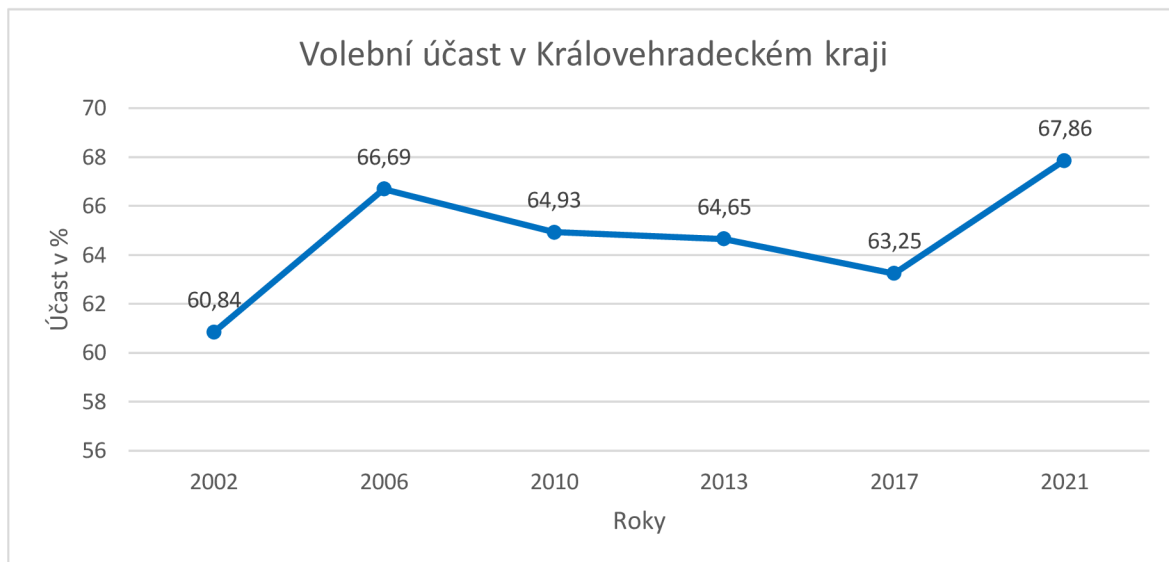
Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

### Vývoj volební účasti v Libereckém kraji



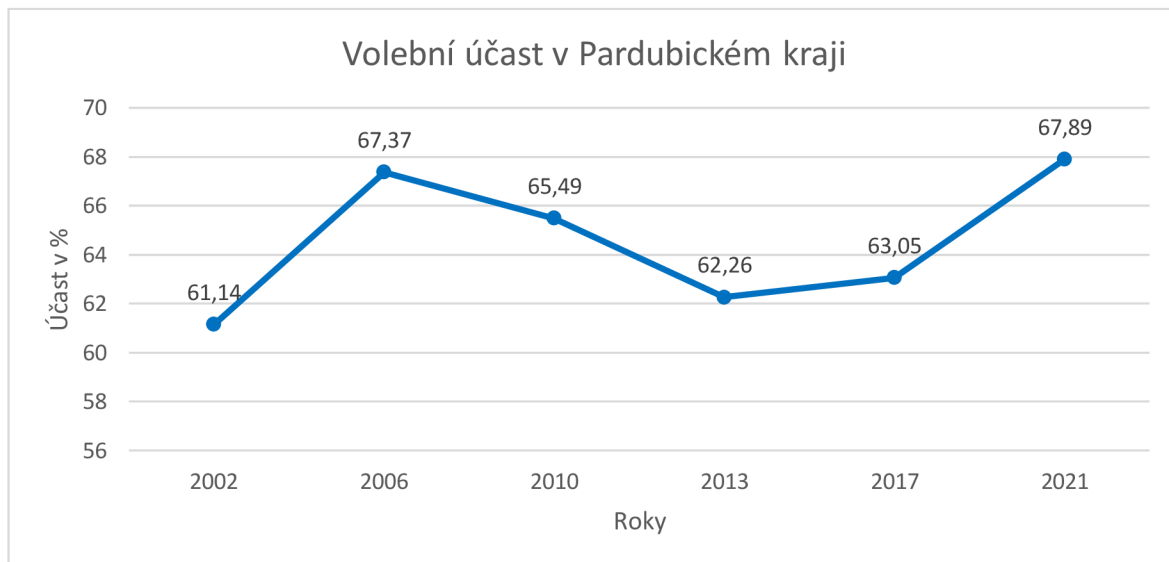
Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

### Vývoj volební účasti v Královéhradeckém kraji



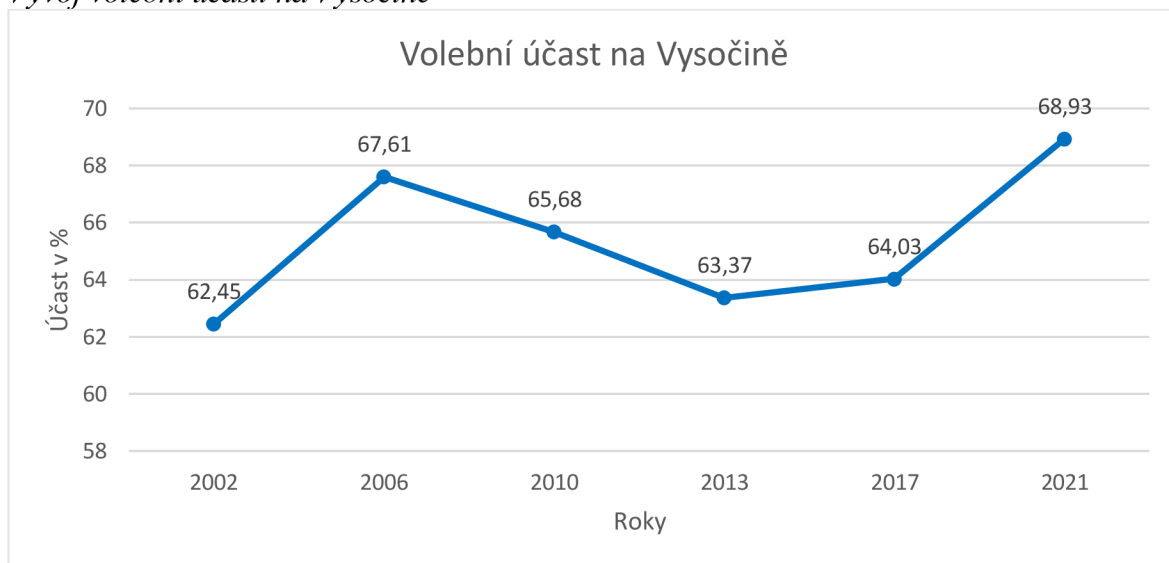
Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

### Vývoj volební účasti v Pardubickém kraji



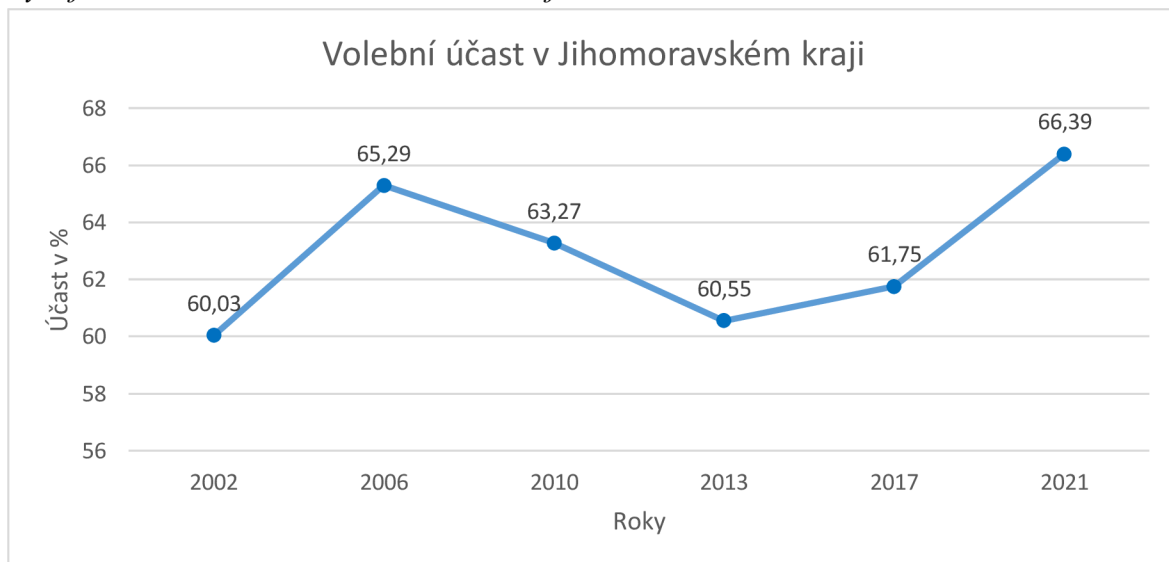
Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování

*Vývoj volební účasti na Vysočině*



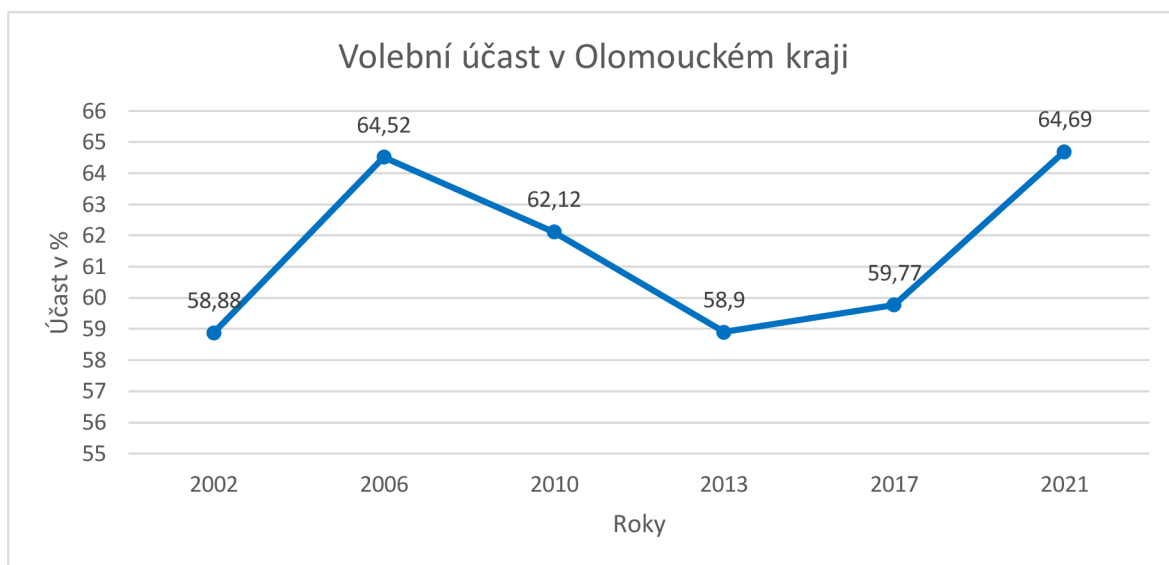
*Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování*

*Vývoj volební účasti v Jihomoravském kraji*



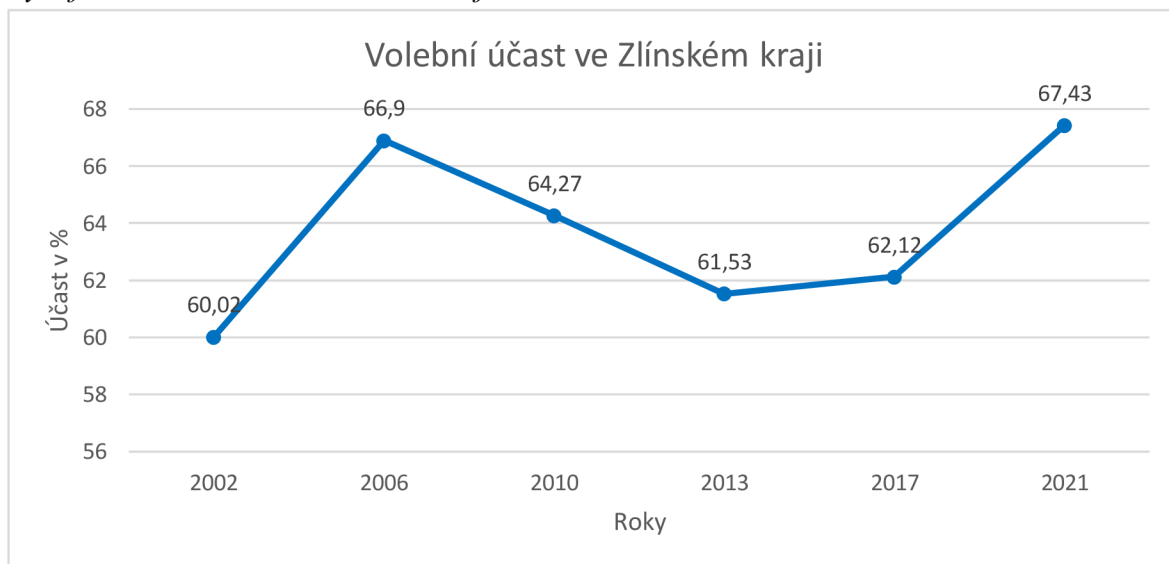
*Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování*

*Vývoj volební účasti v Olomouckém kraji*



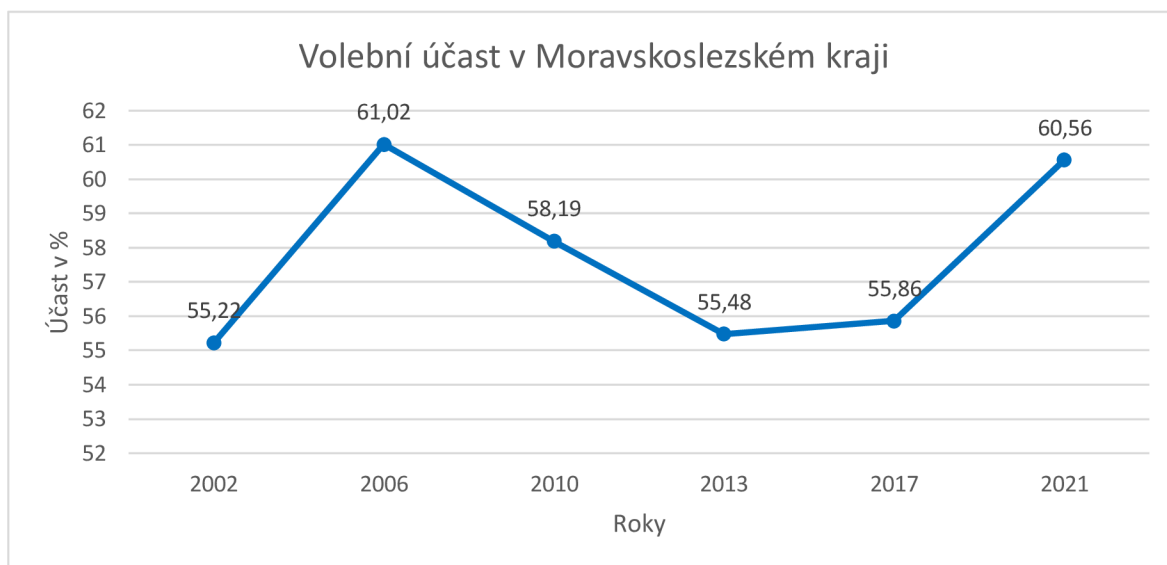
*Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování*

*Vývoj volební účasti ve Zlínském kraji*



*Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování*

*Vývoj volební účasti v Moravskoslezském kraji*



*Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování*

*Příloha č. 3 – Elementární charakteristiky volební účasti v letech 2013-2017, předpověď volební účasti pro rok 2025*

*První absolutní diference, koeficient růstu a tempo růstu v krajích ČR*

Rok	Kraj	Volební účast	$dy_t$	$k_t$	Tempo růstu
2013	Praha	64,14	—	—	
2017		67,13	2,99	1,0466	104,66 %
2021		70,15	3,02	1,0450	104,5 %
2013	Středočeský	61,47	—	—	
2017		63,44	1,97	1,0320	103,2 %
2021		67,95	4,51	1,0711	107,11 %
2013	Jihočeský	60,55	—	—	
2017		61,74	1,19	1,0197	101,97 %
2021		66,34	4,6	1,0745	107,45 %
2013	Plzeňský	57,92	—	—	
2017		59,91	1,99	1,0344	103,44 %
2021		64,72	4,81	1,0803	108,03 %
2013	Karlovarský	51,57	—	—	
2017		52,11	0,54	1,0105	101,05 %
2021		57,1	4,99	1,0958	109,58 %
2013	Ústecký	51,69	—	—	
2017		52,38	0,69	1,0133	101,33 %
2021		57,65	5,27	1,1006	110,06 %
2013	Liberecký	57,92	—	—	
2017		60,05	2,13	1,0368	103,68 %
2021		64,6	4,55	1,0758	107,58 %
2013	Královehradecký	64,65	—	—	
2017		63,25	-1,4	0,9783	97,83 %
2021		67,86	4,61	1,0729	107,29 %
2013	Pardubický	62,26	—	—	
2017		63,05	0,79	1,0127	101,27 %
2021		67,89	4,84	1,0768	107,68 %
2013	Vysočina	63,37	—	—	
2017		64,03	0,66	1,0104	101,04 %
2021		68,93	4,9	1,0765	107,65 %
2013	Jihomoravský	60,55	—	—	
2017		61,75	1,2	1,0198	101,98 %
2021		66,39	4,64	1,0751	107,51 %
2013	Olomoucký	58,9	—	—	
2017		59,77	0,87	1,0148	101,48 %
2021		64,69	4,92	1,0823	108,23 %
2013	Zlínský	61,53	—	—	
2017		62,12	0,59	1,0096	100,96 %
2021		67,43	5,31	1,0855	108,55 %
2013	Moravskoslezský	55,48	—	—	
2017		55,86	0,38	1,0068	100,68 %
2021		60,56	4,7	1,0841	108,41 %

*Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování*

*Průměrný koeficient růstu a predikce volební účasti pro rok 2025*

Rok	Kraj	$\bar{k}$	Predikce 2025
2013-2021	Praha	1,0458	73,3629
2013-2021	Středočeský	1,0514	71,442
2013-2021	Jihočeský	1,0467	69,4394
2013-2021	Plzeňský	1,0571	68,4136
2013-2021	Karlovarský	1,0523	60,0835
2013-2021	Ústecký	1,05608	60,883
2013-2021	Liberecký	1,05609	68,2234
2013-2021	Královehradecký	1,0245	69,5246
2013-2021	Pardubický	1,0442	70,8935
2013-2021	Vysočina	1,043	71,8905
2013-2021	Jihomoravský	1,0471	69,5176
2013-2021	Olomoucký	1,048	67,7951
2013-2021	Zlínský	1,0469	70,5891
2013-2021	Moravskoslezský	1,0448	63,2719

*Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování*

*Priloha č. 4 - Závislost volební účast na vzdělání*

*Kontingenční tabulka závislosti volební účasti na vzdělání (neupravená data)*

PV.1 Volební účast do Poslanecké sněmovny	rozhodně ano	spíše ano	spíše ne	rozhodně ne	NEMÁ VOLEBNÍ PRÁVO	neví	Total
IDE.6b Vzdělání							
nedokončené základní	1	1	0	0	0	0	2
dokončené základní	26	12	10	43	28	4	123
vyučení	54	41	19	45	1	5	165
střední bez maturity	40	27	14	40	1	9	131
střední odborné s maturitou	75	59	18	37	0	11	200
střední všeobecné s maturitou	33	24	15	26	0	5	103
vyšší odborné	7	7	0	2	0	1	17
vysokoškolské bakalářské	22	12	1	7	0	1	43
vysokoškolské magisterské, inženýrské	57	35	1	12	0	2	107
postgraduální vzdělání, vědecká příprava	2	3	0	2	0	0	7
N=	317	221	78	214	30	38	898

*Zdroj: ČSDA*

*Kontingenční tabulka o závislosti volební účasti na vzdělání (upravená data)*

Účast	Vzdělání Základní	Vzdělání Střed. bez maturity	Vzdělání Úplné střední	Vzdělání Vysokoškol.	Řádkové součty
Rozhodně ano	27	94	108	88	317
Spíše ano	13	68	83	57	221
Spíše ne	10	33	33	2	78
Rozhodně ne	43	85	63	23	214
Všechny skup.	93	280	287	170	830

*Zdroj: ČSDA, vlastní zpracování*

*Očekávané četnosti (Účast x Vzdělání)*

Souhrnná tabulka: Očekávané četnosti (2021) Pearsonův chí-kv: 65,9558, sv=9, p=.000000 Zatížená proměnná: četnosti					
Účast	Vzdělání Základní	Vzdělání Střední bez maturity	Vzdělání Úplné střední	Vzdělání Vysokoškolské	Řádk. součty
Rozhodně ano	35,51928	106,9398	109,6133	64,9277	317,0000
Spíše ano	24,76265	74,5542	76,4181	45,2651	221,0000
Spíše ne	8,73976	26,3133	26,9711	15,9759	78,0000
Rozhodně ne	23,97831	72,1928	73,9976	43,8313	214,0000
Všech. skup.	93,00000	280,0000	287,0000	170,0000	830,0000

*Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování v programu Statistica*



*Pearsonův koeficient a kontingenční koeficient (Účast x Vzdělání)*

Statist.	Statist.: Vzdělání(4) x Účast(4) (2021) Zatížená proměnná: četnosti		
	Chi-kvadr.	sv	p
Pearsonův chí-kv	65,95584	sv=9	p=,00000
M-V chí-kvadr.	72,67904	sv=9	p=,00000
Fí	,2818951		
Kontingenční koeficient	,2713209		
Cramér. V	,1627522		

*Zdroj: ČSÚ, vlastní zpracování v programu Statistica*

Příloha č. 5 – Závislost volební účasti na věku

Kontingenční tabulka závislost účasti na věku

Účast	Věk do 29	Věk 30-39	Věk 40-49	Věk 50-59	Věk 60-69	Věk 70 a více	Řádk. součty
Rozhodně ano	39	52	64	36	79	46	316
Spíše ano	28	44	54	37	38	22	223
Spíše ne	18	14	20	12	9	5	78
Rozhodně ne	37	40	51	25	31	30	214
Všech. skup.	122	150	189	110	157	103	831

Zdroj: ČSDA, vlastní zpracování

Očekávané četnosti (Účast x Věk)

Souhrnná tabulka: Očekávané četnosti (2021 věk) Pearsonův chí-kv: 28,4167, sv=15, p=,019102 Zatížená proměnná: Četnosti							
Účast	Věk do 29	Věk 30-39	Věk 40-49	Věk 50-59	Věk 60-69	Věk 70 a více	Řádk. součty
ROZHODNE ANO	46,3923	57,0397	71,8700	41,8291	59,7016	39,1673	316,0000
SPISE ANO	32,7389	40,2527	50,7184	29,5187	42,1312	27,6402	223,0000
SPISE NE	11,4513	14,0794	17,7401	10,3249	14,7365	9,6679	78,0000
ROZHODNE NE	31,4176	38,6282	48,6715	28,3273	40,4308	26,5247	214,0000
Všech. skup.	122,0000	150,0000	189,0000	110,0000	157,0000	103,0000	831,0000

Zdroj: ČSDA, vlastní zpracování v programu Statistica

Pearsonův koeficient a kontingenční koeficient (Účast x Věk)

Statist.	Statist: Účast(4) x Věk(6) (2021 věk) Zatížená proměnná: Četnosti		
	Chí-kvadr.	sv	p
Pearsonův chí-kv	28,41669	sv=15	p=,01910
M-V chí-kvadr.	28,30947	sv=15	p=,01971
Fí	,1849210		
Kontingenční koeficient	,1818381		
Cramér. V	,1067642		

Zdroj: ČSDA, vlastní zpracování v programu Statistica