



# VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

## FAKULTA ELEKTROTECHNIKY A KOMUNIKAČNÍCH TECHNOLOGIÍ

FACULTY OF ELECTRICAL ENGINEERING AND COMMUNICATION

## ÚSTAV TELEKOMUNIKACÍ

DEPARTMENT OF TELECOMMUNICATIONS

# OTEVŘENÁ DATA JUSTICE.CZ A ARES

## BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

## AUTOR PRÁCE

AUTHOR

Daniel Mikyska

## VEDOUCÍ PRÁCE

SUPERVISOR

JUDr. MgA. Jakub Míšek, Ph.D.

BRNO 2022

# Bakalářská práce

bakalářský studijní program **Informační bezpečnost**

Ústav telekomunikací

**Student:** Daniel Mikyska

**ID:** 221036

**Ročník:** 3

**Akademický rok:** 2021/22

**NÁZEV TÉMATU:**

## Otevřená data justice.cz a ARES

### POKYNY PRO VYPRACOVÁNÍ:

V bakalářské práci „Otevřená data justice.cz a ARES“ se bakalant bude zabývat problematikou právní úpravy informací veřejného sektoru a možnostem jejich následného využití v kontextu střetu s kolidujícími právy a zejména s právem na ochranu osobních údajů. V obecné části teoretické práce se bakalant stručně zaměří na právní úpravu práva na informace a otevřených dat, představí základní právní rámec jejich poskytování a popíše výzvy v podobě právních překážek kolidujících práv. Cílem praktické části bakalářské práce bude vytvořit funkční aplikaci, která bude pracovat s vybranými datovými sadami publikovanými v rámci portálu justice.cz a registru ARES. Ve zvláštní části teoretické práce proto bakalant popíše principy fungování připravované aplikace, provede právní analýzu použití dat, která si k vypracování praktické části vybral a popíše své řešení překonání existujících právních překážek.

### DOPORUČENÁ LITERATURA:

[1] MÍŠEK, Jakub. Právní aspekty otevřených dat [online]. Brno, 2019 [cit. 2021-09-14]. Dostupné z: <https://is.muni.cz/th/sqe7a/>. Rigorózní práce. Masarykova univerzita, Právnická fakulta.

[2] BORGESIOUS, Frederik Zuiderveen. Open Data, Privacy, and Fair Information Principles: Towards a Balancing Framework. Berkeley Technology Law Journal. 2015, roč. 30, č. 3.

**Termín zadání:** 7.2.2022

**Termín odevzdání:** 31.5.2022

**Vedoucí práce:** JUDr. MgA. Jakub Míšek, Ph.D.

**doc. Ing. Jan Hajný, Ph.D.**  
předseda rady studijního programu

### UPOZORNĚNÍ:

Autor bakalářské práce nesmí při vytváření bakalářské práce porušit autorská práva třetích osob, zejména nesmí zasahovat nedovoleným způsobem do cizích autorských práv osobnostních a musí si být plně vědom následků porušení ustanovení § 11 a následujících autorského zákona č. 121/2000 Sb., včetně možných trestněprávních důsledků vyplývajících z ustanovení části druhé, hlavy VI. díl 4 Trestního zákoníku č. 40/2009 Sb.

## **Abstrakt**

Tato bakalářská práce se věnuje informacím veřejného sektoru, především pak otevřeným datům. Popisuje jejich definici, podmínky, právní úpravu i povinné subjekty, které mají povinnost tato data vytvářet. V další části se zabývá možnými překážkami, které mohou nastat při otevírání, neboli při opětovném užívání, otevřených dat. Nejvíce je popsána ochrana soukromí a osobních údajů. Uvádí zde, co jsou to osobní údaje, jak je definováno jejich zpracování a kdo je správcem osobních údajů. V poslední části se tato práce zabývá praktickou částí, jejímž cílem je ukázat, jakým základním způsobem lze využít otevřená data v rámci jednoduché webové aplikace.

## **Klíčová slova**

Informace veřejného sektoru, Otevřená data, Překážky otevírání dat, Ochrana soukromí, Ochrana osobních údajů

## **Abstract**

This bachelor thesis deals with public sector information, especially open data. It describes their definition, conditions, legislation and mandatory entities that are obliged to create this data. The next section deals with possible obstacles that may arise when opening, or reusing, open data. The protection of privacy and personal data is described the most. It states here what personal data is, how their processing is defined and who is the controller of personal data. In the last part, this work deals with the practical part, which aims to show how the basic way to use open data in a simple web application.

## **Keywords**

Public Sector Information, Open Data, Barriers to data opening, Privacy protection, Privacy policy

## **Bibliografická citace**

MIKYSKA, Daniel. *Otevřená data justice.cz a ARES*. Brno, 2022. Dostupné také z: <https://www.vutbr.cz/studenti/zav-prace/detail/141329>. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta elektrotechniky a komunikačních technologií, Ústav telekomunikací. Vedoucí práce Jakub Míšek.

## Prohlášení autora o původnosti díla

**Jméno a příjmení studenta:** *Daniel Mikyska*

**VUT ID studenta:** *221036*

**Typ práce:** *Bakalářská práce*

**Akademický rok:** *2021/22*

**Téma závěrečné práce:** *Otevřená data Justice.cz a ARES*

Prohlašuji, že svou závěrečnou práci jsem vypracoval samostatně pod vedením vedoucí/ho závěrečné práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou všechny citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce.

Jako autor uvedené závěrečné práce dále prohlašuji, že v souvislosti s vytvořením této závěrečné práce jsem neporušil autorská práva třetích osob, zejména jsem nezasáhl nedovoleným způsobem do cizích autorských práv osobnostních a jsem si plně vědom následků porušení ustanovení § 11 a následujících autorského zákona č. 121/2000 Sb., včetně možných trestněprávních důsledků vyplývajících z ustanovení části druhé, hlavy VI. díl 4 Trestního zákoníku č. 40/2009 Sb.

V Brně dne:

-----  
podpis autora

## **Poděkování**

Děkuji vedoucímu práce JUDr. MgA. Jakubu Míškovi, Ph. D., za odborné vedení při zpracování bakalářské práce a věcné připomínky. Také bych chtěl poděkovat panu Ing. Sikorovi za odbornou pomoc a možnost konzultování při vývoji webové aplikace

# Obsah

ÚVOD .....	8
1. DATA A INFORMACE VEŘEJNÉHO SEKTORU .....	9
2. OTEVŘENÁ DATA .....	11
2.1 DEFINICE OTEVŘENÝCH DAT .....	11
2.2 PODMÍNKY OTEVŘENÝCH DAT .....	11
2.3 STUPNĚ OTEVŘENOSTI .....	12
3. PRÁVNÍ ÚPRAVA OTEVŘENÝCH DAT .....	14
3.1 POVINNÉ SUBJEKTY .....	14
3.2 ZPŮSOBY JEJICH POSKYTOVÁNÍ .....	16
4. PŘEKÁŽKY OTEVÍRÁNÍ DAT .....	19
5. OCHRANA SOUKROMÍ A OSOBNÍCH ÚDAJŮ .....	21
5.1 ZÁKLADNÍ ZÁSADY .....	21
5.2 ZPRACOVÁNÍ OSOBNÍCH ÚDAJŮ A OTEVŘENÁ DATA .....	22
5.3 SPRÁVCE OSOBNÍCH ÚDAJŮ .....	23
5.3.1 <i>Poskytovatel otevřených dat</i> .....	23
5.3.2 <i>Příjemce otevřených dat</i> .....	24
6. PRAKTICKÁ ČÁST .....	26
6.1 VYBRANÉ DATOVÉ SADY .....	26
6.1.1 <i>Vzniklé překážky při otevírání dat</i> .....	27
6.2 VYVÍJENÁ APLIKACE .....	27
6.2.1 <i>Použité nástroje</i> .....	27
6.3 POSTUP SAMOTNÉHO VÝVOJE APLIKACE .....	28
6.4 VYHODNOCENÍ ZPRACOVANÝCH DAT .....	30
6.5 MOŽNÁ ROZŠÍŘENÍ WEBOVÉ APLIKACE .....	31
7. ZÁVĚR .....	32
LITERATURA .....	33
SEZNAM ZKRATEK .....	36
SEZNAM PŘÍLOH .....	37

# ÚVOD

Bakalářská práce se zabývá problematikou právní úpravy informací veřejného sektoru a možností jejich následného využití v kontextu střetu s kolidujícími právy a zejména s právem na ochranu osobních údajů.

Hlavním cílem bakalářské práce je zpracování právní úpravy práva na informace a otevřených dat, což znamená právní rámec jejich poskytování a popsání překážek kolidujících práv. Praktickým cílem poté je využití nabytých vědomostí při tvorbě aplikace pracující s otevřenými daty.

Začátek práce představuje úvod do informací veřejného sektoru, především o jaká data se jedná a jak lze s nimi pracovat. Vše poté plynule přechází do otevřených dat. Zde se práce věnuje jejich definici, podmínkám, za kterých je možné data považovat za otevřená a jejich právní úpravě. Důležitou součástí je definice povinných subjektů, které mají povinnost takto definovaná data poskytovat. Následně také popis překážek, které mohou nastat při otevírání dat, a to především kolize s právem duševního vlastnictví a nakonec ochranou osobních údajů. V závěrečné části práce je popsána praktická část. Ta se zabývá vybranými datovými sadami pro tvorbu webové aplikace. Popsán je i samotný vývoj webové aplikace a případná její možná rozšíření.



# 1. DATA A INFORMACE VEŘEJNÉHO SEKTORU

Data a informace veřejného sektoru, nebo také PSI (z anglického Public Sector Information), jsou takové informace, které jsou vytvářené vládou nebo jinými veřejnými orgány. Orgány veřejné správy a územní samosprávy na základě své činnosti tvoří a zpracovávají velké objemy dat. Tato data poté využívají hlavně pro plnění zákonem stanovených úkolů. Mohou být v tištěné nebo v digitální formě, a také to mohou být digitální a zvukové nahrávky. Příkladem takového velkého rozsahu informací, která do toho spadají, mohou být podnikové informace, tedy zprávy a finanční údaje, kodexy praxe, různé statistiky, ale i data o životním prostředí nebo data, podle kterých se určují politiky dalšího vývoje státu. [1]

Informace veřejného sektoru především slouží jako efektivní kontrola činnosti veřejných orgánů ze strany občanů. Toto je pouze primární využití, ale data se dají využít i jiným způsobem. Data mohou představovat zajímavou obchodní příležitost, protože data veřejného sektoru v sobě ukrývají rozsáhlou a různorodou zásobu zdrojů s vysokou hodnotou. Využitím těchto dat může vzniknout mnoho nových odvětví informačního průmyslu. Ekonomická hodnota z využití dat spočívá například ve finančních úsporách vznikem propojení dat nebo ve vývoji aplikací, které nabízí služby občanům, kteří budou ochotni si za ně zaplatit. [2]

Pokud se veřejný orgán rozhodne poskytovat informace k dalšímu využití, nesmí být žádný zájemce diskriminován respektive zvýhodňován, a to ani v případě subjektu vlastněným státem nebo veřejnoprávní korporací. Podmínky poskytování jsou tedy pro všechny stejné a transparentní. Ohledně formy poskytovaných dat nejsou žádná konkrétní pravidla. Samotné orgány se samy rozhodují, jakou formu použijí, ve většině případů by se ale mělo jednat o formáty vhodné k dalšímu technickému využití. K tomu se váží dva pojmy, přístup k datům a jejich opakované užití (v anglické podobě „access“ a „re-use“). Jsou to pojmy, které na sebe navazují, avšak pro každý z nich platí jiný právní režim. Zajištění přístupu dat má na starosti samotný veřejný orgán, přestože je tato činnost iniciována osobou, která má právo požadovat od státu pozitivní plnění jejich zájmu o informace, na základě základního práva na informace. To je obsaženo v Listině základních práv a svobod ve dvou formách, jejichž podrobnosti jsou stanoveny zákonem. V prvním případě ve vztahu k článku 17 odst. 5 Listiny je to obecný zákon č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím. Druhá zmínka je poté přístup k informacím o životním prostředí, tím se však zabývat nebudeme. Ze strany přístupu a poskytování dat řešíme základní otázky: (i) kdo?; (ii) co?; (iii) co ne?; (iv) jak?; (v) jak ne (tedy jak postupovat při neposkytnutí)? [3].

První otázkou se ptáme na povinné subjekty, tedy subjekty, které jsou povinny nebo mají možnost zpřístupňovat data. Odpovědí na otázku co bude povinný subjekt zpřístupňovat je, že povinné subjekty zpřístupňují všechny informace spadající do jejich působnosti. Existují i výjimky, například Ministerstvo zdravotnictví. To je podle zákona

povinný subjekt, ale informace o zdravotním stavu lidí nemá povinnost poskytovat, jelikož se jedná o citlivé osobní údaje. Informace, které jsou vyloučené z poskytování povinnými subjekty, jsou takové, u kterých to zákon předpokládá. Jedná se například o utajované informace, obchodní tajemství a jiné. Na čtvrtou otázku, tedy jak jsou informace poskytovány, známe dvě odpovědi. Mohou být poskytovány pomocí zveřejnění nebo na základě žádosti (§ 4 odst. 1 zákona 106/1999 Sb.). Pokud se povinný subjekt rozhodne informaci neposkytnout nebo jen z části nevyhoví, musí vydat ve lhůtě pro vyřízení žádosti rozhodnutí o odmítnutí žádosti, případně odmítnutí části žádosti, jak je uvedeno v zákoně 106/1999 Sb. § 15 odst. 1. Musí však uvést pádný důvod svého odmítnutí. Žadatel může na odmítnutí reagovat za pomoci odvolání. To musí předložit nadřízenému orgánu v dané lhůtě. Ten poté rozhodne o odvolání, jak je dáno v § 16 odst. 4 zákona 106/1999 Sb.: „*Neshledá-li nadřízený orgán důvody pro odmítnutí žádosti, zruší rozhodnutí povinného subjektu o odmítnutí žádosti nebo jeho část a řízení v tomto rozsahu zastaví. Současně rozhodnutím přikáže povinnému subjektu požadovanou informaci žadateli poskytnout ve lhůtě, která nesmí být delší než 15 dnů ode dne oznámení rozhodnutí o odvolání povinnému subjektu...*“ [4].

Z pohledu opětovného užití dat je to jiné. Zde se to týká primárně příjemců dat, tedy třetí strany, která s daty dále pracuje. Právo především reguluje to, jakým způsobem mohou s daty pracovat, jak jsou limitováni a jaké povinnosti musí při zpracovávání dat splnit. Základem je legální licence, která říká, že každý může dělat to, co mu zákon nezakazuje, což vyplývá z čl. 2 odst. 4 Ústavy a čl. 2 odst. 3 Listiny. To však neznamená, že se všemi získanými daty může volně nakládat. I nadále je omezen ochrannými instituty, například právo na ochranu osobnosti nebo práva duševního vlastnictví. Aby to příjemci dat měli lehčí, zákon také z velké části zajišťuje, aby povinné subjekty poskytovaly svá data v takové podobě, ve které je příjemci mohli snadno využít. To je totiž základní předpoklad užívání a opakovaného užívání dat veřejného sektoru.

Pojem otevřená data, též z anglického „open data“, je úzce spojován s opakovaným užitím dat veřejného sektoru, jako efektivní poskytování těchto dat. Užití je můžeme například ve smyslu kontroly věcí veřejných. Tím, že otevřená data sama o sobě nenesou žádnou hodnotu, není vždy jejich užití zárukou zvýšení transparentnosti výkonu veřejné moci, vždy záleží na jejich konkrétní povaze.

## 2. OTEVŘENÁ DATA

Jak již bylo předesláno, otevřená data představují efektivní způsob poskytování informací veřejného sektoru. Využitím otevřených dat někým jiným či propojení více otevřených dat dohromady pak představuje hodnotný zdroj informací pro celou společnost, protože s každým použitím se zvyšuje jejich hodnota. Nejlépe to charakterizoval zakladatel Open Knowledge Foundation Rufus Pollock: „*Nezajímavější způsob využití vašich dat vymyslí někdo jiný*“ [5]. Otevřená data neřeší, jaká data se zveřejňují, tedy otázku „co?“, ale řeší otázku „jak?“, jakým způsobem tyto informace budou poskytovány.

### 2.1 Definice otevřených dat

Otevřená data jsou charakterizována tím, že to jsou snadno přístupné informace přes internet. To je také přesněji definováno v § 3 odst. 11 zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím: „*...informace zveřejňované způsobem umožňujícím dálkový přístup v otevřeném a strojově čitelném formátu, jejichž způsob ani účel následného využití není omezen a které jsou evidovány v národním katalogu otevřených dat.*“ [4] Tím, že jsou data zveřejňována ve strojově čitelném formátu, je usnadněno jejich přečtení a následné zpracování. To tedy znamená, že k tomu nejsou zapotřebí složité technické prostředky. V zákoně je také definováno, že způsob ani účel není omezen. Může se jednat o komerční i nekomerční využití a jejich uživatelé jsou oprávněni i k jejich dalšímu šíření, avšak nesmí dojít k omezování práv dalších uživatelů.

### 2.2 Podmínky otevřených dat

Ne všechna data lze označit jako data otevřená, protože musí splňovat určité podmínky. Jak bylo zmíněno, první vyplývající podmínkou ze zmíněného § 3 odst. 11 zákona č. 106/1999 Sb. je umožněný dálkový přístup k datům. S tím se také váže snadný přístup k datům. Ten je zajištěn jejich publikováním na internetu a jejich vyhledáváním pomocí nástrojů ICT. Další důležitou podmínkou je, aby data byla úplná. Musí být zveřejňována v maximálním rozsahu, což tedy znamená, že nejsou odstraňovány vybrané záznamy a též musí být co nejvíce aktuální. Předpokládá se, že zveřejněná data bude někdo nadále používat, a proto musí mít strojově čitelnou podobu. Znamená to, že data jsou ve formátu strukturovaným takovým způsobem, že pomocí aplikace mohou být zpracována a lze z nich snadno získat konkrétní údaje. S formátem dat se spojuje i to, že daný formát musí být volně dostupný pro jakékoliv použití, nebo převoditelný do takového formátu za pomoci bezplatné aplikace. I samotné zpřístupnění dat musí obsahovat jasně definované podmínky užití dat s co nejmenším počtem omezení. Podmínky musí být jednoznačné, přesně definované a taky především srozumitelné

a měly by umožňovat komerční i nekomerční využití dat. Nakonec by uživatelé měli být schopni získat otevřená data za minimum vynaložených nákladů. Poskytovatel otevřených dat může žádat úhradu za poskytnutí dat v takové výši, která nepřesáhne náklady spojené s jejich zpřístupněním. Zpoplatnění však nalezneme jen ve výjimečných případech. [6]

Principem výše uvedených podmínek je zajistit, aby práce s otevřenými daty byla co nejjednodušší. Co naopak neumožňuje nejjednodušší zpracování dat a nelze to chápat jako otevřená data, jsou například tabulky publikované jako PDF soubory nebo HTML stránky, případně i vyhledávací HTML formulář. I když lze tyto příklady chápat jako způsoby publikování informací, nejsou vhodné pro následné využití dat v aplikacích, různé analýzy a podobně. Čas od času se můžeme setkat se situacemi, kdy jsou informace v těchto formátech chybně zpřístupňovány veřejnými orgány jako otevřená data. Aby bylo možné plně využít potenciál otevřených dat, musí být různorodá, tedy z co nejvíce různých oblastí veřejné správy. Často si povinné orgány myslí, že těmito daty jsou pouze smlouvy, faktury nebo zveřejňování objednávek, ale není tomu tak. Existuje mnoho zajímavých dat, která lze uvolnit v otevřené podobě. [6]

## 2.3 Stupně otevřenosti

Stupeň otevřenosti je nástroj, který umožňuje popis otevřených dat. Otevřenost se vyjadřuje pomocí pěti stupňů, které následně definují formu přístupu k datům a jejich samotnou formu, což definoval Tim Berners-Lee [7]. Data se většinou slučují do takzvaných datových sad. Datová sada je tvořena informacemi a údaji, které spolu souvisejí. Zveřejněna v síti internetu je v podobě souboru ke stažení, který nazýváme distribuce datové sady. Jedna datová sada může mít více distribucí, podmínkou pouze je, že musí mít stejný obsah. Liší se od sebe jen jiným formátem. Příkladem toho může být distribuce datové sady ve formátu XLS vhodným pro analytiku a poté distribuce ve formátu CSV vhodným pro programátory. [8]

První stupeň otevřenosti nám pouze udává, že distribuce datové sady jsou dostupné on-line společně s vymezením podmínek pro užití dat. Nejsou zde kladeny požadavky na datové formáty, což vede k tomu, že tento stupeň otevřenosti není považován za dostatečný. Spadají sem například i webové služby OGC WMS (Web Mapping Service) a OGC WMTS (Web Mapping Tile Service). Tyto služby nezveřejňují svá data, ale pouze obrázky z těchto dat. Nelze proto tato data považovat za strojově zpracovatelná. Tím se dostáváme ke stupni dva. Druhý stupeň otevřenosti je právě charakterizován datovými distribucemi ve strojově čitelném formátu, což tedy znamená, jak již bylo párkrát zmíněno v této práci, že formát dat umožňuje nejsnazší přístup k jednotlivým údajům, bez nutnosti speciálních programů a aplikací. Příkladem může být datová sada tvořena tabulkami nebo kolekcí textových dokumentů. Pokud je to v určité situaci vhodné a účelné, většinou pro velké distribuce nebo kolekce

textových dokumentů, je možné tuto distribuci distribuovat v komprimovaném tvaru, například archiv ZIP. I druhý stupeň není považován za dostatečnou otevřenost dat. Oproti tomu třetí stupeň vyžaduje specifikaci formátu, ve kterém distribuce datové sady je. Kládem je především důraz na to, aby byla datová distribuce vyhledatelná a zdarma dostupná na internetu a pro zpracování existovaly programovací nástroje, taktéž zdarma. Mezi formáty patřící do třetího stupně nemůžeme zařadit formát PDF ani žádný jiný formát kancelářských aplikací. Výjimkou jsou však formáty kancelářských aplikací s otevřenou specifikací, formáty Office Open XML nebo OpenDocument. Jakožto každý stupeň otevřenosti dědí pravidla předešlého stupně a pouze jej rozšiřuje, není tomu jinak ani u stupně 4. Ten vyžaduje povinnost identifikovat v rámci datové sady prvky, kterých se týkají údaje obsažené v datové sadě. Je to takzvaná „chytrá struktura“, ve které jsou prvky přímo identifikovatelné a dá se na ně odkazovat. Tyto identifikátory musejí mít tvar IRI (Internationalized Resource Identifier). Posledním a také nejvyšším stupněm otevřenosti je s číslem pět. Ten dále rozšiřuje čtvrtý stupeň tak, aby distribuce datové sady splňovala standardy propojených dat (v anglickém jazyce Linked Data). Standardy mají za úkol umožnit vyjádření souvislostí mezi různými datovými sadami za pomoci odkazů, které se velice podobají hypertextovým odkazům na internetu. [8]

Nejnižším stupněm otevřenosti z hlediska legislativy a veřejné správy České republiky je považován stupeň tři. Znamená to tedy, že distribuované datové sady s nižším stupněm otevřenosti nejsou považovány za dostatečně otevřené, respektive za otevřená data. Není to ale tak, že povinné subjekty mají zakázáno publikovat datové sady se stupněm otevřenosti dva nebo jedna, pokud to je smysluplné. Je však povinností povinného subjektu zajistit zpřístupnění těchto dat v kompletním obsahu alespoň ve stupni tři a vedle toho publikovat i nižší stupeň. V praxi to poté vypadá tak, že datová sada je publikovaná v distribuci se stupněm otevřenosti dva a zároveň i stupněm tři. Příkladem může být publikace s tabulkou, kdy je možné zveřejnit distribuci v podobě XLSX souboru (stupeň druhý), ve kterém je tabulka znázorněna graficky a je tak více přehledná pro příjemce dat, zatímco vedle toho bude druhá distribuce, která bude ve formátu CSV pro jednodušší strojové zpracování obsahu tabulky.

### 3. PRÁVNÍ ÚPRAVA OTEVŘENÝCH DAT

Jak je již známo, celá právní úprava, která se týká otevřených dat, se opírá o zákon č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím. První zmínkou o otevřených datech najdeme v § 3 odst. 11, která se týká samotné definice otevřených dat, která už v této práci byla zmíněna. V tomto zákoně nalezneme i spousty jiných věcí týkajících se otevřených dat. Především se jedná o to, jakými způsoby otevřená data a všeobecně data veřejného sektoru publikovat, postup podávání žádostí, případně odvolání zamítnuté žádosti o informace, jaká data lze chránit a jakým způsobem a v neposlední řadě jsou zde definovány povinné subjekty, které mají povinnost svá data zveřejňovat. Touto právní úpravou zmíněných okolností se nyní bude tato část práce zabývat.

#### 3.1 Povinné subjekty

Povinným subjektem, jsou instituce popřípadě osoby, ke kterým se vztahuje povinnost zveřejňovat informace. Tato povinnost vychází ze zákona o svobodném přístupu k informacím (často zmiňovaný zákon č. 106/1999 Sb.), ve kterém v § 2 odst. 1 je popsáno, že povinnými subjekty, které musí poskytovat informace vztahující se ke své působnosti, jsou státní orgány, územní samosprávné celky a jejich orgány a instituce [4]. Státní orgány a územní samosprávné celky však nejsou jedinými povinnými subjekty. V dalším odstavci tohoto paragrafu zákon dále rozšiřuje subjekty s povinností poskytovat informace o takové subjekty, kterým zákon svěřil možnost rozhodovat o právech, zájmech a povinnostech osob, a to pouze v rozsahu výkonu této svěřené pravomoci.

Pavel Mates uvádí, že interpretační problémy ohledně povinného subjektu způsoboval odstavec první § 2 i přesto, že odstavec druhý obsahoval poměrně neurčité výrazy. Problematickou částí totiž bylo, že mezi povinné subjekty byly zařazeny „veřejné instituce hospodařící s veřejnými prostředky“, což bylo přidáno novelou provedenou zákonem č. 39/2001 Sb. Důvodem bylo zajistit, aby byl zákon aplikován i na veřejnoprávní média, tedy Český rozhlas a Českou televizi. Problematická část definice, tedy „hospodaření s veřejnými prostředky“, byla odstraněna novelou z roku 2006. Zákonodárce se totiž v důvodové zprávě odkazuje na nález Ústavního soudu III. ÚS 686/02. Soud tímto nálezem vymezil znaky veřejné instituce, které když instituce splňuje, je to dostatečné k tomu, aby jí byly uděleny povinnosti vycházející ze zákona o svobodném přístupu k informacím, a proto není potřeba zachovávat znak hospodaření s veřejnými prostředky. Proto tedy vymezení povinných subjektů přenechal judikatuře a právní doktríně. [9]

Existují dva základní okruhy soudních rozhodnutí, které nám napomáhají k vyřešení otázky, kdo je povinným subjektem podle zákona č. 106/1999 Sb. První vysvětluje

veřejné instituce obecně, druhý pak na základě vzniku povinnosti z výkonu veřejné funkce.

Zásadními změnami procházel pojem veřejné instituce jako povinný subjekt v judikatuře po novele 2001, kdy přicházely nálezy Ústavního soudu, které čím dál tím více upřesňovali definici veřejného subjektu. Jedním z nejvíce zásadních byl náleží Ústavního soudu ve věci Fondu národního majetku [10]. V tomto nálezu totiž Ústavní soud definoval dříve zmíněné definiční znaky pojmu veřejná instituce hospodařící s veřejnými prostředky. Ty lze vymezit pro státní orgány, orgány územní samosprávy a veřejnoprávní korporace a z veřejnoprávních subjektů pak veřejný ústav, veřejný podnik, veřejné fondy a veřejné nadace. Vymezené znaky společné pro tyto instituce jsou veřejný účel, zřizování státem, vznik jejich orgánů státem a státní dohled nad jejich činností, zde se Ústavní soud odkazoval na prvorepublikovou správní doktrínu [11]. Následujícím důležitým nálezem Ústavního soudu, který nadále rozšiřoval pojem veřejné instituce, byl náleží ve věci Státní podnik Letiště Praha [10]. Zde totiž navázal na definiční znaky z nálezu ve věci Fondu národního majetku a přidal k nim další znak (v pořadí již pátý), který říká, že je potřeba určit právo, na základě kterého instituce vzniká, tedy na základě práva soukromého nebo veřejného. Náleží ve věci Letiště Praha se poté stal základem pro praxi v rozhodování Nejvyššího správního soudu, který ještě nadále rozšiřoval pojem veřejné instituce na soukromoprávní právnické osoby nejprve vlastněné státem nebo samosprávnými celky úplně, poté alespoň většinově.

Druhý okruh soudního rozhodování je v rámci vzniku povinného subjektu na základě výkonu veřejné funkce. Nejlepším příkladem tohoto rozhodování je kauza společnosti CHAPS. Brněnská společnost CHAPS spol. s r.o. uzavřela dne 27. 7. 2001 smlouvu s ministerstvem dopravy týkající se zpracovávání celostátního informačního systému o jízdách řádech. Smlouvou byla společnost pověřena řádným vedením a správou tohoto systému. Protože bylo vše prováděno bezúplatně, odměnou pro společnost byla možnost využívat data obsažená v systému a s pomocí nich poté vytvořit aplikaci, která umožňuje efektivní vyhledávání v jízdách řádech. Prodejem reklamy v aplikaci následně i společnost vydělávala. Pro ministerstvo dopravy to bylo velice výhodné, jelikož nevykazovalo žádné náklady s vedením informačního systému. CHAPS využíval svého postavení, přičemž se stala monopolní společností, protože jako jediná instituce disponovala přístupem k datům o jízdách řádech. Problém však nastal, když se 21. 11. 2011 na CHAPS obrátil Seznam.cz, a.s. (později žalobce v této kauze), který jej žádal o poskytnutí kompletních a aktualizovaných zdrojových dat jízdách řádů dle zákona č. 106/1999 Sb. Společnost CHAPS tuto žádost zamítla a žadateli sdělila, že není povinným subjektem dle téhož zákona. Odpovědí na následné odvolání žadatele, bylo, že CHAPS není veřejnou institucí, tudíž na něj nespádají povinnosti pro povinné subjekty a Seznam.cz není jeho nadřízeným orgánem. To směřovalo k tomu, že to Seznam.cz začal řešit soudně a rozhodnutí o neposkytnutí dat společností předal

Krajskému soudu v Brně. Krajský soud došel k závěru, že je v dané věci brněnská společnost správním orgánem a tedy i povinným subjektem. Tento rozsudek Krajského soudu v Brně byl také potvrzen Nejvyšším správním soudem. V roce 2015 Ministerstvo dopravy vydalo vyhlášku č. 122/2014 Sb., o jízdních řádech vlakové a veřejné dopravy, podle které má být zajištěno zveřejňování jízdních řádů „způsobem umožňujícím automatizované zpracování“ ([12]. CHAPS to ale vyřešil po svém, splnil náplň předpisu, avšak takovým způsobem, který je nepoužitelný. To popsali i Jan Čížek ve článku pro portál Živě.cz v roce 2015, že data jsou na FTP serveru, rozříděná jsou v mnoha archivech ZIP, v nichž jsou poté další vnořené archivy a nakonec v nich se nachází PDF a CSV soubory [13]. To tedy znamenalo, že pro programátory bylo prakticky nemožné využívat data ve svých aplikacích, protože získávání dat bylo obtížné a v nepřehledné podobě. Toho si nakonec všiml i Úřad pro ochranu hospodářské soutěže a v roce 2016 udělil společnosti pokutu ve výši 2 199 000 Kč, která byla později snížena na polovinu. Začátkem roku 2021, tuto sankci Krajský soud v Brně po přezkoumání tohoto případu zrušil [14]. Ačkoliv je pravděpodobné, že se i nadále bude společnost CHAPS co nejvíce bránit před vydáním dat z jízdních řádů, pomohl tento rozsáhlý spor k vytvoření jasnější interpretaci zákona č. 106/1999. [10][15][16]

## 3.2 Způsoby jejich poskytování

Povinné subjekty poskytují informace, které se vztahují k rozsahu jejich činnosti. Obecně platí, že povinné subjekty poskytují jen takové informace, které již objektivně existují, nebo které mají na základě zákona existovat. Pokud je veřejný orgán žádán o neexistující informaci, není povinen tuto informaci vytvářet a stejně tak není povinen poskytnout informaci, která se má teprve vytvořit [4].

Dle zákona 106/1999 Sb. rozeznáváme dvě možnosti poskytování informací, ale vždy způsob poskytování ovlivňuje konkrétní poskytované informace. První možností je poskytnutí informace na základě žádosti a druhou možností je poskytnutí informace zveřejněním (§ 4 odst. 1). Pro oba dva zmíněné způsoby zákon přepokládá, že se informace budou poskytovat způsobem umožňující dálkový přístup. Především to platí pro možnost zveřejněním. Přístup ke zveřejněným datům není nijak omezen a je přístupný pro všechny osoby bez zvýhodnění či naopak diskriminace. U dat vydaných na žádost je poskytování vázané na žádající osobu. Samotné poskytování informací, ať už jde o jakoukoliv ze zmíněných dvou možností, je výkonem veřejné moci na poli informačního práva a pokud vznikne důsledkem poskytování nebo jeho špatného provedení nějaká škoda, jsou za ni subjekty odpovědné dle zákona č. 82/1998 Sb., o odpovědnosti za škodu způsobenou při výkonu veřejné moci rozhodnutím nebo nesprávným úředním postupem [10].

Poskytování informací na základě žádosti je v zákoně 106/1999 Sb. v § 4a. V něm je popsáno, že na základě žádosti, poskytuje povinný subjekt informaci ve formátech



a jazycích podle obsahu žádosti o poskytnutí informace. Pokud to zákon nestanoví jinak, musí ke sdělené informaci povinný subjekt přidat i metadata, která se k ní vztahují. Pokud by však poskytnutí informace dle žádosti, určitý formát a jazyk, znamenalo pro poskytovatele nepřiměřenou zátěž, nemusí takovému požadavku vyhovět. Stejně to platí i v případě, kdy neexistují metadata k již existující informaci. Pokud je informace součástí většího souboru informací, musí tento celek poskytnout v celém rozsahu, a to jen v případě, kdy by při separování informace vznikala nepřiměřená zátěž. V případě, že je to možné jsou informace poskytovány v elektronické podobě. (zákon č. 106/1999 § 4a odst. 1) Alternativou může být žádost o poskytnutí informace v podobě aplikačního programového rozhraní, což je velice zajímavé, protože se tato kvalita zveřejnění přibližuje otevřeným datům a data se v průběhu času mění, tudíž zde žadatel obejde platnou zásadu o tom, že nelze žádat o informace, které doposud nebyly vytvořeny [10]. Při poskytování může povinný subjekt požadovat poplatky za vyřízení žádosti, ty však nesmějí překročit výši nákladů spjatou s poskytnutím konkrétní informace.

Druhá možnost poskytování informací je dle zákona popsána v § 4b, o poskytování informace zveřejněním: „...se poskytuje ve všech formátech a jazycích, ve kterých byla vytvořena; při zveřejnění takové informace v elektronické podobě musí být jeden z těchto formátů otevřený a, je-li to možné, též strojově čitelný. Je-li to možné a vhodné, zveřejní povinný subjekt spolu s informací též metadata, která se k ní vztahují. Formát i metadata by měly co nejvíce splňovat otevřené formální normy.“ [4] Poskytnuté informace zveřejněním můžeme dělit na poskytování povinné a dobrovolné. Při povinném poskytování se subjekt řídí povinností zveřejňovat informace vyplývající ze zákona, příklady takových informací udává § 5 odst. 1 zákona 106/1999 Sb. V témže zákoně v § 4c je pak definován Národní katalog otevřených dat. Jedná se o informační systém veřejné správy, jehož správce je Ministerstvo vnitra, který umožňuje dálkový přístup ke zveřejňovaným informacím v co nejvíce otevřené podobě, tedy v podobě otevřených dat.

S poskytováním informací jsou spjaty otevřené formální normy, které publikuje Ministerstvo vnitra. Otevřená formální norma, taktéž OFN, je nástroj, který slouží ke standardizaci poskytovaných informací. V zákoně č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím je otevřená formální norma v § 3 odst. 9 definována jako: „pravidlo, které bylo vydáno písemně a obsahuje specifikace požadavků na zajištění schopnosti různých programových vybavení vzájemně si poskytovat služby a efektivně spolupracovat“ [4] Znamená to tedy, že tyto normy slouží k tomu, aby tematicky podobné informace v podobě otevřených dat od různých poskytovatelů, měly stejnou podobu. Cílem je především ulehčit práci příjemcům dat a to tak, aby nemuseli pro každá taková data využívat speciální způsob zpracování. Otevřené formální normy mají jednotnou formu a vždy obsahují popis pojmů pro danou datovou sadu, čímž určuje, jak jsou konkrétní data chápána. Například pro turistické cíle je to pojem turistický cíl

včetně jeho vlastností, dále kapacita nebo přístupnost. Využívá se zde konceptuální schéma, které zobrazuje pojmy jako třídy, společně s jejich vlastnostmi a vztahy mezi nimi. Tímhle způsobem je zaručena jednotná podoba dat. Důležité je i to, že pokud se některé třídy objevují ve více normách, jsou specifikovány v takzvaných sdílených specifikacích. Pro turistický cíl je to například výše vstupného, které je zároveň definováno i pro událost, kterou může být festival. Existuje již pár hotových otevřených formálních norem, kterými jsou například normy pro číselníky, sportoviště, pracovní místa, úřední desky nebo zmíněné události a turistické cíle. Jelikož jich není mnoho, může se stát, že pro daný typ dat OFN neexistuje nebo existuje na určitou část. V takovém případě poskytovatel poskytne pouze část, která je validní s určitou OFN a tu poté rozšíří o zbytek dat v souladu s existujícími sdílenými specifikacemi. Rozšíření musí vhodně dokumentovat třeba v podobě webové stránky nebo strojově čitelných schématech, které se strukturou podobají struktuře OFN, aby rozšíření bylo jednoznačné a snadno pochopitelné. Libovolný poskytovatel může také formální normy v průběhu tvorby sledovat a aktivně ovlivňovat nebo požádat o tvorbu nové normy, kterou vytvoří společně s Ministerstvem vnitra. [17][18]

## 4. PŘEKÁŽKY OTEVÍRÁNÍ DAT

Při otvírání otevřených dat mohou nastat různé překážky, které nám to mohou značně zkomplikovat. Těmi nejčastějšími překážkami při otvírání dat, které budou následně stručně vysvětleny, jsou například špatně nastavené smlouvy s provozovateli služeb, práva duševního vlastnictví nebo ochrana osobních údajů (vysvětleno v následující kapitole práce samostatně). [19]

Špatně nastavené smlouvy s provozovateli služeb jsou opravdu častými překážkami. Jedná se většinou o zastaralé nebo neexistující smlouvy. Tím se může stát ze státu „rukojmí“ zmíněných provozovatelů služeb, kteří na základě špatné smlouvy nemusejí mít povinnosti povinných subjektů, ačkoliv pracují s daty veřejné správy. Příkladem může být velice známá a dříve v této práci uvedená kauza společnosti CHAPS. Jde o to, že povinný subjekt, v případě této kauzy Ministerstvo dopravy, si špatně nastavilo smlouvu o správě informačního systému o jízdních řádech se zmíněnou společností, protože všechna data předalo a nemělo možnost jimi disponovat. To mělo za následek, že osoba žádající právě Ministerstvo dopravy o data jízdních řádů, požadovaná data nedostala a byla odkázána na společnost CHAPS, která je provozovatelem služby a daty disponuje. Ta se však, jak bylo už rozebíráno, mohla bránit a údaje o jízdních řádech nevydávat. [19]

Dalším příkladem překážky otvírání dat se vztahuje k duševnímu vlastnictví. Zde je možno se setkat s možnostmi, jako je autorské dílo, databáze a zvláštní právo pořizovatele databáze a jejich kombinace. Problém může nastat v případě, kdy dojde k neoprávněnému zásahu do autorských nebo databázových práv v rámci zveřejnění nebo opětovného užití. To však může poskytovatel řešit pomocí důkladné licenční praxe. Může to nastat v případě, kdy poskytovaný obsah datové sady nebo alespoň její část je autorskoprávně chráněna. Autorské právo je založeno zákonem č. 121/2000 Sb., o autorském právu, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon). První možností je autorské dílo, které je v tomto zákoně definováno v § 2 odst. 1 jako: „...*dílo literární a jiné dílo umělecké a dílo vědecké, které je jedinečným výsledkem tvůrčí činnosti autora a je vyjádřeno v jakékoli objektivně vnímatelné podobě včetně podoby elektronické, trvale nebo dočasně, bez ohledu na jeho rozsah, účel nebo význam....zejména dílo slovesné vyjádřené řečí nebo písmem, dílo hudební, dílo dramatické a dílo hudebně dramatické, dílo choreografické a dílo pantomimické, dílo fotografické a dílo vyjádřené postupem podobným fotografii, dílo audiovizuální, jako je dílo kinematografické, dílo výtvarné, jako je dílo malířské, grafické a sochařské, dílo architektonické včetně díla urbanistického, dílo užitého umění a dílo kartografické.*“ [20] V kontextu řešení otázek vzhledem k poskytování informací jsou příkladem autorská díla, která jsou obsahem datové sady, tedy například databáze literárních děl, nebo je dílem samotná datová sada, čímž jsou příkladem mapové podklady, které jsou dílem kartografickým [10]. Druhou

možností je databáze dat. Aby databáze nabyla autorskoprávní ochrany, musí splňovat následující podmínky, a) jde o autorův duševní výtvar; b) výběr prvků a jejich uspořádání musí být výsledkem tvůrčí činnosti [20]. Poslední z možností je zvláštní právo pořizovatele databáze, které je definováno v zákoně č. 121/2000 Sb. v § 88 - § 94. Toto právo chrání investice spojené se vznikem databáze a přísluší pořizovateli databáze, pokud pořízení, ověření nebo převedení obsahu databáze představuje kvalitativně nebo kvantitativně podstatný vklad (§ 88a odst. 1). Ať už se bude jednat o jakoukoliv z možností nebo jejich kombinaci je nutná licence, pokud se však nejedná o úřední dílo, které je vyloučeno z autorskoprávní ochrany a je definováno v § 3 odst. a). Pokud tedy není žádná překážka ze strany práv duševního vlastnictví, není potřebné užívat licenci. Nakonec je od poskytovatele dat vhodné do metadat umístit informaci o tom, že pro konkrétní datovou sadu nevzniká či vzniká překážka v kontextu práv duševního vlastnictví.

## 5. OCHRANA SOUKROMÍ A OSOBNÍCH ÚDAJŮ

Právní rámec ochrany soukromí a především ochrana osobních údajů též patří mezi překážky otevírání dat. Na poskytování dat, která by mohla narušit soukromí, myslí zákon č. 106/1999 Sb. v podobě § 8a: „*Informace týkající se osobnosti, projevů osobní povahy, soukromí fyzické osoby a osobní údaje povinný subjekt poskytne jen v souladu s právními předpisy, upravujícími jejich ochranu*“. [4] Když ale dojde ke kolizi těchto dat a práv, vyžaduje se nutné řešení pomocí testu proporcionality.

### 5.1 Základní zásady

V roce 2016 bylo přijato nařízení EU č. 2016/679, o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů), známého jako „GDPR“ (z anglického General Data Protection Regulation). Jedná se o prostředek celoevropské reformy systému ochrany osobních údajů. V České republice jsou vybraná ustanovení GDPR ustanovena v zákoně č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů [21]. Nejednalo se o nějak zásadní změny vzhledem k předešlé směrnici, pouze se posiluje například tím, že se zavedly vyšší sankce a zvýšila se administrativní zátěž v podobě vedení dokumentace o zpracování osobních údajů.

Důležité je definovat pojem „osobní údaj“, dle kterého se určuje, jestli se v daném případě bude aplikovat právní rámec ochrany osobních údajů. Osobní údaje jsou veškeré informace o identifikované nebo identifikovatelné žijící osobě, též označována jako subjekt údajů. Informace, které byly zbaveny možnosti přímé identifikace, zašifrovány nebo pseudonymizovány a je možné je využít ke zpětné identifikaci osoby jsou stále považovány za osobní údaje. Naopak informace, které byly anonymizovány způsobem, že již nelze osobu zpětně identifikovat, se za osobní údaje nepovažují [22]. S vývojem informačních a komunikačních technologií vzniká i mnoho nových moderních identifikátorů jakými jsou například lokační údaje nebo síťové identifikátory. [23] Identifikovatelná osoba je taková osoba, kterou lze přímo či nepřímo identifikovat. Přímá identifikace je taková, kdy stačí pouze jediná informace k identifikaci subjektu. Nepřímá identifikace je poté proces, při kterém dochází k identifikaci subjektu za pomoci spojování informací, které by samy k identifikaci nestačily. [24] Z výše uvedeného vyplývá, že osobní údaje jsou opravdu širokým pojmem, což je také zmíněno v recitálu 26 Obecného nařízení (EU č. 2016/679): „*Při určování, zda je fyzická osoba identifikovatelná, by se mělo přihlídnout ke všem prostředkům, jako je například výběr vyčleněním, o nichž lze rozumně předpokládat, že je správce nebo jiná osoba použije pro přímou či nepřímou identifikaci dané fyzické osoby. Ke stanovení toho, zda lze rozumně předpokládat použití prostředků k identifikaci fyzické osoby, by měly být vzaty v úvahu všechny objektivní faktory, jako*

*jsou náklady a čas, které si identifikace vyžádá, s přihlédnutím k technologii dostupné v době zpracování i k technologickému rozvoji.*“ [25]

Je tedy důležité, že pokud se poskytovaná data jako otevřená v některém ze svých cyklů vztahovala ke konkrétnímu subjektu, nahlížet na ně jako na osobní údaje a řídit se tak povinnostmi se k tomu vztahujícími.

## **5.2 Zpracování osobních údajů a otevřená data**

Správce údajů je fyzická nebo právnická osoba, orgán veřejné moci, agentura nebo jiný subjekt, který sám nebo s dalšími subjekty určuje účel zpracování osobních údajů nebo je mu zákonem určen. Tudiž na něj dopadají povinnosti vyplývající z právní regulace ochrany osobních údajů (čl. 4 odst. 7 Obecného nařízení). Účel zpracování je klíčovým faktorem pro aplikovatelnost dalších institutů. Vedle správce osobních údajů je vymezen i zpracovatel osobních údajů, který údaje zpracovává za stanoveným účelem, většinou stanoveným právě zmíněným správcem údajů. Pokud překročí svá oprávnění v případě zpracování dat, stává se z něj správce údajů a potřebuje vlastní právní titul, jinak je takové zpracování protiprávní [10]. Zpracování osobních údajů je definováno taktéž v Obecném nařízení v čl. 4 odst. 2 takto: *„jakákoliv operace nebo soubor operací s osobními údaji nebo soubory osobních údajů, který je prováděn pomocí či bez pomoci automatizovaných postupů, jako je shromáždění, zaznamenání, uspořádání, strukturování, uložení, přizpůsobení nebo pozměnění, vyhledání, nahlédnutí, použití, zpřístupnění přenosem, šíření nebo jakékoliv jiné zpřístupnění, seřazení či zkombinování, omezení, výmaz nebo zničení“*. Popsané operace jsou relevantní i pro otevřená data.

Když je určen účel zpracování, je třeba stanovit právní titul, který umožňuje správci zpracování osobních údajů [19]. Pokud tímto právním titulem nedisponuje správce údajů, je toto zpracování protiprávní. Právní tituly jsou vymezené v Obecném nařízení v čl. 6 odst. 1. Podle čl. 9 odst. 1 Obecného nařízení je zakázáno zpracování takzvané „zvláštní kategorie osobních údajů“, do které patří například údaje vypovídající o rasovém či etnickém původu, politických názorech, genetické údaje či údaje o sexuální orientaci fyzické osoby. Údaje, které patří do této kategorie, by se neměly poskytovat v datových sadách jako otevřená data, protože hrozí větší riziko zásadního zásahu do práva na soukromí subjektu údajů.

V kontextu otevřených dat lze uvažovat o právních titulech, jako jsou souhlas se zpracováním osobních údajů, plnění právní povinnosti správce, ochrana práv a právem chráněných zájmů správce či jiné osoby ([19]. To jaký konkrétní právní titul správce použije, závisí na konkrétním účelu a tedy na tom, jestli údaje poskytuje na základě zákonné povinnosti nebo ze své vlastní iniciativy. Poskytovatel může zveřejnit osobní údaje v podobě otevřených dat jen na základě zákonné povinnosti [10]. Pokud správce nemá zákonnou povinnost zveřejnit osobní údaje, je jeho zveřejnění v podobě otevřených dat komplikovanější. Existují však možnosti a právní

tituly, jak to může správce údajů provést, ale v mnoha případech se tato řešení nedoporučují. Asi tou nejméně reálnou a prakticky nemožnou možností je získání souhlasu od všech subjektů poskytovaných informací. Další možností je zpracování za účelem ochrany práv a právem chráněných zájmů správce či jiné osoby. Převážně se bude jednat o práva jiných osob, ale nesmí být zasazeno do práva na soukromí konkrétního subjektu. Třetí možností je poskytování údajů o veřejně činné osobě, avšak nelze uplatnit pro publikaci otevřených dat. [19]

## **5.3 Správce osobních údajů**

Bylo již zmíněno, že správce osobních údajů určuje účel zpracování osobních údajů, který musí disponovat právním titulem, díky němuž má možnost toto zpracování provádět, a většinou pověří pro plnění tohoto účelu nějakého zpracovatele osobních údajů. Správcem může být poskytovatel otevřených dat obsahující osobní údaje, nebo také příjemce těchto dat, který s nimi následně pracuje.

### **5.3.1 Poskytovatel otevřených dat**

Jestliže tedy poskytovatel poskytuje otevřená data, která obsahují osobní údaje, dostává se do role správce osobních údajů a vztahují se na něj povinnosti vyplývající z Obecného nařízení. Poskytovatel takových dat musí nejprve určit, za jakých okolností může osobní údaje zveřejnit a až poté přemýšlet o tom, zda je může zveřejnit jako otevřená data. Nikdy však nesmí porušit právní předpisy ochrany osobních údajů a zasahovat tak do soukromí subjektů údajů.

Když by chtěl povinný subjekt poskytovat osobní údaje v rámci své iniciativy, tedy bez zákonné povinnosti, musí stanovit vhodný účel a podložit jej jedním z právních titulů. Určit účel nepředstavuje velkou překážku. Problémem je najít správný právní titul, který je neřešitelný. Může jít o zpracování osobních údajů za účelem dosažení vyšší transparentnosti či informování společnosti. Pro dobrovolné poskytování nelze použít právní tituly, které Obecné nařízení popisuje v čl. 6 odst. 1 písmeno c) a e), protože tyto právní tituly se vztahují k poskytování založenému na zákonné povinnosti nebo k poskytování, které bylo nutné při plnění úkolů veřejné moci. Také není vhodné použít právní titul popsáný v písmeni f) téhož článku i odstavce, protože práva správce a třetích osob ve většině případů nepřevyší možný zásah do práv subjektů údajů při zveřejnění údajů v podobě otevřených dat, ale především není použitelné pro veřejné orgány [25]. Lze získat i souhlas od subjektů údajů, pro zpracování jejich osobních údajů, ale jak už bylo v této práci zmíněno, je to téměř nereálné. Při poskytování osobních údajů, které vyplývá ze zákona to je jiné. Příkladem mohou být informace z rejstříků osob, údaje obsažené v katastru nemovitostí nebo údaje v živnostenském rejstříku. I pro tyto příklady platí, že je poskytovatel v roli správce osobních údajů, jen je jeho účel zpracování těchto dat určen zákonem. V tomto případě, naopak

od zveřejňování osobních údajů dobrovolně, lze použít právní tituly ve smyslu čl. 6 odst. 1 písmeno c) a e) Obecného nařízení.

Osobní údaje v podobě otevřených dat představují nejrizikovější způsob zveřejnění těchto informací. Je to dáno díky snadné možnosti tato data zneužít. To jak mají být data správně technicky zveřejněna, není určeno žádnou zvláštní normou, nezbývá tedy, než se řídit obecnými normami, § 4b a § 5a odst. 1 zákona č. 106/1999 [4]. Tyto normy totiž souvisejí s poskytováním informace zveřejněním.

### 5.3.2 Příjemce otevřených dat

Otevřená data, která obsahují osobní údaje, může kdokoli převzít a následně s nimi pracovat. Příjemce je však nemůže použít k libovolnému účelu, protože data jsou stále osobními údaji, na které se vztahuje právní režim ochrany osobních údajů. Výjimkou je podle Obecného nařízení zpracování „*fyzickou osobou v průběhu výlučně osobních či domácích činností*“, jak je uvedeno v čl. 2 odst. 2 písmenu c) [25]. Osobní činností a činností v domácnosti je poté myšlena korespondence a vedení adresářů či využívání sociálních sítí a internetu se souvislostí těchto činností [25]. Příkladem může být, že si zájemce o data sám stáhne informace a pracuje s nimi, aby se informoval, hledal souvislosti údajů a podobně. Aby si příjemce dat zachoval výjimku, je nutností data dále nešířit, což není pro užívání otevřených dat typickým faktorem.

Pro otevřená data je optimální vytváření různých aplikací a dalších služeb, které s daty pracují a v rámci nich jsou poskytovány dalším uživatelům. Pokud datová sada obsahuje osobní údaje, staví to tvůrce aplikace do postavení správce osobních údajů. Účel se vždy liší podle charakteru aplikace, který musí být specifický. Po určení účelu musí i příjemce dat, jakožto tvůrce aplikace a správce údajů, zajistit si právní titul. Možností i zde je souhlas všech subjektů, avšak i v tomto případě to je nesmírně obtížné. Jediná možnost právního titulu je oprávněný zájem správce nebo třetí osoby ve smyslu písmene f) v Obecném nařízení čl. 6 odst. 1 [25]. Oprávněný zájem může znamenat výkon jakéhokoli práva, nebo činnosti, která je právem kvalifikována, jejímž praktickým příkladem může být zajištění bezpečnosti sítě z pohledu zpracování IP adres při řešení incidentů kybernetické bezpečnosti [10]. Tento právní titul může použít jedině v případě, jestliže před oprávněnými zájmy nemá přednost ochrana práv a zájmů subjektů údajů. Čím menší je riziko zásahu do soukromí či práv a zájmů subjektu, tím lepší bude použití tohoto právního titulu. Aplikace Hlídač státu je příkladem zpracování osobních údajů, vytvořena datovým novinářem Michalem Bláhou, která využívá data z registru smluv, obchodního rejstříku, transparentních účtů politických stran a hnutí a další s účelem zvýšit transparentnost a možnost kontrolovat výkon veřejné moci. Oprávněným zájmem je zájem o transparentnost výkonu veřejné moci. [10]



Informační povinnost správce osobních údajů je faktor, který určuje, jaké informace správce musí poskytnout, jestliže osobní údaje nejsou získané přímo od subjektů údajů, což je charakteristické pro práci s otevřenými daty. V rámci Obecného nařízení se tomu věnuje čl. 14. V odst. 1 tohoto článku je uvedeno, že správce má povinnost poskytnout subjektům zpracovaných údajů informace o totožnosti správce, účelu zpracování, kategoriích osobních údajů a další. Informační povinnost v rámci otevřených dat představuje pro tvůrce aplikace značný problém, protože kvůli velkému množství zpracovávaných dat nelze tuto povinnost technicky efektivním způsobem splnit. Jak uvádí Míšek ve své rigorózní práci, užívaná metoda, kdy informační povinnost plní tvůrce aplikací pomocí informace o zpracování na svých stránkách nebo v informacích aplikace je neefektivní z důvodu absence dosahu této informace k subjektům údajů a dále uvádí, že efektivním způsobem by bylo: „*vytvoření a provozování databáze, do které by se mohl přihlásit správce osobních údajů zpracovávající osobní údaje z veřejně dostupných rejstříků. Zápisem do navrhované databáze by tak správce mohl splnit svoji informační povinnost.*“ [10] Myslím si, že by to mohlo být opravdu efektivní řešení, díky kterému by se mohlo na jednom místě kontrolovat, jaké údaje, jakým způsobem a v jaké aplikaci jsou využívány.

Výjimka zprošťující správce údajů z informační povinnosti by se mohla nalézat v čl. 11 Obecného nařízení společně s recitálem 57 Obecného nařízení, kdy by pro splnění informační povinnosti správce osobních údajů bylo potřeba získat dodatečné údaje, aby mohl být subjekt přímo identifikovatelný. Výjimkou by tedy bylo zpracování údajů, které přímo neidentifikují subjekt. Přesto tuto výjimku musí vyřešit praxe.

## 6. PRAKTICKÁ ČÁST

Cílem praktické části je vyvinout funkční aplikaci. Ta by měla z praktického hlediska názorně ukázat, jak lze s otevřenými daty pracovat, popřípadě jaké překážky mohly nastat při jejich otevírání a jak je možné se s nimi vypořádat. V následujícím textu budou tedy popsány datové sady, které byly pro tvorbu aplikace vybrány. Poté bude následovat popis vyvinuté aplikace, což znamená, jakým způsobem se postupovalo, jaké nástroje a knihovny byly pro tvorbu použity a čeho bylo dosaženo.

### 6.1 Vybrané datové sady

Jak už víme, otevřených dat existuje mnoho, protože otevřenými daty může být téměř cokoli, co splňuje jejich podmínky. Nejlépe je získáme, když je veřejný orgán zpřístupní online. Samotné datové sady můžeme najít na webových stránkách příslušného orgánu. Jedná se například o ministerstva, ale týká se to též například administrativního registru ekonomických subjektů nebo i stránky české justice. Nejjednodušší cestou je však národní katalog otevřených dat, který sdružuje veškerá zveřejňovaná data veřejné správy, čímž je zajištěna co největší dostupnost. Pomocí filtrů můžeme vyhledávat datové sady podle jejich poskytovatele, tématu, klíčových slov nebo formátu, ve kterém je požadujeme pro naši práci.

Vybrat datové sady, se kterými bych pracoval, bylo pro mě velmi obtížné, protože nejsem moc kreativním člověkem. Po dlouhém vybírání jsem však zvolil datové sady týkající se statistických údajů o počtech podnikatelů a živnostenských oprávnění v České republice. Tyto datové sady jsem zvolil, protože si myslím, že vzhledem k situaci světové pandemie koronaviru Covid-19, která v roce 2020 vypukla, by mohly vykazovat zajímavé údaje o změnách, ať už růstu či poklesu, počtů v podnikající a živnostenské sféře a jejich různých oblastech. Zajímalo mě tedy, jaký vliv mohla mít samotná pandemie na tato statistická data. Samozřejmostí však zůstává, že pohyb těchto počtů neovlivňuje pouze světová pandemie, ale mnoho jiných faktorů. Dá se však očekávat, že by pandemie mohla být jedním z těch statisticky významnějších.

Samotné hledání a výběr probíhal na stránkách národního katalogu otevřených dat, přestože jsem začal na stránkách české justice a administrativního registru ekonomických subjektů. Zde jsem ale ve většině případů narazil pouze na otevřená data veřejných orgánů v podobě uzavřených smluv a faktur. Na počty podnikatelů a živnostenských oprávnění jsem tedy narazil v národním katalogu. Po kliknutí na příslušnou distribuci dat jsem byl přesměrován na webové stránky poskytovatele dat. Tím je ministerstvo průmyslu a obchodu. Působnost ministerstva je na poli podnikání, zahraničního obchodu, ochrany spotřebitele, energetiky, stavebnictví a surovin, průmyslu, elektronické komunikace a pošty [26]. Proto jsou statistické údaje o podnikatelích a živnostenských oprávnění produktem jejich práce. Tyto údaje jsou

v datových sadách rozdělených podle různých kritérií. Jedná se o pohlaví, věk, občanství podnikatelů, obory živností a počty v krajích republiky. Veškerá data se nacházejí na webové stránce „<https://www.mpo.cz/cz/podnikani/zivnostenske-podnikani/statisticke-udaje-o-podnikatelich>“. Vždy se jedná o excel tabulku, která slouží k přehledné analýze a vizuálnímu zobrazení dat. Pro práci s daty v programu lze tuto tabulku jednoduše převést do jiného formátu, především csv. Každá tabulka poté přísluší konkrétnímu roku a čtvrtletí, ve kterém byly údaje sečteny. Mnou byly vybrány pouze závěrečné čtvrtletí roku, což znamená součet za uběhlý rok. V rámci oborů živností a počtů v krajích jsem vybral data od roku 2017 do roku 2021, pro vizualizaci dat v průběhu pěti let. Celkové počty v české republice jsou od roku 1992 až 2021. Skutečné použití dat bude dále vysvětleno v části popisující vývoj aplikace.

### **6.1.1 Vzniklé překážky při otevírání dat**

Při otevírání a používání otevřených dat mohou vzniknout různé překážky, které už byly v této práci popsány. Použitím otevřených dat nalezených v národním katalogu se naše objevování překážek stává jednoduchým úkonem. U každé distribuce datové sady jsou zpravidla udávány podmínky pro užívání. V nejvíce situacích jsou datové distribuce bez překážek, protože samotné veřejné orgány musejí data zveřejňovat s co nejmenším množstvím těchto překážek. K mnou vybraným datovým sadám se nevztahují žádné překážky. Je to tím, že jsou to statistická data, která jsou anonymizovaná. Nejedná se tedy o osobní údaje a nestávám se správcem a zpracovatelem osobních údajů. Z toho plyne, že nevzniká povinnost vybrat správný právní titul a účel použití osobních údajů. Počty podnikatelů a živností také neobsahují autorské dílo a jejich seskupení není chráněno jako databáze či zvláštním právem pořizovatele databáze.

## **6.2 Vyvíjená aplikace**

Prvotní návrh pro vyvíjenou aplikaci byl velice jednoduchý. Vytvořit webovou aplikaci, která bude zpracovávat vybraná statistická data a zobrazovat je v uživatelsky přívětivých formách jako jsou grafy či jednoduché tabulky. Jelikož je většina dat vázána ke konkrétním krajům České republiky, měla by stránka mít hlavní, neboli domovskou stránku, ze které by bylo možné se dostávat na podstránky krajů, kde budou příslušná data zpracována. Návrh se v průběhu vývoje měnil, protože většina nápadů přicházela při samotném vývoji, avšak se zásadně neodchyloval od toho prvotního.

### **6.2.1 Použité nástroje**

Základem každé webové stránky i aplikace je značkovací jazyk HTML. Tento jazyk se používá k vytvoření základního rozložení stránky a dříve se též používal k formátování vzhledu. To vše je tvořeno bloky, které mají určitý význam díky speciálním značkám nazývaných elementy nebo tagy. Společně s HTML jazykem se používají takzvané CSS soubory, kaskádové styly, které se dnes používají

k formátování vzhledu stránky namísto samotného značkovacího jazyka. [27] Pro moji webovou aplikaci jsem využil HTML šablonu z knihovny „HTML5 UP“, která nabízí mnoho takových volně dostupných, z anglického open source, šablon. I tak jsou licencovány a to pomocí Creative Commons Attribution 3.0 (CC BY 3.0). Tato licence nám umožňuje šablonu, lépe řečeno zdrojové kódy příslušné šablony, používat, kopírovat, dále distribuovat, nebo různě měnit a to i pro komerční účely. Důležité však je uvedení původu a odkazu na příslušnou licenci. [28] To bývá ve výchozím stavu již uvedeno přímo v hlavičce zdrojového kódu, což se však na webovou stránku nepropisuje, a proto je uveden i odkaz na stránku původu v záhlaví webové stránky.

Dalším velice známým prvkem při tvorbě webové aplikace je JavaScript. Je to skriptovací jazyk, který vytváří dynamickou část webu, tedy interaktivní uživatelské rozhraní. To je většinou ještě doplněné o animace s 2D nebo 3D grafikou. Samotné programy psané v JavaScriptu, též nazývané skripty, se zapisují přímo do HTML kódu. [29] V případě mé webové aplikace je JavaScript využit při tvorbě grafů. Existuje mnoho knihoven, které nabízejí své kódy právě pro tvorbu různých grafů. Využil jsem možnosti již vytvořených knihoven „Chart.js“ a „Plotly.js“. Knihovna „Chart.js“ mi byla doporučena jako kvalitní knihovna pro grafy. Využívám zde kódy liniového grafu. Druhou knihovnu jsem již objevil sám, protože jsem hledal koláčové grafy, které budou mít pěkné a přívětivé zobrazení na mé stránce. Tohoto cíle jsem dosáhl, a proto jsou využity dvě rozdílné knihovny pro vytvoření grafů. Obě tyto knihovny jsou, podobně jako HTML šablona, otevřeným softwarem. I zde se setkáváme s licenci, kterou je MIT licence. Je to jedna z nejméně omezujících open source licencí [30]. Říká nám, že jakákoliv osoba, která získá kopii takto licencovaného softwaru a souvisejících souborů, může software bez omezení používat, kopírovat, provádět úpravy, slučovat, publikovat, distribuovat, poskytovat podlicence nebo prodávat kopie softwaru, ale za předpokladu splnění určené podmínky [31]. Touto podmínkou je uvedení kopie licence a jméno autora softwaru. Tím si také v praxi nemusíme příliš lámat hlavu, jelikož je to znovu uvedeno na začátku zdrojového kódu. Pokud to tedy neodstraníme ze zdrojového kódu, využíváme jej v souladu s licenci.

Posledním mnou použitým nástrojem je PHP. Je to jeden z nejvíce rozšířených skriptovacích programovacích jazyků pro tvorbu webových aplikací, podobně jako JavaScript. Od toho se PHP odlišuje nejen syntaxí, ale i tím, že pracuje na straně serveru, zatímco JavaScript na straně klienta. [32] Jelikož mé programátorské schopnosti nejsou příliš dobré, zvolil jsem tento programovací jazyk znovu na základě doporučení. Využití PHP je pro mé účely nejjednodušším způsobem, jak vytvářet logickou část webové aplikace, která zpracovává data. Ta jsou poté dále předávána do grafů či tabulek.

### **6.3 Postup samotného vývoje aplikace**

Prvním krokem byla úprava dat, jelikož nebyla v přívětivém formátu. Pro jednoduchost

jsou data upravena tak, že z tabulek jsou vytvořeny objekty pole, se kterými pracuje jazyk PHP. Toto řešení jsem zvolil z toho důvodu, že se s daty jednodušeji pracuje díky indexaci pole. U dat, která se týkala celé České republiky, to nebylo nijak zvlášť obtížné. Soubor excel je převeden do csv souboru a poté následně upraven tak, aby odpovídal syntaxi již zmíněného pole. Datové sady, které data rozlišují dle pohlaví, věku a občanství jsou pak upravena stejně jednoduše. Data vztahující se ke konkrétnímu kraji, jsou upravena právě pro určitý kraj. Protože používám datové sady z různých let, znamená to, že nejprve jsem musel vytvořit nové tabulky pro každý kraj zvlášť s příslušnými daty a posléze je mohl upravit pro kód.

Data jsou připravena pro práci a začal vývoj samotné webové aplikace. Stěžejním prvkem je domovská stránka. Ta má hlavičku, navigační menu i zápatí společné s následnými podstránkami. První sekcí stránky je mapa České republiky. Slouží zde jako rozcestník pro podstránky krajů. Obrázek mapy je stažen ze stránky „seniorivkrajich.mpsv.cz“ a tento zdroj k obrázku je také uveden ve zdrojovém kódu domovské stránky. Samotné prokliknutí je poté řešeno pomocí takzvané klikací mapy díky jazyku HTML. Obrázek je tak po pixelech rozdělen do oblastí, ve kterých je možné kliknout na odkaz příslušného kraje. Jelikož je tohle hlavní stránka, obsahuje také grafy pracující s daty, která korespondují s daty pro celou Českou republiku. K nalezení jsou tu dva koláčové a dva liniové grafy. Koláčové jsou vytvořeny díky JavaScriptové knihovně „Ploty.js“ a jsou jim předávána data celkových počtů živnostenských oprávnění a podnikatelů v krajích. Zobrazují tak poměry počtů jednotlivých krajů. Dále jsou zde grafy, které vykreslují vývoj počtu živnostenských oprávnění i podnikatelů v rámci celé ČR od roku 1992-2021. Jsou to liniové grafy, které pro zobrazení dat tohoto charakteru jsou ideální. Tvořeny jsou knihovnou „Chart.js“.

Dalším postupem práce bylo vytvoření stránky krajů. Aby nemusel mít každý kraj svůj vlastní zdrojový kód, je podstránka krajů řešena jednou obecnou šablonou. V té se dynamicky mění obsah na základě výběru kraje uživatelem na domovské stránce. Prakticky je to řešeno pomocí PHP kódu, který reaguje na požadavek GET, který získá právě kliknutím na příslušný kraj. Tento požadavek je porovnáván v cyklu switch, který přiřadí správný nadpis podstránky a vybere data, která k vybranému kraji patří. Následují tři bloky liniových grafů. Dva jsou defacto totožné s těmi, které jsou na hlavní stránce pouze s tím rozdílem, že je zobrazeno rozmezí od roku 2017 do roku 2021 pro příslušný kraj. Třetím a zároveň asi tím nejzajímavějším a nejtěžším grafem na realizaci z celého projektu je liniový graf, který zobrazuje vývoj živnostenských oprávnění v rámci konkrétních živnostenských oborů v průběhu pěti let. Tento způsob zobrazení jsem zvolil z toho důvodu, protože oborů je opravdu mnoho a bylo by nesmyslné dělat pro každý obor graf zvlášť. Celé je to realizováno dvěma bloky. Tím prvním je výběrová nabídka a druhým je samotný graf. Uložená data jsou uložena společně s názvy oborů. Potřeboval jsem je tedy vyfiltrovat od surových dat. Řešení

je postaveno na cyklu for v PHP. Ten jednoduše prochází uloženou proměnnou dat, tedy pole a načítá pouze první sloupec, ve kterém jsou definovány obory. Některé jsou dlouhé a nabídka nevypadala moc přívětivě. Tento problém se vyřešil tím, že se každý název přesahující délku 120 znaků ukončí a dopíše se na konec tři tečky. Ve výchozím stavu je graf vyplněn nulovými hodnotami, aby byl JavaScriptovou knihovnou „Chart.js“ zobrazen. Nastavení grafu je poté upraveno od ostatních tak, aby se na základě kliknutí a výběru oboru vykreslil graf se správnými hodnotami a neustále se s dalšími kliknutími měnil.

Navigační menu, které je viditelné na všech stránkách, nese tři tlačítka. První je tlačítko s odkazem na domovskou stránku. Druhé odkazuje na podstránku, která pracuje s počty podnikatelů dle občanství. Posledním třetím tlačítkem odkazuje na stránku, kde se zobrazují data ohledně pohlaví a věkové struktury. Na obou těchto podstránkách jsou data vizualizována pomocí tabulek jen pouze pro zajímavost. Na stránce občanství je obrovská tabulka, která obsahuje data o počtech podnikatelů v naší zemi z různých koutů světa. Jsou zde celkové počty či počty v rámci krajů. Celková tabulka se musela upravit, především z hlediska velikosti fontu textu a orientací i pozicováním hlavičky tabulky. Zatímco na podstránce věku a pohlaví jsou tři menší tabulky, které nesou informace o zastoupení pohlaví a dále pak množství podnikatelů a živnostenských oprávnění v různých věkových vrstvách. Všechna tato data jsou vázána k roku 2021.

## 6.4 Vyhodnocení zpracovaných dat

Při vykreslování dat do grafů mohou občas vzniknout velice zajímavé křivky. Na první pohled se může zdát, že určitá hodnota má velmi znatelný pokles či nárůst. Bohužel tomu tak není. Většinou se jedná o zkreslení a posun v řádech jednotek. Jedná se především o menší grafy. Tato chyba je způsobena tím, že JavaScriptové knihovny automaticky vytvářejí měřítko a nulová hodnota na ose y není nulová. I když grafy ukazují pravdivá data, vizuálně to klame, a proto jsou všechny bloky grafů doplněny o upozornění, aby si uživatel dal pozor na měřítko a vždy sledoval osu y.

Nejzajímavějším údajem a výsledkem je celkové zobrazení vývoje počtu živnostenských oprávnění v České republice během let 1992 až 2021. Zde mezi rokem 2007 a 2008 je velice výrazný pokles o více jak milion živnostenských oprávnění. Bylo to způsobeno příchodem nové novely živnostenského zákona, která nabyla účinnosti 1. 7. 2008. Tato novela přinesla mnoho změn, avšak ta, která měla za následek takový pokles živnostenských oprávnění, byla o rušení živnostenských listů a koncesních listin. Významnou změnou pak bylo, že se zavedla jediná volná živnost, v rámci které se zavedly jednotlivé obory. [33] Proto tedy dle mého názoru nejvíce zredukoval tento počet, jelikož podnikatelé již nemuseli mít na každý obor nový živnostenský list. Díky těmto změnám také počet živnostenských oprávnění nerostl příliš rychle a to je

důvodem, proč jsme se dostali na stejnou hodnotu, která byla před novelizací, tedy v roce 2007, až na přelomu roku 2020 a 2021.

Dle celkových výsledků si myslím, že po roce 2019 nijak čísla zásadně neklesala, proto tedy nelze říct, že by světová pandemie měla přímý vliv na úbytek podnikatelů. Je ale nutno zdůraznit, že současná data nejsou k tomuto úsudku relevantní. Důvodem může být, že je velmi krátce po skončení hlavních pandemických vln, takže se poklesy počtů nestihly projevit. Dalšími důvody může být, že zrušení právnické osoby zabere nějaký čas nebo i to, že rušení živnostenských oprávnění není nezbytné, jelikož člověk může živnostenské oprávnění mít, ale nevyužívat ho. Přesto pandemie měla velmi negativní ekonomický dopad, ale to už nijak s počty podnikatelů nijak striktně nesouvisí.

## 6.5 Možná rozšíření webové aplikace

V rámci mé aplikace se nabízí rozšíření v podobě nových dat. Počty podnikatelů a živnostenských oprávnění se budou nadále měnit a Ministerstvo průmyslu a obchodu bude i nadále rok co rok přidávat na základě své práce nové datové sady s novými údaji.

Dalším rozšířením by mohlo být vyhledávání konkrétních ekonomických subjektů, na což jsem bohužel programátorsky nestačil. Myslím si ale, že by to bylo realizovatelné pomocí skriptu v mé webové aplikaci, která by posílala předvyplněný formulář uživatelem, například na webové stránky administrativního registru ekonomických subjektů, kde by se formulář aplikoval a výsledky vyhledávání by se poslaly zpět a zobrazili v mé webové aplikaci. Vznikala by zde právní otázka, zdali bych se stal správcem osobních údajů. Jelikož se jedná o osobní údaje, správcem bych se stal i přes to, že údaje přímo nedisponuji. Odkazují se tím na rozhodnutí SDEU ve věci C-25/17 Jehovam todistajat. Šlo o finskou náboženskou společnost, Svědkové Jehovovi, která podporovala své zvěstovatele ve shromažďování osobních údajů v rámci podomní kazatelské činnosti. Ti zpracovávali údaje o osobách, které jejich náboženskou společnost navštívili proto, aby mohly být osoby dohledány pro účely další návštěvy. Společnost poté mohla vytvářet i seznamy o osobách, kterým další návštěvy neumožní. Jednou z položených otázek od finského Nejvyššího správního soudu pro Soudní dvůr bylo, zda se tato náboženská společnost považuje za správce osobních údajů. Soudní dvůr poté rozhodl, že náboženskou společnost se zvěstovateli lze považovat za správce osobních údajů i přesto, že by společnost neměla přístup k datům zpracovávaných zvěstovateli. [34] Určení účelu a získání právního titulu by bylo důležité, společně s oznámením o zpracování těchto osobních údajů. Myslím si, že by správnou cestou bylo podle Obecného nařízení čl. 6 odst. 1 písmeno f), tedy zpracování nezbytné pro účely oprávněných zájmů příslušného správce [25] za předpokladu, že by účelem bylo umožnění vyhledání podnikatele, respektive živnostníka ve svém okolí, kterého by zrovna potřebovali a chtěli by využít jejich služby.

## 7. ZÁVĚR

Bakalářská práce se zabývala obecně informacemi veřejného sektoru a následně otevřeným datům. První kapitola byla úvodem pro problematiku dat a informací veřejného sektoru. Při definici přístupu k datům a jejich opětovného použití jsme se dostali k otevřeným datům. Ta byla definována vzhledem k právní úpravě. Důležitým úsekem bylo i definování povinných subjektů, které mají povinnost poskytovat svá data v podobě otevřených dat. Kdokoliv chce využívat otevřená data, může se setkat s různými právními překážkami, které v práci byly též popsány a to v kapitole čtvrté a páté.

Hlavním výsledkem bakalářské práce je webová aplikace pracující s vybranými datovými sadami. Celá tato praktická část byla popsána v poslední části práce. Byly popsány vybrané datové sady o počtech podnikatelů a živnostenských oprávnění v České republice, jejichž poskytovatelem je ministerstvo průmyslu a obchodu. Poté následoval popis využitých nástrojů a jejich využití v rámci aplikace. Asi nejzajímavější částí praktické části jsou výsledky dat. Myslel jsem si, že zkoumání vývoje počtu od roku 2019 ukáže jeho pokles, avšak tomu tak nebylo, i přesto že začala světová pandemie. Dalším velice zajímavým výsledkem bylo reflektování změn v živnostenském právu v roce 2008, kdy nastal pokles o více jak milion živnostenských oprávnění.

Bakalářská práce ukázala alespoň základní příklad toho, jak lze s něčím, jako jsou otevřená data pracovat, jaké překážky mohou nastat a jak se s nimi případně vypořádat.



## LITERATURA

- [1] The national archives. *About PSI* [online]. [cit. 2021-11-19]. Dostupné z: <https://www.nationalarchives.gov.uk/information-management/re-using-public-sector-information/about-psi/>
- [2] POLČÁK, Radim. *Informace veřejného sektoru a jejich další komerční využití* [online]. 2008. [cit. 2021-11-19]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/clanek/informace-verejneho-sektoru-a-jejich-dalsi-komerčni-vyuziti.aspx>
- [3] MOLEK, P. *Politická práva* Praha: Wolters Kluwer, 2014. s. 94. ISBN 978-80-7478-502-3.
- [4] Zákon č. 106/1999 Sb., *o svobodném přístupu k informacím*. In: *Zákony pro lidi* [právní informační systém]. AION CS, s.r.o. [cit. 2021-12-12]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1999-106>
- [5] BOČEK, MRÁČEK, MYNARZ. *Otevřená data: Příležitost pro Českou republiku* Praha: Nadace Open Society Fund Praha, 2012, s. 4. ISBN 978-80-87725-03-0.
- [6] KLÍMEK, Jakub. *Otevřená data blíže* [online]. 2018. [cit. 2021-12-07]. Dostupné z: <https://opendata.gov.cz/informace:otevřená-data-blíže>
- [7] BERNERS-LEE. Tim. *Linked data*. [online]. 2009. [cit. 2022-05-24]. Dostupné z: <https://www.w3.org/DesignIssues/LinkedData.html>
- [8] Opendata.gov. a. *Stupně otevřenosti otevřených dat a česká legislativa* [online]. 2020. [cit. 2021-12-08]. Dostupné z: <https://opendata.gov.cz/informace:stupně-otevřenosti-otevřených-dat-a-česká-legislativa>
- [9] MATES, Pavel. *Veřejná instituce a informační povinnost*. *Právní rozhledy*. 2014, roč. 22, č. 15–16, s. 557. ISSN 1210-6410 In: MÍŠEK, Jakub. *Právní aspekty otevřených dat* [online]. Brno, 2019 [cit. 2021-11-19]. Dostupné z: <https://is.muni.cz/th/sqe7a/> Rigorózní práce. Masarykova univerzita, Právnická fakulta
- [10] MÍŠEK, Jakub. *Právní aspekty otevřených dat* [online]. Brno, 2019 [cit. 2021-11-19]. Dostupné z: <https://is.muni.cz/th/sqe7a/> Rigorózní práce. Masarykova univerzita, Právnická fakulta
- [11] *Nález Ústavního soudu ze dne 27. 2. 2003 sp. zn. III. ÚS 686/02, č. N 30/29 SbNU 257* [online]. [cit. 2021-12-09]. Dostupné z: <http://nalus.usoud.cz/Search/GetText.aspx?sz=3-686-02>
- [12] *Vyhláška Ministerstva dopravy č. 122/2014 Sb., o jízdních řádech vlakové veřejné linkové dopravy*. In: *Zákony pro lidi* [právní informační systém]. AION CS, s.r.o. [cit. 2021-12-12]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2014-122>

- [13] ČÍŽEK, Jakub. *České jízdni řády jsou konečně open data. Nikdo se v nich ale nevyzná* [online]. 2015, 2.9. [cit. 2021-12-10]. Dostupné z: <https://www.zive.cz/bleskovky/ceske-jizdni-rady-jsou-konecne-open-data-nikdo-se-v-nich-ale-nevyzna/sc-4-a-179546/default.aspx>
- [14] ČTK. *Soud v Brně zrušil milionovou pokutu pro firmu Chaps od ÚOHS* [online]. 2021, 29.1. [cit. 2021-12-10]. Dostupné z: <https://www.dnoviny.cz/verejna-doprava/soud-v-brne-zrusil-milionovou-pokutu-pro-firmu-chaps-od-uohs>
- [15] *Rozsudek Krajského soudu v Brně ze 7. 6. 2013 čj. 62 A 26/2012 – 129, č. 2979/204 Sb. NSS*, [online]. [cit. 2021-12-10]. Dostupné z: [http://www.nssoud.cz/files/EVIDENCNI\\_LIST/2012/002662A\\_\\_1200129\\_20130715081937\\_prevedeno.pdf](http://www.nssoud.cz/files/EVIDENCNI_LIST/2012/002662A__1200129_20130715081937_prevedeno.pdf)
- [16] *Usnesení Nejvyššího správního soudu ze dne 27. 9. 2013, čj. 5 As 57/2013 - 16*, [online]. [cit. 2021-12-10]. Dostupné z: [http://www.nssoud.cz/files/SOUDNI\\_VYKON/2013/0057\\_5As\\_\\_130\\_20131011132952\\_prevedeno.pdf](http://www.nssoud.cz/files/SOUDNI_VYKON/2013/0057_5As__130_20131011132952_prevedeno.pdf)
- [17] KLÍMEK, Jakub a NEČASKÝ, Martin. *OTEVŘENÁ DATA A OTEVŘENÉ FORMÁLNÍ NORMY* [online]. [cit. 2022-05-25]. Dostupné z: <https://www.egovernment.cz/inpage/mv-open/>
- [18] Opendata.gov, b. *Otevřené formální normy (OFN)* [online]. [cit. 2021-05-25]. Dostupné z: <https://data.gov.cz/ofn/>
- [19] MÍŠEK, Jakub. *Otevřená data – Současný stav a doporučení pro otevírání dat* [online]. 2018. [cit. 2021-12-12]. Dostupné z: <https://media.portaldigi.cz/bfd1ad5f-9e45-45b0-a6ca-26d1e7b4abaa>
- [20] Zákon č. 121/2000 Sb., *o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon)*. In: *Zákony pro lidi* [právní informační systém]. AION CS, s.r.o. [cit. 2021-12-12]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-121>
- [21] Zákon č. 110/2019 Sb., *o zpracování osobních údajů*. In: *Zákony pro lidi* [právní informační systém]. AION CS, s.r.o. [cit. 2021-12-12]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2019-110>
- [22] *Rozsudek SDEU ve věci Patrick Breyer proti Bundesrepublik Deutschland ze dne 19. Října 2016. Věc C-582/17*. In: InfoCuria [právní informační systém]. © Evropská unie [cit. 2022-05-25]. Dostupné z: <https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?docid=184668&doclang=CS>
- [23] Evropská komise. *Co jsou to osobní údaje?* [online]. [cit. 2022-05-03]. Dostupné z: [https://ec.europa.eu/info/law/law-topic/data-protection/reform/what-personal-data\\_cs](https://ec.europa.eu/info/law/law-topic/data-protection/reform/what-personal-data_cs)
- [24] Ministerstvo vnitra. *Základní pojmy v GDPR*. [online]. 2022. [cit. 2022-05-03]. Dostupné z: <https://www.mvcr.cz/gdpr/clanek/zakladni-pojmy-v-gdpr.aspx>
- [25] *Narřízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (Obecné nařízení o ochraně*

- osobních údajů*). In: EUR-Lex. [právní informační systém]. © Úřad pro vydávání publikací Evropské unie. [cit. 2021-12-12]. Dostupné z: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/CS/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679&from=CS>
- [26] Ministerstvo průmyslu [online]. [cit. 2022-05-07]. Dostupné z: <https://www.mpo.cz/>
- [27] ŠTRÁFELDA, Jan. a. *HTML*. [online]. [cit. 2022-05-10]. Dostupné z: <https://www.strafelda.cz/html>
- [28] Creative Commons. *Attribution 3.0 Unported (CC BY 3.0)*. [online]. [cit. 2022-05-11]. Dostupné z: <https://creativecommons.org/licenses/by/3.0/>
- [29] KOUĐOUSKOVÁ, Barbora. *JAVASCRIPT PRO ZAČÁTEČNÍKY: CO TO JE A JAK FUNGUJE*. [online]. 2022. [cit. 2022-05-11]. Dostupné z: <https://www.rascasone.com/cs/blog/co-je-javascript-pro-zacatecniky>
- [30] Pirátská strana. *MIT licence*. [online]. [cit. 2022-05-11]. Dostupné z: [https://wiki.pirati.cz/kci/mit\\_licence](https://wiki.pirati.cz/kci/mit_licence)
- [31] Open Source Initiative. *The MIT License*. [online]. [cit. 2022-05-11]. Dostupné z: <https://opensource.org/licenses/MIT>
- [32] ŠTRÁFELDA, Jan. b. *PHP*. [online]. [cit. 2022-05-10]. Dostupné z: <https://www.strafelda.cz/php>
- [33] SMOLKOVÁ, Kateřina. *Novela živnostenského zákona*. [online]. 2008. [cit. 2022-05-12]. Dostupné z: <https://www.epravo.cz/top/clanky/novela-zivnostenskeho-zakona-55277.html>
- [34] *Rozsudek SDEU ve věci Tietosuojavaltuutettu za účasti Jehovan todistajat – uskonnollinen yhdyskunta ze dne 10. Července 2018. Věc C-25/17*. In: InfoCuria [právní informační systém]. © Evropská unie [cit. 2022-05-24]. Dostupné z: <https://curia.europa.eu/juris/document/document.jsf?jsessionid=CF3B885A6DF6570C5BC8FDCE001FD485?text=&docid=203822&pageIndex=0&doclang=CS&mode=lst&dir=&occ=first&part=1&cid=85344>

# SEZNAM ZKRATEK

Zkratky:

PSI	Public Sector Information (informace veřejného sektoru)
odst.	Odstavec
čl.	Článek
Sb.	Sbírka
s.	strana
ICT	Information and Communication Technologies (Informační a komunikační technologie)
PDF	Portable Document Format
HTML	Hypertext Markup Language
XLS	přípona souborů specifikace Office Open XML vytvořen aplikací Microsoft Excel
CSV	jednoduchý souborový formát pro výměnu tabulkových dat
ZIP	souborový formát pro kompresi a archivaci dat
ÚS	Ústavní soud
Spol.	Společnost
s.r.o.	společnost s ručeným omezeným
a.s.	akciová společnost
FTP	File Transfer Protocol
Kč	Koruna česká
ČTK	Česká tisková konference
EU	Evropská unie
ES	Evropské společenství
IP	Internet protocol
CSS	Cascading Style Sheets
2D	Dvoudimenzionální (dvourozměrný)
3D	Trojdimenzionální (trojrozměrný)
MIT	Massachusetts Institute of Technology (Massachusettský technologický institut)
PHP	Hypertext Preprocessor (původně Personal Home Page)
CC	Creative Commons
ČR	Česká Republika
SDEU	Soudní dvůr Evropské unie
OFN	Otevřená formální norma

## **SEZNAM PŘÍLOH**

PŘÍLOHA A - OBSAH ARCHIVU S ELEKTRONICKOU PŘÍLOHOU .....	38
--	----

## **Příloha A - Obsah archivu s elektronickou přílohou**

Příložený archiv *bp\_otevřená\_data\_Justice.cz\_a\_ARES.zip* obsahuje zdrojové kódy k vytvořené webové aplikaci a seznam webových odkazů k nalezení použitých otevřených dat a zdrojový odkaz použitého obrázku české republiky, vše ke dni 31.5.2021.