

UNIVERZITA KARLOVA

FAKULTA SOCIÁLNÍCH VĚD

Institut politologických studií

Katedra politologie

Bakalářská práce

2024

Jakub Stránecký

UNIVERZITA KARLOVA

FAKULTA SOCIÁLNÍCH VĚD

Institut politologických studií

Katedra politologie

Komparace dopadů legalizace marihuany na duševní zdraví
ve vybraných zemích

Bakalářská práce

Autor práce: Jakub Stránecký

Studijní program: Politologie a veřejná politika

Vedoucí práce: Mgr. Martin Nekola, Ph.D.

Rok obhajoby: 2024

Prohlášení

1. Prohlašuji, že jsem předkládanou práci zpracoval samostatně a použil jen uvedené prameny a literaturu.
2. Prohlašuji, že práce nebyla využita k získání jiného titulu.
3. Souhlasím s tím, aby práce byla zpřístupněna pro studijní a výzkumné účely.

V Praze dne 3.1.2024

Jakub Stránecký

Bibliografický záznam

STRÁNECKÝ, Jakub. *Komparace dopadů legalizace marihuany na duševní zdraví ve vybraných zemích*. Praha, 2024, 39 s. Bakalářská práce. Univerzita Karlova, Fakulta sociálních věd, Institut politologických studií, Katedra politologie. Vedoucí práce Mgr. Martin Nekola, Ph.D.

Rozsah práce: 61 954 znaků

Abstrakt

Téma legalizace marihuany pro rekreační užívání se s postupem času stává čím dál relevantnějším, a to nejenom ve světě, ale i u nás v České republice. Tento trend začal legalizací marihuany k rekreačnímu užívání v USA, a to konkrétně ve státech Colorado a Washington v roce 2012, a následně v roce 2013, kdy se Uruguay stala první zemí, kde došlo k legalizaci marihuany na celém jejím území. Od té doby se k legalizaci přidaly další státy USA a země jako například Kanada či Malta. Z pohledu České republiky je však nejzajímavější vývoj v Německu, ve kterém se plánuje legalizace pěstování a držení marihuany k rekreačnímu užívání, a to již od roku 2024. To by ve spojitosti s nárůstem hlasů odborníků a politiků, kteří jsou u nás pro legalizaci marihuany, mohlo vést k přijetí podobné legislativy v České republice. S legalizací marihuany je spojena řada otázek, které je nutné zodpovědět před tím, než k tomuto kroku dojde. Mezi nejčastější obavy spojené s legalizací marihuany patří dopady jejího užívání na duševní zdraví a také možný nárůst užívání marihuany mezi adolescenty spojený s lehčí dostupností této drogy. Pro zodpovězení těchto otázek je proto důležité porovnat existující modely legalizace marihuany ve světě, ze kterých lze čerpat informace, které mohou pomoci při vytváření podobné legislativy v České republice s cílem zabránit, nebo alespoň zmírnit možné negativní dopady, které by z legalizace marihuany mohly plynout. Ke zkoumání těchto dopadů v této práci využívám komparaci dat ze studií a dotazníkových šetření sledujících prevalenci užívání marihuany, prevalenci duševních poruch a modelů legalizace marihuany v Kanadě a státech USA v časovém období před a po zavedení legalizace. Z výsledků této komparace lze vidět, zda se některé z vybraných zemí povedlo zabránit negativním dopadům legalizace marihuany k rekreačnímu užívání a také zda jsou obavy z těchto negativních dopadů vůbec oprávněné.

Abstract

The topic of legalizing marijuana for recreational use is becoming increasingly relevant over time, not only worldwide but also in the Czech Republic. This trend began with the legalization of recreational marijuana in the United States, specifically in the states of Colorado and Washington in 2012. Subsequently in 2013 Uruguay became the first country to legalize marijuana throughout its entire territory. Since then, other U.S. states and countries such as Canada and Malta have joined the legalization movement. The most interesting development from the perspective of the Czech Republic is in Germany, where the legalization of cultivation and possession of marijuana for recreational use is planned

from the year 2024. This, coupled with the growing support from experts and politicians advocating for marijuana legalization in the Czech Republic, could lead to the adoption of similar legislation. The legalization of marijuana raises a series of questions that need to be addressed before such a step is taken. Among the most common concerns associated with marijuana legalization are its impact on mental health and the potential increase in marijuana use among adolescents due to easier access to the drug. To answer these questions, it is essential to compare existing models of marijuana legalization worldwide, drawing information that can aid in creating similar legislation in the Czech Republic. The goal is to prevent or at least mitigate possible negative consequences stemming from marijuana legalization. In this study, I compare data from studies and questionnaire surveys tracking the prevalence of marijuana use, the prevalence of mental disorders, and marijuana legalization models in Canada and U.S. states during the period before and after the introduction of legalization. The results of this comparison can shed light on whether some of the selected countries have successfully prevented negative impacts of marijuana legalization for recreational use and whether concerns about these negative impacts are justified.

Klíčová slova

legalizace, marihuana, duševní zdraví, rekreační užívání, Kanada, USA, nezletilý

Keywords

legalization, cannabis, mental health, recreational use, Canada, USA, adolescents

Title/název práce

Komparace dopadů legalizace marihuany na duševní zdraví ve vybraných zemích

Comparison of the effects of marijuana legalization on mental health in selected countries

Poděkování

Zde bych rád poděkoval vedoucímu své práce Mgr. Martinovi Nekolovi, Ph.D. za věnovaný čas, cenné rady, vstřícnost a pravidelné konzultace, které mi při psaní práce velmi pomohly.

Obsah

Obsah	1
1. Úvod	3
2. Teoretická část	3
2.1. Marihuana.....	4
2.2. Krátká historie užívání marihuany a její právní regulace	4
2.3. Souvislost mezi užíváním marihuany a duševním zdravím	6
2.3.1. Cannabis Use Disorder (CUD)	6
2.3.2. Psychóza, schizofrenie a bipolární porucha.....	7
2.3.3. Faktory zhoršující duševní poruchy u uživatelů	7
2.3.4. Benefity užívání marihuany na duševní zdraví.....	8
2.4. Dopady užívání marihuany nezletilými	8
2.5. Modely regulace marihuany	9
2.5.1. Prohibice:	10
2.5.2. Legální prodej pro lékařské účely:.....	10
2.5.3. Formy dekriminizace:	10
2.5.4. Formy legalizace:.....	11
2.6. Modely legalizace marihuany ve zkoumaných zemích	11
2.6.1. USA	11
2.6.2. Kanada	12
3. Metodologická část.....	12
3.1. Cíle Práce	13
3.2. Výzkumné otázky.....	13
3.3. Metoda výzkumu.....	13
3.4. Zkoumané případy a jejich analýza.....	14
4. Analytická část	15
4.1. Dopady legalizace marihuany na její užívání nezletilými	15
4.1.1. USA	15
4.1.2. Kanada	18
4.2. Dopady legalizace marihuany na její užívání dospělými.....	19
4.2.1. USA	19
4.2.2. Kanada	20
4.3. Dopady legalizace marihuany na prevalenci duševních poruch	21
4.3.1. USA	21
4.3.2. Kanada	23

5. Diskuse ke zkoumaným proměnným	24
5.1. Dopady legalizace na prevalenci užívání nezletilými	24
5.2. Dopady legalizace na duševní zdraví	24
5.3. Analýza současných dat a výzvy ve sběru informací.....	25
6. Závěr.....	27
6.1. Summary.....	28
Použitá literatura.....	30
Seznam příloh.....	33

1. Úvod

Legalizace marihuany je v současnosti velmi diskutovaným tématem jak ve světě, tak i u nás. Jedním z klíčových aspektů legalizování marihuany k rekreačnímu užívání jsou obavy a zájem o to, jaký má legalizace dopad na duševní zdraví a prevalenci duševních poruch. Tato bakalářská práce se zaměřuje na komparaci dopadů legalizace marihuany na duševní zdraví ve vybraných zemích, a to konkrétně ve Spojených státech amerických a v Kanadě. Cílem této práce je analyzovat a porovnat existující data a výzkumy týkající se duševního zdraví obyvatel, kteří žijí v zemi či státě, kde došlo k legalizaci marihuany, a to s důrazem na možné pozitivní nebo negativní dopady. V rámci této práce budou zkoumány různé aspekty duševního zdraví, jako jsou prevalence duševních onemocnění, míra užívání marihuany, a změny v duševním zdraví od doby legalizace. Mimo to se také zaměřím na prevalenci užívání marihuany nezletilými před a po legalizaci. Adolescenti jsou podle současných dat více zranitelní užíváním marihuany a existuje obava, že legalizace marihuany může mít za efekt zvýšení jejího užívání mladistvými. Proto jsem si jako hlavní výzkumnou otázku zvolil: Jaká je souvislost mezi zvoleným modelem legalizace a duševním zdravím obyvatel? A jako podotázky: 1) Jak se od sebe liší jednotlivé modely legalizace marihuany ve vybraných státech? 2) Jak se vyvíjela prevalence užívání marihuany adolescenty před a po legalizaci ve vybraných státech? 3) Jak se měnily zkoumané ukazatele duševního zdraví před a po legalizaci marihuany ve vybraných státech? Vzhledem k narůstajícímu zájmu veřejnosti a významu této problematiky je nezbytné systematicky zhodnotit dosavadní poznatky a poskytnout pohled na dopady legalizace marihuany na duševní zdraví a její užívání, což může přispět k informovanějšímu rozhodování v oblasti veřejné politiky spojené s legalizací marihuany.

2. Teoretická část

Teoretická část se nejdříve zaměří na hlavní zkoumané proměnné, kterými jsou marihuana a duševní zdraví, a dále na současný stav poznání v oblasti dopadů legalizace marihuany na duševní zdraví a na užívání marihuany nezletilými. Následovat bude popis jednotlivých modelů regulace marihuany a konkrétních modelů, které země k legalizaci využily, což bude důležité při komparaci dopadů legalizace marihuany v jednotlivých zemích. Data k teoretické části jsou hlavně ze studií a odborných článků, které se touto problematikou zabývají, a texty, které jsou v práci využity, byly napsány a publikovány převážně

v angličtině. Zdroje jsem vyhledával za pomoci vyhledávačů Google, Google Scholar a PubMed, přičemž jsem se zaměřil na termíny jako Cannabis and Mental Health, Impacts of Cannabis Legalization, Impacts of Cannabis Legalization on Adolescents atd. Tyto informace jsem také dále hledal i specificky k jednotlivým zkoumaným zemím.

2.1. Marihuana

V diskuzích na téma legalizace marihuany se můžeme setkat s termíny, kterými jsou například technické konopí, kanabinoidy, THC, CBD atd. Pro lepší pochopení tématu krátce představím rozdíly v terminologii a marihuanu jako takovou. Konopí a marihuana obsahují látky, které nazýváme kanabinoidy a doposud jich bylo v této rostlině popsáno více než osmdesát (Andre a kol., 2016). Názvem marihuana označujeme sušené samičí květenství odrůd konopí (*Cannabis Sativa*, *Cannabis Indica*) s obsahem THC větším než 1 %, což je zákonem stanovený limit, který odlišuje marihuanu od tzv. technického konopí. THC (delta-9tetrahydrokanabinol) je jedním z kanabinoidů obsažených v konopí a zároveň je i hlavní psychoaktivní látkou v marihuaně (ibid.). Marihuana se nejčastěji užívá podobně jako tabák kouřením ať už přímo sušiny z rostliny, hašiše, což je produkt vyrobený z pryskyřice marihuany, nebo vaporizováním koncentrovaných olejů s obsahem THC. Mimo to se může užívat i v podobě potravin tzv. edibles s obsahem THC s tím, že tento způsob užití marihuany vyvolává trochu jiné a zároveň silnější účinky z důvodu odlišné metabolizace kanabinoidu THC (Peng, Shahidi, 2021). Kromě již zmíněného THC je pro zkoumání účinků a dopadů užívání marihuany důležitý i obsah kanabinoidu CBD. CBD není psychoaktivní látkou a ze současných výzkumů se ukazuje, že CBD při užívání marihuany zmírňuje efekty THC a tím i možné negativní účinky THC, mezi které patří například paranoia, úzkost a psychotické symptomy (Lowe a kol., 2019). V současnosti navíc vidíme trend ve šlechtění rostlin s velmi vysokým obsahem THC a minimálním množstvím CBD s cílem dosažení co nejsilnějšího psychoaktivního účinku. To je z mnoha ohledů problematické, což dále představím v části o dopadech užívání marihuany na duševní zdraví.

2.2. Krátká historie užívání marihuany a její právní regulace

Pro lepší pochopení současné snahy o legalizaci marihuany v některých státech světa je dobré pochopit historii s ní spojené právní regulace. Ta je totiž příčinou dnešního často negativního vnímání marihuany, které se však postupně mění. Marihuana je a byla konzumována po tisíciletí kvůli jejím účinkům, mezi které patří stavy euforie, snížení

bolesti, zvýšení apetitu a relaxace svalů a těla obecně (Andre a kol., 2016). Původ marihuany vidíme v Asii, ale postupem času se rozšířila po celém světě (ibid.). Pro tuto práci je však nezajímavější vývoj užívání marihuany a zákonů spojených s marihuanou v USA ve 20. století, protože převážně ty zásadně měnily pohled na marihuanu ve světě. První regulaci spojenou s marihuanou v USA můžeme vidět v roce 1914 ve státu Texas (Patton, 2020). Důvodem pro zákaz užívání a držení marihuany v Texasu byl strach z toho, že užívání marihuany způsobuje agresivní chování hlavně u Afroameričanů, hispánské komunity, ale i u bělochů s kriminální minulostí (Patton, 2020). Tato regulace tak byla převážně rasově motivována. Marihuana byla přesto ve zbytku USA na začátku 20. století stále hojně předepisována lékaři a lékárníky na nejrůznější problémy. V roce 1937 však byla v USA implementována „Marihuanová daň“ (Thomas, 2010). Kvůli této dani, se kterou bylo spojeno značné množství byrokracie, se marihuana velmi rychle přestala předepisovat jako léčivo. Důvodem pro tuto daň byla i kampaň, která probíhala v průběhu 30. let s cílem představit marihuanu jako veřejný problém (Patton, 2020). Tento pohled na marihuanu se dále prohluboval v průběhu 40. a 50. let, kdy byla přijímána další legislativa, která vedla k drakonickým trestům za držení, užívání a prodej marihuany (ibid.). V 60. letech se však pohled na marihuanu začal měnit, protože byla převážně užívána mladými lidmi a vysokoškolskými studenty, což byl pravý opak „stereotypního“ uživatele, kterého představovala již zmíněná propaganda z 30.–40. let (ibid.). Na začátku 70. let vznikl nový systém kategorizace drog v USA, kvůli kterému musely být všechny drogy zařazeny do jedné z 5 kategorií podle jejich nebezpečnosti. Marihuana byla v USA kategorizována jako Schedule I drug, což znamená, že z pohledu zákonů Spojených států nemá žádné lékařské ani jiné benefity a má vysoký potenciál k zneužívání. To bylo i v době implementace tohoto zákona velmi kontroverzní rozhodnutí, které však mělo být pouze dočasné a po důkladnější revizi účinků marihuany a dopadů jejího užívání mělo případně dojít ke změně této kategorizace (ibid.). Komise určená k zhodnocení nebezpečnosti marihuany na základě svých zjištění na začátku 70. let doporučila, aby byla marihuana dekriminálníována (ibid.). Tehdejší prezident USA Richard Nixon byl však velkým oponentem drog, které prohlašoval za největší problém americké společnosti, a prosadil, aby marihuana zůstala v kategorii Schedule I i přes vědecké poznatky z té doby, a vyhlásil „Válku drogám“ (ibid.). Důvodem tohoto přísného zařazení marihuany na seznam nejtvrdějších drog byla i ideová a rasová diskriminace v USA. Například afroamerická a hispánská menšina byly a jsou v průměru častěji perzekuovány za prohřešky spojené s marihuanou (naacpldf.org, 2022). Užívání

marihuany bylo také značně rozšířené mezi tzv. Hippies a přísné zákony okolo marihuany dávaly orgánům záminku a možnost k perzekuci této i dalších skupin lidí (naacpld.org, 2022). V posledních letech však můžeme vidět tendence marihuanu opět legalizovat, s čímž se pojí pozorování dopadů této legalizace na oblasti, které užívání marihuany může ovlivňovat, a to z více vědeckého hlediska, než tomu bylo při její kriminalizaci.

2.3. Souvislost mezi užíváním marihuany a duševním zdravím

Duševní zdraví je jedním ze základních předpokladů ke spokojenému a „zdravému“ životu každého z nás a je klíčovým prvkem celkového blahobytu jednotlivce. Zahrnuje stav jeho mentálního a emocionálního well-beingu, který ovlivňuje, jak efektivně zvládá stres, udržuje zdravé mezilidské vztahy a přizpůsobuje se změnám v životě (CDC, 2023). Užívání marihuany je často spojováno s řadou různých dopadů na duševní zdraví, a to ať těch negativních, tak i pozitivních. V této souvislosti se například mluví o vlivu užívání marihuany na vznik či spuštění duševních poruch, kterými jsou například deprese, úzkosti, psychóza či schizofrenie (Volkow a kol., 2016). Duševní poruchy mohou ovlivňovat každodenní vnímání našeho okolí a života a osoby trpící duševními poruchami mohou čelit obtížím v práci, ve vztazích, a mohou zažívat emoční a psychické utrpení. Studie, které se problematikou užívání marihuany a jejich dopadu na duševní zdraví zabývají, však často přinášejí rozporuplné závěry, kdy není jasná korelace či síla korelace mezi užíváním marihuany a rozvojem duševních poruch (Rup a kol., 2022). V následující kapitole představím data ze studií, která se touto problematikou zabývají, a ukáží, zda ze současných dat lze vyvodit dopady užívání marihuany na duševní zdraví.

2.3.1. Cannabis Use Disorder (CUD)

První důležitou duševní poruchou spojenou s užíváním marihuany je Cannabis Use Disorder neboli CUD. Cannabis Use Disorder je porucha, která zahrnuje závislost na marihuaně či její dlouhodobé problematické užívání spojené s negativními dopady na život uživatele, která postihuje asi 10 % uživatelů marihuany a je oficiálně kategorizována jako duševní porucha (Connor a kol., 2021). Lidé s diagnostikovanou CUD jsou většinou uživatelé, kteří marihuanu užívají denně v období několika měsíců, ale spíše let, ve kterých stráví většinu času pod vlivem marihuany. U takto problematických uživatelů je také poměrně časté, že i po snížení frekvence užívání nebo úplném vysazení marihuany může velmi lehce dojít k opětovnému nástupu CUD (APA, 2013). Kromě 10 % uživatelů, kteří trpí CUD, se také

odhaduje, že dalších 30 % uživatelů marihuany patří mezi problematické uživatele (Winters a Lee, 2008). Lidé, kteří začnou s užíváním marihuany před dovršením 18 let, jsou navíc podle dat mnohonásobně náchylnější ke vzniku CUD (Winters a Lee, 2008). Existují obavy z toho, že by legalizace marihuany pro rekreační užívání mohla mít za následek zvýšení incidence Cannabis Use Disorder (CUD), a to hlavně z důvodu zvýšení prevalence užívání marihuany. Kromě vyšší prevalence užívání marihuany jsou dalšími faktory, které mají vliv na incidenci CUD, také větší dostupnost marihuany, její nižší cena a vyšší obsah THC (Connor a kol., 2021).

2.3.2. Psychóza, schizofrenie a bipolární porucha

Psychóza patří mezi duševní poruchy, o kterých se ve studiích zabývajících se konzumací marihuany (a to obzvláště častou konzumací) a duševním zdravím mluví nejčastěji. Psychózou nazýváme stav, ve kterém člověk ztrácí kontakt se skutečností, kterou vnímá chybně, což se projevuje například sluchovými či vjemovými halucinacemi, kdy tyto chybné vjemy dotyčný považuje za skutečné. Převládající stavy psychózy jsou pak spojené s dalšími duševními poruchami, kterými jsou například schizofrenie a bipolární porucha. Současná data naznačují, že existuje spojitost mezi častou konzumací marihuany a zvýšeným rizikem dřívějšího spuštění psychózy a schizofrenie u lidí, kteří již mají predispozice k těmto poruchám (Volkow a kol., 2016). Studie také ukazují, že extenzivní užívání marihuany vede k rychlejšímu a horšímu průběhu vývoje psychózy a ke zhoršení kvality života u lidí se schizofrenií a bipolární poruchou (Rup a kol., 2021). Studie ze státu Colorado, která se zabývala počtem návštěv na pohotovosti kvůli psychóze a schizofrenii, ukazuje nárůst v počtu těchto návštěv v případě psychózy o 24 % po legalizaci marihuany oproti době před legalizací (Wang a kol., 2022). V případě schizofrenie však není vidět znatelné zvýšení počtu návštěv pohotovostí spojených s touto duševní poruchou (Wang a kol., 2022).

2.3.3. Faktory zhoršující duševní poruchy u uživatelů

Propojení užívání marihuany s duševními poruchami není úplně snadné a data z výzkumů a studií si často navzájem odporují. Z výsledků však můžeme vidět, že existují faktory, které mohou zvýšit pravděpodobnost toho, že u uživatelů nějaká forma duševní poruchy propukne. Studie například ukazují, že pravidelná konzumace marihuany s obsahem THC vyšším než 10 % má oproti kontrolnímu vzorku pětinasobně zvýšené riziko výskytu psychózy (Rup a kol., 2022). Prevalence marihuany s vysokým obsahem THC ve zkoumaných státech byla také přímo spojená s incidencí psychózy (Rup a kol., 2022). Kromě vysokého obsahu THC

v marihuaně se také jako problematické jeví zvýšené užívání marihuany v dospívání, které rizika na propuknutí duševní poruchy u uživatelů dále znásobuje (Dills a kol., 2021). Některé studie ukazují, že u adolescentů, kteří pravidelně užívají marihuanu, můžeme vidět zvýšenou incidenci deprese a úzkostí (Patton a kol., 2002). V předchozí kapitole jsem již také zmínil spojitost mezi užíváním marihuany v adolescenci a zvýšeným rizikem na propuknutí CUD.

2.3.4. Benefity užívání marihuany na duševní zdraví

Kromě dat o negativním či neutrálním vlivu užívání marihuany na duševní zdraví se můžeme setkat i s těmi, které naznačují benefity spojené s užíváním marihuany a duševním zdravím. Důležitým faktorem při hledání korelace mezi užíváním marihuany a jeho dopady na duševní zdraví je také fakt, že lidé, kteří trpí duševními poruchami, častěji užívají marihuanu, a najít přímou spojitost mezi těmito proměnnými tak není snadné. To vidíme například na datech z Kanady, která ukazují, že respondenti, kteří uvedli, že trpí problémy s duševním zdravím, častěji konzumovali marihuanu a čím horší bylo jejich jimi vnímané duševní zdraví, tím častěji marihuanu užívali (Canadian Cannabis Survey, 2022). Ze studie od Rup a kol. (2022) vyplývá, že lidé na sobě však mnohem častěji vnímají pozitivní než negativní dopady užívání marihuany na jejich duševní zdraví. Pouze 3–7 % lidí uvádí negativní důsledky užívání marihuany na jejich duševní zdraví, a naopak se 67 % patří duševní zdraví k jedné z nejčastěji skloňovaných oblastí, ve kterých uživatelé vnímají pozitivní dopady marihuany (ibid.). Tato data podporuje i dotazníkové šetření z Kanady, které ukázalo, že pouze 6–8 % respondentů odpovědělo, že vnímají negativní dopady užívání marihuany na své duševní zdraví, a 48 % respondentů uvedlo, že vnímají částečně až velmi pozitivní dopady užívání na duševní zdraví (Canadian Cannabis Survey, 2022). S užíváním marihuany jsou také spojené pozitivní účinky na zdraví obecně, což je jeden z důvodů, proč je v mnoha zemích legalizována alespoň k léčebnému užití. Marihuana je například užívána ke zmírnění některých příznaků roztroušené sklerózy nebo ke zmírnění bolestí a dalších negativních dopadů spojených s chemoterapií při léčbě rakoviny (Volkow a kol., 2014). Užívání marihuany tudíž může z hlediska duševního zdraví přispět ke zlepšení nálady a zmírnění bolesti při léčbě některých nemocí. V současnosti však stále nemáme dostatečné množství dat a jasné závěry o přímých benefitech užívání marihuany na duševní zdraví.

2.4. Dopady užívání marihuany nezletilými

Jedním z cílů této práce je popsat dopady legalizace marihuany na prevalenci jejího užívání nezletilými. Nejdříve je však důležité popsat, proč je užívání marihuany nezletilými

problematické a jaké negativní dopady jsou s ním spojené. Jedním z hlavních důvodů, proč je užívání marihuany a obecně drog u adolescentů problematické, je, že užívání těchto látek má negativní dopad na zdravý vývoj mozku, který probíhá přibližně do 21 let s tím, že některé studie zmiňují i vyšší věk (Gobbi a kol., 2019). Studie se shodují na tom, že čím dříve u nezletilých užívání marihuany začne, tím horší mohou být dopady na zdravý vývoj mozku (ibid.). Často zmiňovaným efektem užívání marihuany na vývoj mozku je menší množství šedé hmoty v mozku u lidí, kteří v adolescenci užívali marihuanu (Choo a kol., 2014). Tyto změny v množství šedé hmoty jsou spojené se sníženou schopností percepčního vnímání a úzkostnými stavy (Ladegard, Thurstone, Rylander, 2020). Některé studie také ukazují zvýšené riziko depresivních stavů, s čímž souvisí větší míra sebevražedných sklonnů a pokusů o sebevraždu (ibid.). Užívání marihuany v adolescenci také zvyšuje pravděpodobnost diagnózy schizofrenie a u chronických uživatelů je diagnóza schizofrenie v průběhu života až šestkrát vyšší než u zbytku populace (Lowe a kol., 2019). Kromě toho je s užíváním marihuany spojené dočasné zhoršení paměti, snížení schopnosti soustředit se a horší schopnost rozhodování (Ladegard, Thurstone, Rylander, 2020). Ze studií je také vidět spojitost užívání marihuany u nezletilých s horšími akademickými výsledky, které mohou být způsobené právě výše zmíněnými dopady a obecně zhoršenými kognitivními schopnostmi (ibid.). Tyto dopady jsou horší s dřívější iniciací užívání a v pozdějším životě u uživatelů mohou vést k častější závislosti na sociálních dávkách a příspěvcích od státu, nezaměstnanosti a obecně k horší kvalitě života (Choo a kol., 2014). Užívání marihuany nezletilými je tak ze současných dat vnímáno jako velmi problémové a vlivy jako vysoké množství THC v marihuaně a dřívější iniciace užívání tyto negativní dopady dále prohlubují. Z těchto důvodů je důležité dále zkoumat dopady legalizace marihuany na prevalenci užívání marihuany nezletilými a také je nezbytné pokračovat ve výzkumu těchto negativních dopadů, což je nutné hlavně kvůli malému množství dat v této oblasti.

2.5. Modely regulace marihuany

Marihuana je podobně jako ostatní látky ve většině zemí světa regulována různými způsoby od úplné prohibice až po legalizaci a každý z těchto modelů regulace marihuany má svá pro a proti. Před představením modelů legalizace v zemích, které jsem si vybral ke komparaci jejích dopadů, v krátkosti popíši jednotlivé modely regulace marihuany, se kterými se můžeme ve světě potkat.

2.5.1. Prohibice:

Prohibice produkce, prodeje a užívání je stále nejčastějším modelem regulace marihuany ve světě (Rolles, 2022). Hlavním důvodem pro tento model regulace je snaha státu o redukcii a odrazení od užívání marihuany a jiných látek za využití různých trestů a postihů. Prohibice však nebývá velmi účinným modelem regulace drog a vede k tomu, že se prodej a distribuce látek dostane na černý trh (ibid.). Z toho plyne, že uživatelé konzumují neregulovaný produkt, stát musí vynakládat prostředky k potlačení černého trhu, a navíc nemá zisky z daní z prodeje konkrétního produktu. Navíc může vést k tomu, že uživatelé drogy končí ve vězení, což stát stojí další prostředky a často velmi zranitelné lidi dostává do ještě horší životní situace (ibid.).

2.5.2. Legální prodej pro lékařské účely:

Výhodou legálního prodeje pro lékařské účely je možnost poskytnutí marihuany lidem, kterým může pomoci s konkrétními zdravotními problémy, a umožňuje zkoumání dalšího lékařského využití marihuany (Rolles, 2022). Nevýhody tohoto modelu však zůstávají prakticky stejné jako u prohibice.

2.5.3. Formy dekriminalizace:

Dekriminalizace je forma prohibice, která však umožňuje držení, užívání či pěstování malého množství marihuany pro osobní účely, kdy trest za tento „prohřešek“ bývá pouze pokuta či konfiskace držené látky (Rolles, 2022). Výhodou tohoto modelu je částečná destigmatizace uživatelů a umožňuje závislým lidem lépe vyhledat odbornou pomoc. Nevýhody jsou však stále podobné jako u prohibice, a to hlavně v případě finančních nákladů státu na potlačování černého trhu a kriminalizaci lidí s větším než povoleným množstvím látky (ibid.). V případě částečné dekriminalizace prodeje, kterou můžeme vidět například v Nizozemsku, pak tato forma regulace umožňuje částečné potlačení černého trhu a obzvláště snižuje míru interakce uživatelů s nelegálními prodejci. Zásobování trhu je však stále nelegální a přímo z prodeje látky tak stát nemůže vybírat daně a nedochází k úplnému potlačení kriminality spojené s prodejem marihuany (ibid.). Poslední formou dekriminalizace je povolení pěstování marihuany či společenských klubů, ve kterých může docházet k výměně látky mezi členy klubu. Výhoda tohoto modelu je hlavně částečný přesun uživatelů z černého trhu. Nevýhody zůstávají stejné jako v ostatních případech dekriminalizace (ibid.).

2.5.4. Formy legalizace:

Legalizace marihuany existuje podobně jako dekriminlizace v několika formách, které se liší hlavně v tom, kdo může marihuanu pěstovat a prodávat. První formou legalizace je státní monopol, ve kterém může marihuanu pěstovat a prodávat pouze stát. Tento model umožňuje striktní regulaci trhu a je finančně výhodný pro stát (Rolles, 2022). Nevýhodou je, že tento model nemusí být dostatečně rozmanitý a nemusí včas a dobře reagovat na potřeby trhu a uživatelů. Dalšími formami legalizace jsou různě benevolentní modely legalizace prodeje v obchodech. Výhodami těchto modelů je například větší flexibilita trhu a větší konkurence, což vede k lepšímu produktu a inovacím (ibid.). Stát navíc získává finance z daní z prodeje produktů a může stále regulovat trh. Nevýhody komerčního trhu mohou nastat při špatném nastavení trhu, kdy v moc benevolentním modelu může dojít k přílišnému rozšíření prodeje produktu a k velkému nárůstu jeho užívání bez ohledu na zdravotní implikace spojené s jeho užíváním (ibid.). Tyto nevýhody jsou pak nejvíce znatelné v neregulovaném komerčním trhu.

2.6. Modely legalizace marihuany ve zkoumaných zemích

2.6.1. USA

Spojené státy americké jsou specifické tím, že každý ze států si kromě federálních zákonů svoji legislativu určuje sám, a jinak tomu není ani v případě legalizace marihuany. V současné době má nějakou formu legalizace marihuany pro rekreační užívání necelá polovina států USA s různou mírou legalizace a specifickým nastavením legislativy (Hansen a kol., 2023). Většina ze států, které k legalizaci přistoupily, umožňují jak pěstování marihuany pro osobní účely, tak prodej marihuany ve specializovaných obchodech. Jsou však státy, které povolují pouze některou z těchto forem legalizace. K těm patří například státy Delaware, Washington a Connecticut, které povolují pouze prodej konopí ve specializovaných prodejnách a pěstování pro vlastní potřebu je stále zakázané (Hansen a kol., 2023). Naopak státy District of Columbia a Arizona povolují pouze pěstování pro vlastní potřebu, ale oficiální prodej marihuany zatím povolen nebyl (ibid.). Některé ze států také přistoupily pouze k dekriminlizaci držení určitého množství marihuany, ale pěstování ani prodej ještě není oficiálně povolen, což můžeme vidět například ve státě Montana (ibid.). Všechny státy, které marihuanu legalizovaly, však spojuje to, že jejich legislativa přesně vymezuje, jak velké množství marihuany může člověk držet, koupit nebo pěstovat. Legislativa se také ve státech, které již v minulosti přistoupily například jen k legalizaci

držení či pěstování marihuany, v čase vyvíjí a například ve státech Vermont a Maine došlo k zahájení oficiálního prodeje konopí až po dvou letech od přijetí první části legalizace (ibid.). Specifikem v USA je také rozdílná míra zdanění konopí při jeho prodeji, která se pohybuje od 10 % do 37 % v závislosti na konkrétní legislativě jednotlivých států (ibid.).

2.6.2. Kanada

Kanada k legalizaci marihuany k rekreačnímu užívání přistoupila v roce 2018 a zvolila oproti USA odlišný přístup k podobě této legislativy. Prvním a poměrně zásadním rozdílem je, že si v Kanadě marihuanu může koupit člověk již od 18 let na rozdíl od USA, kde je věkový limit stanoven na 21 let. Tento věkový limit je v Kanadě však stanoven pouze jako minimální možný a většina z kanadských provincií povoluje prodej až od 19 let (canada.ca, 2018). V ostatních aspektech je však Kanada spíše restriktivnější než USA a podobou legislativy, kterou k legalizaci zvolila, se zaměřuje i na prevenci negativních dopadů, jedním, z nichž je například užívání marihuany nezletilými. To lze vidět na příkladech zákazu jakékoliv reklamy a propagace spojené s prodejem marihuany a na zákonech o podobě balení, ve kterém se marihuana prodává (justice.gc.ca, 2018). V praxi to znamená, že je v Kanadě zakázáno prodávat marihuanu v balení, které by mohlo být přitažlivé pro mládež a děti, a také není povolen prodej v automatech a samoobslužných výdejnách (ibid.). Podobně jako USA i Kanada stanovila maximální množství marihuany, které je možné koupit, pěstovat či držet, ale součástí legislativy v Kanadě jsou navíc i limity na maximální množství THC, které může marihuana obsahovat (ibid.). Tento limit je v Kanadě nastavený tak, že se do marihuany nesmí přidávat dodatečné THC, a limitem je tak množství, které rostlina přirozeně vyprodukuje. Rostlina může přirozeně obsahovat maximálně okolo 25–30 % THC. Dalším specifikem v Kanadě je to, že současně se zavedením legalizace marihuany spustila preventivní edukativní program pro veřejnost, který má za cíl představit rizika spojená s užíváním marihuany, a to obzvláště u adolescentů (ibid.).

3. Metodologická část

Metodologická část se nejprve zaměří na cíle a výzkumné otázky této bakalářské práce. Dále popíše důvod výběru jednotlivých zemí, které jsem si ke komparaci zvolil a v analytické části následně představím sledovaná data o duševním zdraví a prevalenci užívání marihuany z těchto zemí. V závěru provedu komparaci těchto dat s cílem popsat dopady legalizace marihuany na sledované proměnné ve spojitosti se zvoleným modelem implementace

legalizačních zákonů. Data k této komparaci pochází převážně z dotazníkových šetření, které v USA uskutečňuje Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA) a za Kanadu Canadian Cannabis Survey.

3.1. Cíle Práce

Cílem této práce je zhodnotit a porovnat to jaký měla legalizace marihuany k rekreačnímu užívání vliv na duševní zdraví a na prevalenci užívání marihuany, a to zejména adolescenty ve zkoumaných zemích. K tomu využívám statistická data o zkoumaných proměnných, která sbírají země samotné a doplňuji je daty a závěry ze studií, které zkoumají jednotlivé proměnné spojené s legalizací marihuany. Komparací získaných dat vyhodnocuji, zda jsou s legalizací marihuany pro rekreační užívání spojené negativní dopady na zkoumané proměnné a zda existuje korelace mezi zvoleným modelem legalizace a sledovanými negativními dopady. Závěry z této práce ukáží, zda je některý z modelů úspěšnější při předcházení či řešení těchto negativních dopadů nebo zda vůbec došlo k naplnění obav, které jsou s legalizací marihuany spojené. To je zajímavé hlavně z důvodu postupné legalizace marihuany k rekreačnímu užívání i v dalších zemích, a případné legalizaci marihuany v České republice.

3.2. Výzkumné otázky

Hlavní výzkumná otázka:

1) Jaká je souvislost mezi zvoleným modelem legalizace marihuany a duševním zdravím obyvatel?

Podotázky:

1) Jak se od sebe liší jednotlivé modely legalizace marihuany ve vybraných státech?

2) Jak se vyvíjela prevalence užívání marihuany adolescenty před a po legalizaci ve vybraných státech?

3) Jak se měnily zkoumané ukazatele duševního zdraví před a po legalizaci marihuany ve vybraných státech?

3.3. Metoda výzkumu

Druhá část této bakalářské práce se bude zabývat dopady legalizace marihuany na duševní zdraví a užívání marihuany nezletilými ve vybraných zemích. Jako metodu výzkumu jsem zvolil komparativní studii, ve které budou porovnány vybrané sledované proměnné, kterými jsou duševní zdraví, prevalence užívání marihuany nezletilými a prevalence užívání

marihuany dospělými ve vybraných zemích před a po legalizaci marihuany k rekreačnímu užívání. K této komparaci jsem vybral jednotlivé státy USA a Kanadu. Hlavním kritériem pro tento výběr bylo dostatečné množství kvalitních výzkumných dat potřebných ke komparaci. Nedostatek výzkumných dat byl pak hlavním důvodem pro nezahrnutí dalších zemí, ve kterých byla marihuana legalizována (Uruguay atd.). Cílem komparace dat z těchto zemí je porovnání dopadů legalizace na sledované proměnné a určit, zda některá ze zemí a případně jí zvolený model legalizace byl úspěšnější v předcházení sledovaných negativních dopadů, které mohou být s legalizací marihuany spojeny.

3.4. Zkoumané případy a jejich analýza

Ke komparaci jsem si ve své práci zvolil dvě země, které na části či svém celém území v posledních letech implementovaly zákony o legalizaci marihuany pro rekreační užívání. Konkrétně jsem se rozhodl ke komparaci modelů legalizace marihuany v USA a v Kanadě. Důvodem pro tento výběr bylo, že obě země k legalizaci marihuany přistoupily již před několika lety díky čemuž máme data o dopadech legalizace a můžeme pozorovat vliv legalizace na zkoumané proměnné v těchto zemích. V Kanadě došlo k legalizaci marihuany k rekreačnímu užívání v roce 2018 a ve státech USA k ní dochází postupně od roku 2012.

Tabulka č.1: Státy USA, které zavedly legalizační zákony v letech 2012-2018

(Zelená = legalizace prodeje i pěstování, Žlutá = legalizace pouze pěstování, Červená = období před legalizací)

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2021
Aljaška	Červená	Zelená	Zelená	Zelená	Zelená	Zelená	Zelená
Kalifornie	Červená	Červená	Červená	Zelená	Zelená	Zelená	Zelená
Colorado	Zelená	Zelená	Zelená	Zelená	Zelená	Zelená	Zelená
Washington D.C.	Červená	Žlutá	Žlutá	Žlutá	Žlutá	Žlutá	Žlutá
Maine	Červená	Červená	Červená	Žlutá	Žlutá	Žlutá	Zelená
Massachusetts	Červená	Červená	Červená	Zelená	Zelená	Zelená	Zelená

Nevada	Red	Red	Red	Green	Green	Green	Green
Oregon	Red	Green	Green	Green	Green	Green	Green
Vermont	Red	Red	Red	Red	Yellow	Yellow	Yellow
Washington	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow

Zdroj: Vlastní zpracování z dat od SAMHSA, 2023

Státy USA dělím na ty, které marihuanu k rekreačnímu užívání nelegalizovaly, na státy, které ji legalizovaly mezi lety 2012-2015 (tudíž státy, které měly zavedenou legalizaci po celou či téměř celou dobu sledování) a na státy, které k legalizaci přistoupily v letech 2017-2018. Tabulka č.1 znázorňuje státy, které marihuanu legalizovaly v mnou zvolených obdobích. Důvodem pro tento výběr byl cíl práce, kterým je sledovat změny ve sledovaných proměnných v období před a po legalizaci. Díky tomu můžeme vidět přímý efekt legalizace marihuany na prevalenci jejího užívání a také její případný vliv na prevalenci duševních poruch. Dalším důležitým faktorem ve výběru těchto zemí bylo, že každá z nich zvolila trochu jiný přístup k implementaci legalizace marihuany. V případě USA vidíme ve většině států poměrně benevolentní přístup k prodeji a marketingu marihuany. Oproti tomu v Kanadě vidíme přísnější regulaci prodeje a marketingu marihuany a není v ní povolena žádná reklama a propagace spojená s prodejem marihuany. V analýze se nejprve zaměřím na každou zemi samostatně a poté provedu komparaci výsledků z obou zemí. Díky rozdílným modelům legalizace ve vybraných zemích by komparace mohla ukázat, zda je některý z modelů, které země k legalizaci využily účinnější v boji proti negativním dopadům marihuany a z výsledků dat z jednotlivých zemí budeme moci ukázat, zda měla legalizace marihuany vůbec nějaký negativní dopad na sledované proměnné.

4. Analytická část

4.1. Dopady legalizace marihuany na její užívání nezletilými

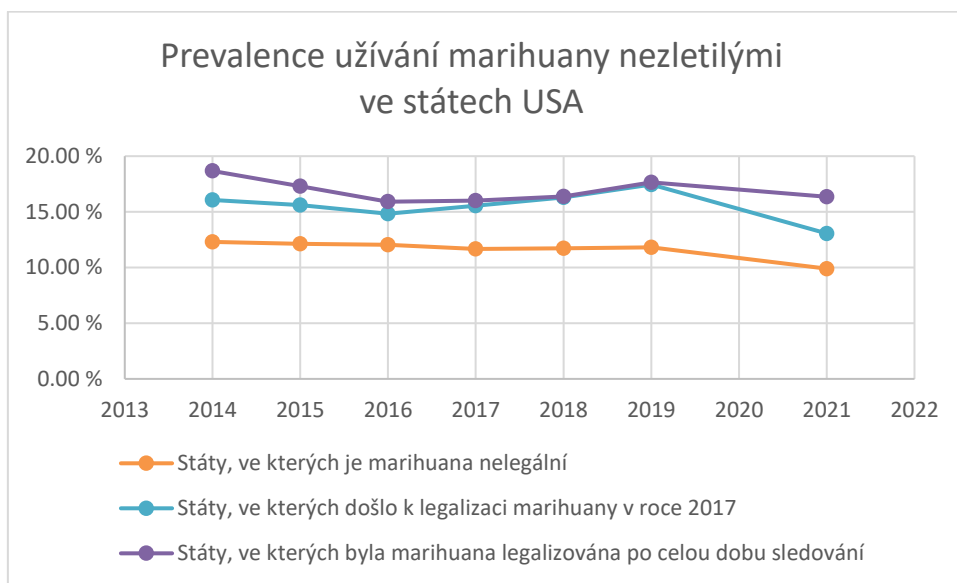
4.1.1. USA

Jednou z hlavních obav z legalizace marihuany je možné zvýšení jejího užívání adolescenty spojeného se snadnější dostupností této drogy (Laqueur a kol., 2020). Je proto důležité

popsat, zda existuje spojitost s legalizací marihuany k rekreačnímu užívání a nárůstem či poklesem jejího užívání nezletilými a také zda se od sebe data liší s ohledem na modely legalizace, které jednotlivé země zavedly. Jako první jsem si zvolil USA, jelikož většina států zavedla nejvíce benevolentní modely legalizace a také z USA máme nejvíce dostupných dat k této problematice. Státy USA jsou specifické v tom, že každý z nich vykazuje trochu jiná data, která jsou ovlivněna nejen zvolenými zákony o legalizaci marihuany v jednotlivých státech, ale i v jejich dalších specifikách. Studie ukazují, že v některých ze států, ve kterých k legalizaci došlo, je prevalence užívání marihuany mezi nezletilými nadprůměrně vysoká oproti celostátnímu průměru USA (Zvonarev a kol., 2019). V těchto státech však docházelo k postupnému nárůstu v užívání marihuany již v letech před legalizací a samotná legalizace se na tomto trendu nijak výrazněji nepodepsala (ibid.). Avšak v některých státech došlo po legalizaci ke snížení konzumace marihuany mezi adolescenty oproti datům z předešlých let. V těchto státech však podobně jako v těch, ve kterých dochází k postupnému nárůstu užívání marihuany, jde často pouze o pokračování sestupného trendu v prevalenci užívání marihuany nezletilými (ibid.). Míra užívání marihuany mezi nezletilými v USA z dlouhodobého hlediska spíše klesá a tento trend pozorujeme skoro ve všech státech nehledě na to, zda v nich došlo k legalizaci či nikoliv (Miech a kol., 2023). Konkrétně z dat mezi lety 2013 a 2021 můžeme vidět, že státy, ve kterých byla marihuana legalizována, mají obecně vyšší podíl konzumace marihuany mezi nezletilými než státy, ve kterých k legalizaci nedošlo (SAMHSA, 2023). Ve státech, ve kterých k legalizaci do roku 2021 nedošlo byla průměrná prevalence užívání mezi nezletilými cca 10 % (ibid.). Ve státech, ve kterých byla implementována nějaká forma legalizace po celou dobu sledování byla tato prevalence cca 16 % a ve státech, ve kterých došlo k legalizaci v roce 2017 byla tato hodnota okolo 13 % (ibid.). Při porovnání dat z roku 2013 s těmi z roku 2021 můžeme vidět, že ve všech třech případech došlo k poklesu užívání marihuany nezletilými, přičemž v případě států, ve kterých je marihuana nelegální, a těch, ve kterých byla legální po celou dobu sledování, je tento pokles prakticky stejný s hodnotami okolo 2,4procentního bodu a u států, které legalizovaly až v roce 2017, vidíme pokles v užívání o cca 3procentní body (ibid.). Zvýšení prevalence užívání marihuany nezletilými vidíme pouze v případě dvou států, a to konkrétně ve státech Aljaška a Nevada, kde mezi lety 2013 a 2021 došlo k nárůstu užívání marihuany nezletilými o cca 1procentní bod (ibid.). Z těchto dat tak můžeme vyvodit, že i přes poměrně benevolentní přístup k legalizaci a marketingu marihuany v USA nedošlo oproti státům, ve kterých marihuana legalizována nebyla,

k výraznému nárůstu jejího užívání nezletilými a většina států, které k legalizaci přistoupily, vykazují sestupný trend užívání ve stejné míře jako státy bez legalizace. Data však ukazují, že ve státech, ve kterých k legalizaci došlo, byla a je v průměru větší míra užívání marihuany nezletilými, což může mít mnoho příčin jako například více benevolentní pohled na užívání marihuany ve společnosti v těchto státech atd.

Graf č. 1: Prevalence užívání marihuany nezletilými ve státech USA. (data z let 2014–2019 a 2021)



Zdroj: Vlastní tvorba na základě dat od SAMHSA, 2023

Z grafu o prevalenci užívání marihuany nezletilými také můžeme vidět poměrně velký rozdíl ve vývoji v užívání marihuany nezletilými. Státy, ve kterých je marihuana nelegální, vykazují postupný klesající trend v prevalenci užívání marihuany nezletilými. Naopak státy, kde marihuana legalizována byla, vykazují rozdílné trendy rok od roku, což je způsobeno i tím, že k legalizaci v USA dochází postupně, což můžeme vidět i na skokovém nárůstu v užívání marihuany u států, ve kterých došlo k legalizaci v roce 2017, a je proto možné, že dochází ke krátkodobému nárůstu v užívání marihuany nezletilými v období těsně po zavedení legalizace v jejich státě. Z tohoto důvodu není lehké popsat, jaký přesně měla legalizace vliv na prevalenci užívání marihuany nezletilými v USA, ale v datech z posledního roku měření můžeme vidět větší pokles v užívání než v předchozích měřeních. Z dlouhodobého hlediska tak díky legalizaci může dojít k ještě většímu snížení v prevalenci užívání nezletilými, avšak bude důležité dále sledovat trendy v této oblasti. Ve státech, kde marihuana legalizována byla, však stále vidíme mnohem vyšší prevalenci užívání marihuany

nezletilými než ve státech, kde je marihuana nelegální, z čehož se dá vyvodit malá efektivnost v zabránění přístupu k marihuaně nezletilými po legalizaci a pravděpodobně i neefektivní prevence od států po legalizaci.

4.1.2. Kanada

Oproti USA Kanada zavedla striktnější model regulace ohledně prodeje a užívání marihuany. Jedním z hlavních cílů legalizace v Kanadě byla větší regulace trhu s marihuanou s cílem snížit dostupnost marihuany pro nezletilé. Kanada však k legalizaci přistoupila až v roce 2018, a proto je dat spojených s legalizací méně než z USA. Data z Kanady ukazují, že prevalence užívání marihuany mezi nezletilými v roce 2002 byla mezi 40-50 % procenty (statcan.gc.ca, 2010). Vidíme tak, že Kanada měla a má obecně velmi vysokou prevalenci užívání marihuany mezi nezletilou populací, a to nejenom v porovnání s USA, ale i celosvětově. Konkrétně data z Kanady ukazují, že prevalence užívání marihuany mezi nezletilými zde byla již historicky oproti USA znatelně vyšší a tento trend přetrvával i v letech 2017-2022. V roce 2017 dosahovala prevalence užívání marihuany mezi nezletilými 44 % a v letech 2021 a 2022 už pouze 37 % (Canadian Cannabis Survey, 2023). I přes značný pokles je to stále mnohem vyšší hodnota než ta, kterou jsme viděli na datech z USA a z dat navíc vidíme, že nezletilí v Kanadě užívají marihuanu podstatně více než dospělá populace, ve které byla prevalence užívání v roce 2022 jen 27 % (Canadian Cannabis Survey, 2023). I tato statistika je velmi odlišná mezi Kanadou a USA, kde můžeme vidět pravý opak, kdy prevalence užívání mezi dospělou populací značně převyšuje prevalenci užívání nezletilými, a to jak ve státech, kde je marihuana legální, tak v těch, ve kterých legální není. Průměrná prevalence užívání mezi dospělými byla v roce 2021 ve státech USA, kde k legalizaci došlo, cca 27 % a mezi nezletilými pouze cca 15 % (SAMHSA, 2023). Data z USA však ukazují užívání nezletilých ve věku 12–17 let a data z Kanady jsou o nezletilých ve věku 16–19 let, což znamená, že je není možné přímo porovnat. Při pohledu na data z USA, která ukazují užívání marihuany nezletilými ve věku 16–17 let, můžeme vidět, že prevalence užívání v této skupině v roce 2022 dosahovala 30 %, což je však stále podstatně méně než v Kanadě (Miech a kol., 2023). Vidíme tak, že v Kanadě dochází k poměrně značnému poklesu v míře užívání marihuany nezletilými po legalizaci, což může být výsledkem přísnější regulace v Kanadě spojené s informační kampaní ukazující negativa spojená s užíváním marihuany, kterou kanadská vláda spustila současně s legalizací. I přes tento pokles je však legalizace a regulace marihuany v Kanadě

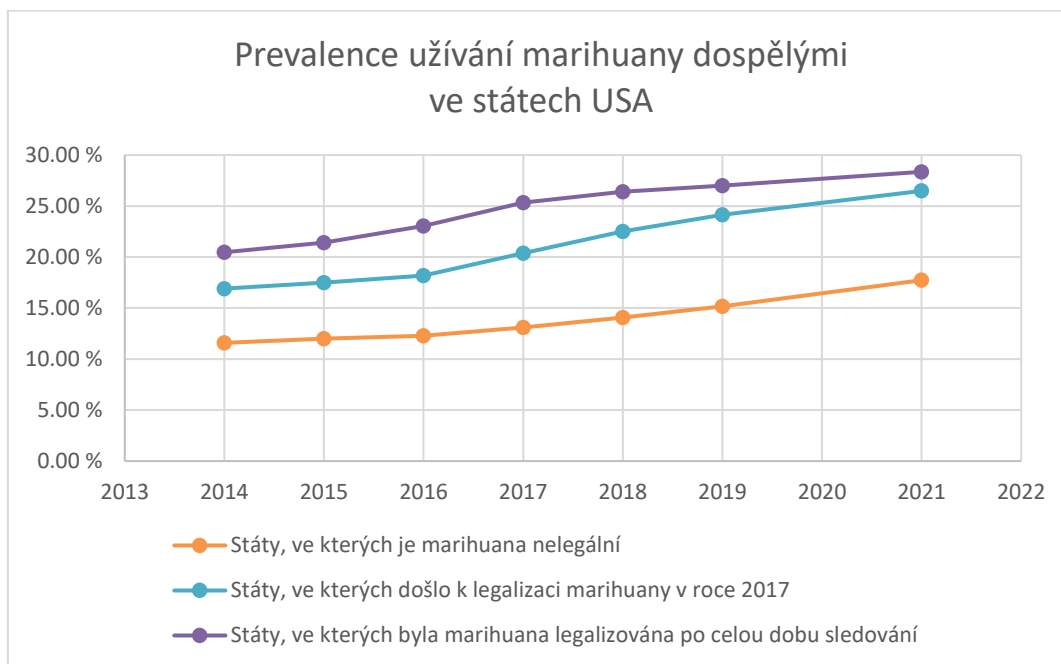
poměrně neúčinná v úplném zamezení přístupu nezletilých k marihuaně a čísla o jejím užívání adolescenty jsou stále velmi vysoká. To je problematické i z důvodu větší náchylnosti nezletilých na negativní dopady spojené s užíváním marihuany.

4.2. Dopady legalizace marihuany na její užívání dospělými

Z kapitoly o dopadech užívání marihuany na duševní zdraví víme, že existuje možná spojitost mezi konzumací marihuany a některými duševními poruchami, kterými jsou například psychóza, schizofrenie, deprese nebo bipolární porucha. S legalizací marihuany by mohlo dojít k nárůstu jejího užívání, což by mohlo znamenat častější výskyt těchto duševních poruch ve společnosti. Proto je nezbytné zkoumat trendy v prevalenci užívání marihuany v zemích, kde došlo k její legalizaci.

4.2.1. USA

Graf č. 2: Prevalence užívání marihuany dospělými ve státech USA. (data z let 2014–2019 a 2021)



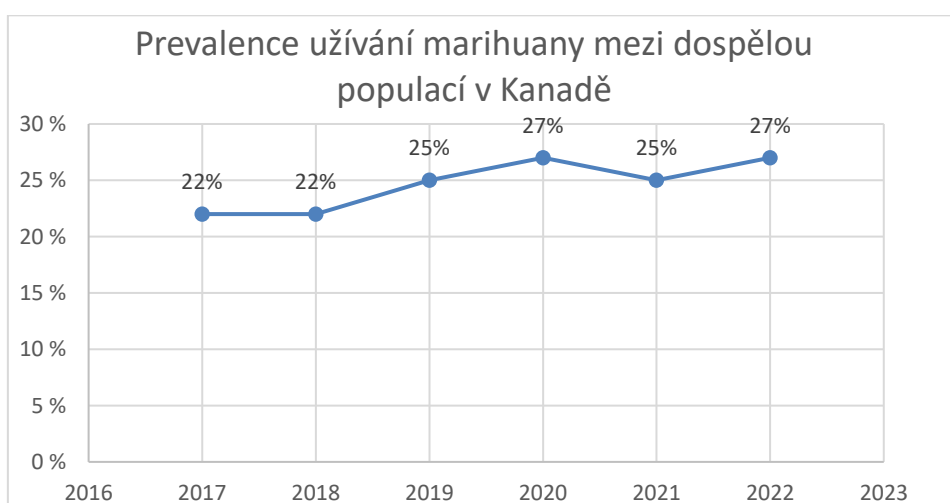
Zdroj: Vlastní zpracování na základě dat od SAMHSA, 2023

Ve Spojených státech došlo mezi lety 2013 a 2021 k nárůstu užívání marihuany, a to nejen ve státech, kde byla implementována nějaká forma legalizace, ale i v těch, ve kterých marihuana zůstala nadále nelegální. Z grafu můžeme vidět, že je ve státech, kde marihuana legalizována nebyla, dlouhodobě nižší prevalence v jejím užívání. Tento rozdíl mezi státy

s legalizací a bez ní již na začátku legalizace může být způsoben tím, že byl ve státech, kde k legalizaci marihuany dochází, obecně benevolentnější přístup k jejímu užívání ještě před legalizací, což můžeme vidět i v případě států, ve kterých došlo k legalizaci až v roce 2017. Ale i přes to můžeme ve státech, ve kterých marihuana legalizována nebyla, vidět stoupající trend v prevalenci jejího užívání, a to konkrétně z 11,5 % na 17,7 % (SAMHSA, 2023). Oproti tomu ve státech, kde byla marihuana legální po celou dobu sledování, došlo k nárůstu v prevalenci užívání marihuany z 20,5 % na 28,4 % a ve státech, kde došlo k legalizaci v roce 2017, se tato prevalence zvýšila ze 17 % na 26,5 % (ibid.). Největší rozdíl tak vidíme u států, které legalizovaly až v průběhu sledování, přičemž je na datech z těchto států vidět i největší skok v užívání marihuany v roce po legalizaci. Data z dotazování lidí ve věku 19–30 let také ukazují, že v USA celkově dochází k dlouhodobému nárůstu užívání marihuany a v roce 2021 dosahovalo množství lidí v této věkové kategorii, kteří uvedli užívání marihuany v posledním roce, až 42 % a lidí, kteří uvádí denní užívání, až 10 % (Miech a kol., 2023). K nárůstu užívání marihuany v USA navíc dochází nehledě na formu legalizace, kterou státy využily, ale zajímavé je, že ve státech, kde je povoleno marihuanu pouze pěstovat, došlo v období mezi lety 2013–2021 k nárůstu užívání pouze o cca 6 procentních bodů, což je stejný nárůst jako ve státech, které k legalizaci nepřistoupily (SAMHSA, 2023).

4.2.2. Kanada

Graf č. 3: Prevalence užívání marihuany mezi dospělou populací v Kanadě (data z let 2018–2022)



Zdroj: Vlastní zpracování na základě dat z Canadian Cannabis Survey, 2023

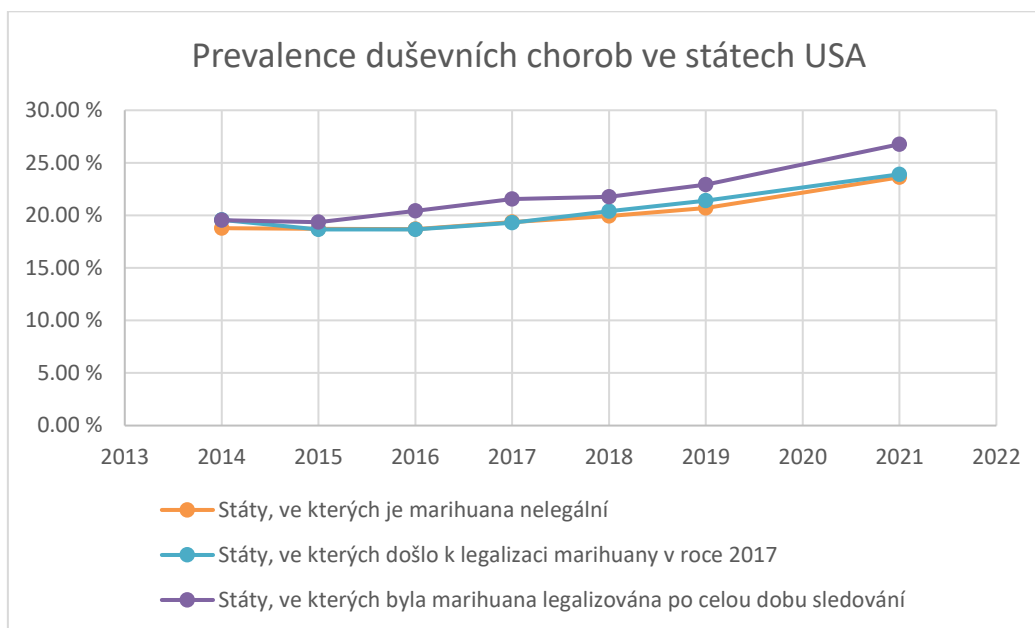
Data z Kanady ukazují podobný rostoucí trend v prevalenci užívání marihuany mezi

dospělými jako USA. Konkrétně došlo mezi lety 2017–2022 k nárůstu v prevalenci užívání marihuany z 22 % na 27 % (Canadian Cannabis Survey, 2023). Míra denního užívání marihuany, které lze považovat za problematictější, však zůstala stejná v období před legalizací a po legalizaci a konkrétně se drží mezi 18 % a 19 % (ibid.). I v případě Kanady je to pokračování dlouhodobého růstu prevalence užívání marihuany, který byl viditelný již dlouho před legalizací marihuany (statista.com, 2018). Oproti USA, kde dochází ke stálému nárůstu v prevalenci užívání marihuany, však v případě Kanady můžeme vidět, že došlo ke skokovému nárůstu v jejím užívání po legalizaci a míra užívání se od roku 2020, tedy 2 roky po legalizaci, nezvýšila (Cannabis Canadian Survey, 2023).

4.3. Dopady legalizace marihuany na prevalenci duševních poruch

4.3.1. USA

Graf č. 4: Prevalence duševních chorob ve státech USA. (data z let 2014–2019 a 2021)

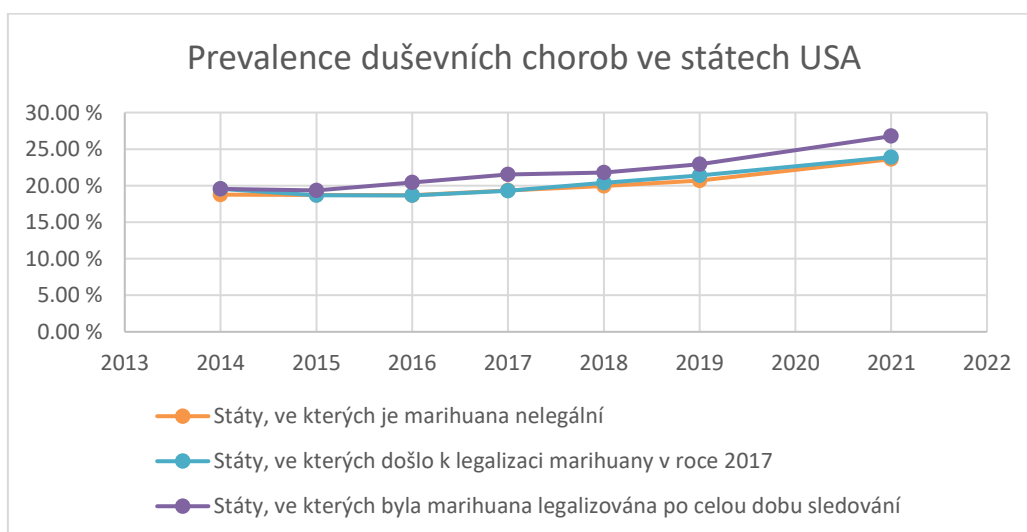
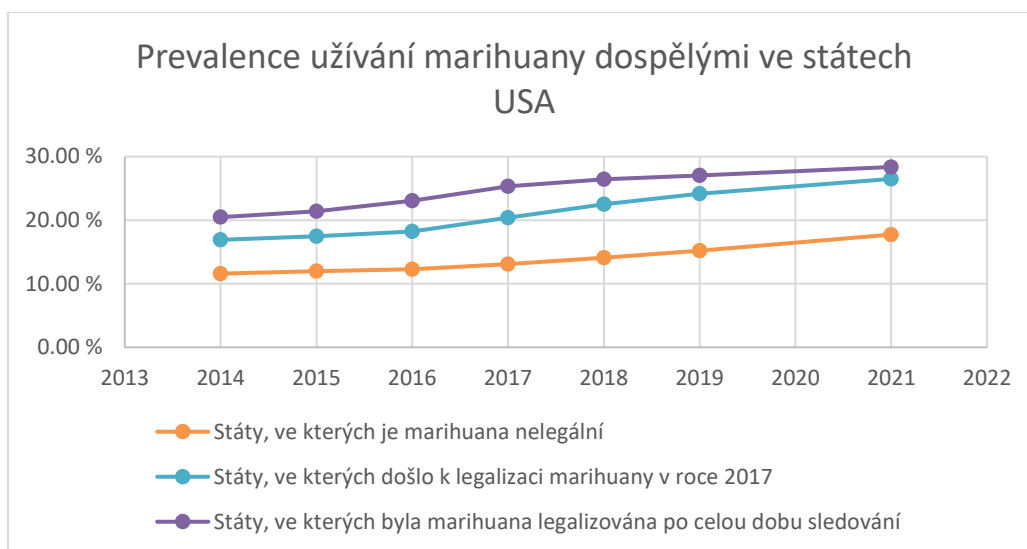


Zdroj: Vlastní zpracování na základě dat od SAMHSA, 2023

Data o duševním zdraví ze Spojených států ukazují, že mezi lety 2013 a 2021 došlo v průměru ke zvýšení výskytu duševních poruch z cca 19 % na cca 24 % (SAMHSA, 2023). Ve státech, které marihuanu nelegalizovaly, došlo v tom samém časovém období k zvýšení prevalence duševních poruch o 4,75procentního bodu, což je prakticky to samé zhoršení, jaké vidíme i v celostátním průměru. Pokud se díváme na státy, které k legalizaci přistoupily před začátkem sledování, vidíme, že došlo ke zvýšení výskytu duševních nemocí z 19,5 %

na 26,8 %, a u států, ve kterých došlo k legalizaci v roce 2017, došlo k nárůstu z 19,5 % na 23,9 % (ibid.). Data, která vidíme, jsou tak poměrně různorodá a obzvláště při pohledu na křivky států, které nelegalizovaly, a států, které k legalizaci přistoupily v roce 2017, vidíme velmi malý rozdíl v prevalenci duševních poruch. Naopak u států, které měly zavedenou formu legalizace již na začátku sledování, tzn. k legalizaci v nich došlo v letech 2012–2014, vidíme větší rozdíl v prevalenci užívání marihuany, avšak největší rozdíl můžeme vidět až v roce 2021, kdy mohla být velkým faktorem nárůstu této prevalence pandemie nemoci covid-19.

Grafy č. 5 a 6: Porovnání dat o prevalenci užívání marihuany dospělými a prevalenci duševních poruch u dospělých ve státech USA (data z let 2013–2019 a 2021)



Zdroj: Vlastní zpracování na základě dat od SAMHSA, 2023

Důležité je také přímé porovnání prevalence užívání marihuany s prevalencí duševních

poruch. Z grafů můžeme vidět, že u států, které marihuanu legalizovaly v roce 2017, došlo k velkému nárůstu užívání marihuany po legalizaci, avšak prevalence duševních poruch zůstala prakticky totožná se státy, ve kterých k legalizaci marihuany nedošlo. Při pohledu na křivky prevalence užívání marihuany a prevalence duševních poruch u států, ve kterých byla marihuana legalizována po celou dobu sledování, můžeme vidět podobné trendy v jejich růstu či poklesu, avšak míra užívání marihuany roste rychleji než prevalence duševních poruch. Největší růst prevalence duševních poruch navíc v případě těchto států vidíme v roce 2021, kdy došlo k nárůstu duševních poruch o 4procentní body a v případě užívání marihuany pouze o 1procentní bod. Z těchto dat tedy nevidíme jasnou korelaci mezi legalizací marihuany a prevalencí duševních poruch, avšak existuje možná spojitost mezi vyšší mírou užívání marihuany a větší mírou prevalence duševních poruch. To může být způsobeno i tím, že lidé s horším duševním zdravím častěji užívají marihuanu.

4.3.2. Kanada

Oproti státům USA máme z Kanady o duševním zdraví a obzvláště o duševním zdraví v kontextu s užíváním marihuany velmi málo dat. V období mezi lety 2015 a 2021 došlo v Kanadě ke zvýšení počtu lidí s poruchami nálad, mezi které patří například deprese a bipolární porucha (statcan.gc.ca, 2022). Zvýšení počtu lidí, kteří užívají marihuanu, bylo však v tom samém období podstatně vyšší než to, které můžeme vidět u poruch nálad, a proto z těchto dat není vidět přímá spojitost těchto dvou faktorů (ibid.). Z dat o využívání služeb spojených s duševními poruchami a poruchami vyvolanými užíváním alkoholu a drog v Kanadě můžeme vidět, že od roku 2000 do roku 2015 byla prevalence využití těchto služeb prakticky stejná či lehce klesající (health-infobase.canada.ca, 2023). Mezi lety 2015 a 2020 však můžeme vidět mírný nárůst v prevalenci využití těchto služeb z 14,7 % na 15,3 %, nejedná se však pouze o uživatele marihuany a tento nárůst je stále poměrně malý (ibid.). Z dotazníkových šetření v Kanadě navíc můžeme vidět nárůst v počtu lidí, kteří uvádí, že užívání marihuany má negativní dopad na jejich duševní zdraví, ale i těch, kteří uvádí pozitivní dopady užívání marihuany na jejich duševní zdraví. Z dat z Kanady tak nelze přesně určit, jak velký a zda vůbec nějaký dopad legalizace marihuany na duševní zdraví

měla.

5. Diskuse ke zkoumaným proměnným

5.1. Dopady legalizace na prevalenci užívání nezletilými

Každá ze sledovaných zemí zvolila k legalizaci marihuany k rekreačnímu užívání trochu jiný model legalizace. Pokud však porovnááme všechna sesbíraná data o sledovaných proměnných z USA a Kanady, vidíme v těchto zemích podobné trendy. I přes přísnost kanadského modelu je zde vyšší prevalence užívání marihuany nezletilými než v USA. To však může být pouze důsledkem větší otevřenosti dotazovaných respondentů nebo obecně větší historickou popularitou marihuany mezi nezletilými v Kanadě. Avšak i v Kanadě můžeme pozorovat podobný klesající trend v užívání marihuany nezletilými jako v USA. V případě USA se prevalence užívání marihuany nezletilými mění v čase, a to hlavně díky postupné legalizaci marihuany v jednotlivých státech. Data z USA o konzumaci marihuany nezletilými však bude dále nutné sledovat, a to hlavně kvůli velmi benevolentnímu modelu legalizace ve většině států a kvůli prvotnímu růstu v prevalenci užívání marihuany nezletilými, který jsme mohli vidět v čase po legalizaci. Z těchto dat tedy nelze jasně vyvodit přímou spojitost zvoleného modelu legalizace marihuany na prevalenci užívání nezletilými. Ve státech USA však vidíme méně přesvědčivou křivku ve snižování prevalence užívání marihuany nezletilými. To může být způsobeno zvolením více benevolentního a komerčního modelu legalizace, kvůli kterému se snižuje vnímané riziko marihuany, nebo také kvůli postupné legalizaci marihuany ve státech USA. Přísnější formy legalizace a regulace by tak v tomto ohledu měly být více prosazovány obzvláště v otázce marketingu a propagace marihuany. Barevné a pro děti lákavé etikety spojené s propagací marihuany by mohly vést ke snížení vnímaného rizika spojeného s užíváním marihuany. Snahy o tyto kroky vidíme i v případě tabákového průmyslu, kdy se země v posledních letech snaží zakázat produkty, které jsou lákavé pro děti a nezletilé, a podobný přístup by měl být standardem i v případě prodeje marihuany.

5.2. Dopady legalizace na duševní zdraví

Popsat dopady legalizace marihuany na duševní zdraví je velmi obtížné. Vidíme, že v obou sledovaných zemích došlo po legalizaci ke zvýšení prevalence užívání marihuany dospělými, což by mohlo naznačovat možné zvýšení incidence duševních poruch, které se

s marihuanou pojí. Největší nárůst v prevalenci duševních poruch vidíme ve státech USA, které marihuanu legalizovaly mezi lety 2012 a 2015, k nejzásadnějšímu nárůstu prevalence duševních poruch v nich však došlo až v období pandemie nemoci covid-19. V ostatních sledovaných letech byl rozdíl v této prevalenci mezi státy, kde k legalizaci došlo v letech 2012–2015, a státy, které marihuanu nelegalizovaly, okolo 1–1,5procentního bodu, a státy, ve kterých došlo k legalizaci v roce 2017, vykazují prakticky stejná data jako státy bez legalizace. Přímá spojitost mezi legalizací a nárůstem prevalence duševních poruch tak na rozdíl od spojitosti mezi nárůstem prevalence užívání marihuany a legalizací není jasná. Důležitým faktorem, který ovlivňuje duševní poruchy spojené s užíváním marihuany, je obsah THC a CBD v marihuaně. Státy USA a Kanada nemají jasně stanovený limit na množství THC, které může marihuana obsahovat, a objevují se i koncentráty s velmi vysokým obsahem THC a snižujícím se obsahem CBD. To je problematické hlavně kvůli zvýšenému riziku na spuštění duševních chorob a na možný horší průběh těchto chorob u lidí, kteří mají predispozice k jejich spuštění. Dat o dopadech užívání marihuany na duševní zdraví je stále nedostatek, a není proto jednoduché dojít k jasnému závěru, z dosavadních zjištění však vidíme, že zavedení limitu na množství THC a CBD, které legální marihuana obsahuje, je minimálně dobrým krokem v prevenci před některými závažnějšími dopady na duševní zdraví, které můžeme pozorovat v některých studiích. To je důležité i vzhledem k prevalenci užívání marihuany lidmi se špatným duševním zdravím, kteří často užívají marihuanu kvůli snaze o zlepšení jejich špatného duševního stavu. Z dat, která máme, však není vidět jasný nárůst v prevalenci duševních chorob ve sledovaných státech, který by se dal jasně propojit s legalizací marihuany.

5.3. Analýza současných dat a výzvy ve sběru informací

Jedním z cílů této práce bylo popsat, zda má zvolený model legalizace vliv na negativní dopady, které jsou s legalizací marihuany a s jejím užíváním obecně spojeny. Ze současných dat je však poměrně složité dojít k závěrům, které by jasně ukazovaly rozdíly v rámci zvolených modelů legalizace. Jednou z limitací je, že data o problematice užívání marihuany jsou sbírána především z dotazníkových šetření, které provádí buďto přímo vlády sledovaných zemí či odborníci píšící práce na toto téma. Otázka užívání marihuany a návykových látek obecně je však spojena s jistou mírou stigmatizace a předsudků a data o užívání marihuany tak nemusí být zcela přesná. Obzvláště problematické toto může být v případě USA, kdy porovnáváme data ze států, kde marihuana legalizována byla, a ze států,

kde je stále nelegální. Státy, ve kterých je marihuana nelegální mohou vykazovat nižší čísla o užívání marihuany i z důvodů možného strachu respondentů pravdivě odpovědět na otázky spojené s jejich návyky o užívání marihuany a dalších návykových látek. Obecně však vidíme, že v obou sledovaných zemích dochází ke zvyšování prevalence užívání marihuany dospělými. Důvodem může být snížení již zmíněného strachu z otevřenosti k odpovídání na otázky spojené s návyky na užívání marihuany respondentů dotazníkových šetření, nebo praktičtější příčiny jako zvýšení dostupnosti marihuany, snížení její ceny nebo například snížení percepce rizika užívání marihuany po legalizaci. Incidence zdravotních problémů spojených s užíváním marihuany, mezi které patří i ty duševní, se tak může v následujících letech zvyšovat, a to obzvláště s ohledem na trendy ve zvyšování koncentrace THC v konopných produktech. Země, které marihuanu legalizují, by tak měly usilovat o prevenci v podobě nastavování limitů kanabinoidů v legální marihuaně, regulace propagace a vzhledu obalů, ve kterých se marihuana prodává, či pomocí informačních kampaní, které by měly za cíl zabránit snížení percepce rizik spojených s užíváním marihuany. Toto je důležité i pro nás v České republice, protože o podobné regulaci marihuany se u nás poměrně aktivně mluví. Česká pirátská strana například za pomoci adiktologů a odborníků na tuto problematiku vypracovala dopadovou studii s názvem Regulace trhu s konopím (Běláčková, 2022), ve které představují rizika a benefity spojené s legalizací marihuany a případnou podobu s ní spojené legislativy v České republice. Podle této dopadové studie by se na marihuanu vztahovaly podobné zákony jako na tabák s tím, že by byla zakázaná jakákoliv reklama a sponzoring a podobně jako v Kanadě by se reguloval i vzhled obalu, ve kterém by byla marihuana prodávána tak, aby byl jednotný, obsahoval všechna varování a nebyl přitažlivý pro děti a mladistvé (Běláčková, 2022). Dalším důležitým parametrem je limit na množství THC v legální marihuaně, který autoři stanovili na 20 % THC, což je však podle některých studií zkoumajících rizika dopadů užívání stále poměrně vysoké číslo, i když je tento limit přísnější než například v Kanadě a USA (ibid.). Podle zatím navržené podoby legislativy bychom mohli očekávat, že by vývoj u nás mohl vypadat podobně jako v Kanadě. Bude však zajímavé sledovat, jakou podobu u nás bude případná legislativa spojená s legalizací marihuany nakonec mít, a bude důležité dále sledovat vývoj v zemích, které marihuanu již legalizovaly. I když je legalizace marihuany k rekreačnímu užívání kontroverzním tématem, je obecně spíše správným krokem i kvůli benefitům, které jsou s jejím užíváním také spojeny, a mimo jiné i kvůli zastavení perzekuce lidí za její držení, pěstování a užívání, která je například v USA i rasovým problémem. Podle současných dat

by navíc mělo být možné při správném zvolení modelu legalizace minimalizovat potencionální negativní dopady užívání marihuany.

6. Závěr

Hlavním cílem této bakalářské práce bylo popsat, zda existuje souvislost mezi zvoleným modelem legalizace a dopady na zkoumané proměnné ve vybraných zemích. Z analýzy dotazníkových šetření a dat z odborných článků a studií docházím k závěru, že efekt zvoleného modelu legalizace není tak velký, jak by se dalo očekávat. V obou zemích pozorujeme podobné trendy jak v prevalenci užívání marihuany dospělými, tak v prevalenci užívání nezletilými. Z kapitol o dopadech užívání marihuany na duševní zdraví však vidíme, že větší opatrnost a méně benevolentní modely legalizace jako ten, který vidíme v Kanadě, je už jen z důvodu prevence možných negativních dopadů užívání marihuany lepší volbou. Ani jeden z modelů legalizace, které země zvolily, nebyl velmi efektivní při zabránění užívání marihuany nezletilými, které je z mnoha ohledů problematické, avšak vidíme postupné snižování prevalence užívání marihuany nezletilými v obou zemích. Kromě toho ze studií vidíme negativní dopady potentních forem marihuany s vysokým obsahem THC a nízkým obsahem CBD na duševní zdraví například na datech o zvýšení počtu návštěv na pohotovosti s psychotickými příznaky po požití vysoce potentní marihuany. Dále existuje obava z nárůstu incidence Cannabis Use Disorder, která se přímo odvíjí od prevalence užívání marihuany, její dostupnosti a potentnosti. Státy by proto měly kontrolovat a regulovat množství THC a CBD v legální marihuaně s cílem zabránit možným negativním dopadům, které můžeme ve spojitosti s užíváním vysoce potentní marihuany vidět. Duševní zdraví, které bylo v této práci jednou z hlavních zkoumaných proměnných, je ve spojitosti s užíváním marihuany nutné dále sledovat. Ze současných studií můžeme popsat dopady marihuany obzvlášť na zhoršení kvality života u lidí, kteří trpí schizofrenií a bipolární poruchou, a vidíme i spojitost mezi užíváním marihuany s vysokým obsahem THC a vyšším rizikem na spuštění psychózy. Z dat z dotazníkových šetření a studií však i přes zvýšení prevalence užívání marihuany ve sledovaných zemích nevidíme přesvědčivý růst v prevalenci duševních poruch po legalizaci, který by se dal jasně propojit s užíváním marihuany. Korelaci v růstu prevalence duševních poruch a v prevalenci užívání marihuany je také těžké najít i kvůli pandemii nemoci covid-19, kvůli které vidíme výrazný nárůst v prevalenci duševních chorob v letech 2020 a 2021, což jsou důležité roky i pro sledování dopadů legalizace marihuany. Malé množství dat o této problematice a poměrně obtížné

hledání korelace mezi užíváním marihuany a duševními poruchami však znamená, že není možné jasně určit, jaký vliv na prevalenci duševních poruch legalizace marihuany měla a případně do budoucna mít bude. Limitace této bakalářské práce spočívá hlavně v nedostatku dat spojených s problematikou užívání marihuany a poměrně krátkou dobou od přijetí legalizačních zákonů ve sledovaných zemích. Data z dotazníkových šetření mohou být v této otázce také nepřesná hlavně z důvodů citlivosti informací o užívání návykových látek, které je spojeno s historickou stigmatizací a předsudky, což se může projevit obzvláště v otázce užívání marihuany nezletilými či užíváním marihuany ve státech, kde marihuana k rekreačnímu užívání není legální. V případě otázek spojených s duševním zdravím a užíváním marihuany pak často vidíme rozporuplná data a často slabou korelaci mezi sledovanými proměnnými. Přesto vidíme, že jistá spojitost mezi užíváním marihuany a některými duševními poruchami existuje, z čehož plynou závěry o problematice marihuany s vysokým obsahem THC a také jejího problémového užívání. Konkrétnějších závěrů však z dosavadních dat nelze dosáhnout a bude proto důležité dále sledovat trendy v zemích, ve kterých již k legalizaci marihuany došlo či jako v případě Německa teprve dojde.

6.1. Summary

The main goal of this bachelor thesis was to describe whether there is a correlation between the chosen model of legalization and its impacts on the selected variables in selected countries. From the analysis of questionnaire surveys and data from expert articles and studies, I conclude that the effect of the chosen legalization model is not as significant as one might expect. In both countries, we observe similar trends in the prevalence of marijuana use among adults and minors. However, from the chapters on the impacts of marijuana use on mental health, we see that greater caution and less benevolent legalization models, such as the one seen in Canada, are a better choice solely for the prevention of potential negative impacts of marijuana use. Neither of the chosen legalization models in the countries was very effective in preventing marijuana use among minors, which is problematic in many respects. Nevertheless, we see a gradual decrease in the prevalence of marijuana use among minors in both countries. Additionally, studies show negative impacts of potent forms of marijuana with high THC and low CBD content on mental health, such as an increase in emergency room visits with psychotic symptoms after consuming highly potent marijuana. There is also concern about the increase in Cannabis Use Disorder incidence, directly related

to the prevalence of marijuana use, its availability, and potency. Therefore, states should control and regulate the amount of THC and CBD in legal marijuana to prevent possible negative impacts associated with the use of highly potent marijuana. Mental health, one of the main variables in this thesis, needs further monitoring in relation to marijuana use. Current studies describe the impact of marijuana use, especially on worsening the quality of life for people with schizophrenia and bipolar disorder. We also see a connection between the use of high-THC marijuana and a higher risk of triggering psychosis. However, despite the increase in marijuana use prevalence in the observed countries, we do not see a convincing rise in the prevalence of mental disorders after legalization, which could be clearly linked to marijuana use. Finding a correlation between the increase in the prevalence of mental disorders and the prevalence of marijuana use is challenging, especially due to the COVID-19 pandemic, which has led to a significant increase in the prevalence of mental illnesses in 2020 and 2021—important years for monitoring the impacts of marijuana legalization. The limitations of this bachelor thesis mainly lie in the lack of data related to marijuana use issues and the relatively short time since the adoption of legalization laws in the observed countries. Data from questionnaire surveys may also be imprecise, mainly due to the sensitivity of information about the use of addictive substances, which is associated with historical stigmatization and prejudices. This can be particularly evident in questions about marijuana use among minors or marijuana use in states where recreational marijuana use is not legal. In the case of questions related to mental health and marijuana use, we often see conflicting data and a weak correlation between the studied variables. Nevertheless, we observe a possible association between marijuana use and some mental disorders, leading to conclusions about the issue of high-THC marijuana and its problematic use. However, more specific conclusions cannot be drawn from existing data, and it will be important to continue monitoring trends in countries where marijuana legalization has already occurred or, as in the case of Germany, is yet to occur.

Použitá literatura

Andre, C.M., Hausman, J.-F. and Guerriero, G. (2016) ‘Cannabis sativa: The Plant of the Thousand and One Molecules’, *Frontiers in Plant Science*, 7. Available at: <https://doi.org/10.3389/fpls.2016.00019>.

American Psychiatric Association, DSM-5 Task Force. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5™* (5th ed.). American Psychiatric Publishing, Inc. Available at: <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>

Bahji, A. and Stephenson, C. (2019) ‘International Perspectives on the Implications of Cannabis Legalization: A Systematic Review & Thematic Analysis’, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(17), p. 3095. Available at: <https://doi.org/10.3390/ijerph16173095>.

Běláčková, Vendula et al. Regulace trhu s konopím dopadová studie. 1. vyd. Praha: Harpuna, 2022. ISBN 978-80-11-02218-1.

Canadian Cannabis Survey 2017–2022 Available at: <https://www.canada.ca/en/health-canada/services/drugs-medication/cannabis/research-data/canadian-cannabis-survey-2022-summary.html>

Choo, E.K. et al. (2014) ‘The Impact of State Medical Marijuana Legislation on Adolescent Marijuana Use’, *Journal of Adolescent Health*, 55(2), pp. 160–166. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2014.02.018>.

Crocq, M.-A. (2020) ‘History of cannabis and the endocannabinoid system’, *Dialogues in Clinical Neuroscience*, 22(3), pp. 223–228. Available at: <https://doi.org/10.31887/DCNS.2020.22.3/mcrocq>.

Connor, J.P. et al. (2021) ‘Cannabis use, and cannabis use disorder’, *Nature Reviews Disease Primers*, 7(1), p. 16. Available at: <https://doi.org/10.1038/s41572-021-00247-4>.

Centers for Disease Control and Prevention. *Centers for Disease Control and Prevention* [online]. 2023. Available at: <https://www.cdc.gov/mentalhealth/learn>

Dills, Angela, Sietse GOFFARD, Jeffrey MIRON and Erin PARTIN. The Effect of State Marijuana Legalizations: 2021 Update. *Cato Institute* [online]. 2021, (908), pp. 1–40. Available at: <https://www.cato.org/policy-analysis/effect-state-marijuana-legalizations-2021-update>

Gobbi, G. et al. (2019) ‘Association of Cannabis Use in Adolescence and Risk of Depression, Anxiety, and Suicidality in Young Adulthood: A Systematic Review and Meta-analysis’, *JAMA Psychiatry*, 76(4), p. 426. Available at: <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2018.4500>.

Government of Canada (2018): Cannabis Legalization and Regulation <https://www.justice.gc.ca/eng/cj-jp/cannabis/>

Government of Canada (2022): Authorized cannabis retailers in the provinces and

territories

<https://www.canada.ca/en/health-canada/services/drugs-medication/cannabis/laws-regulations/provinces-territories.html>

Grigsby, T.M., Hoffmann, L.M. and Moss, M.J. (2020) ‘Marijuana Use and Potential Implications of Marijuana Legalization’, *Pediatrics In Review*, 41(2), pp. 61–72. Available at: <https://doi.org/10.1542/pir.2018-0347>.

Hammond, D. *et al.* (2020) ‘Evaluating the impacts of cannabis legalization: The International Cannabis Policy Study’, *International Journal of Drug Policy*, 77, p. 102698. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2020.102698>.

Ii, D.G.H. (no date) ‘Epidemiology of Marijuana Use and Mental Health in the Context of Changing Policies’.

Ladegard, K., Thurstone, C. and Rylander, M. (2020) ‘Marijuana Legalization and Youth’, *Pediatrics*, 145(Supplement_2), pp. S165–S174. Available at: <https://doi.org/10.1542/peds.2019-2056D>.

Laqueur, H. *et al.* (2020) ‘The impact of cannabis legalization in Uruguay on adolescent cannabis use’, *International Journal of Drug Policy*, 80, p. 102748. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2020.102748>.

Lowe, D.J.E. *et al.* (2019) ‘Cannabis and mental illness: a review’, *European Archives of Psychiatry and Clinical Neuroscience*, 269(1), pp. 107–120. Available at: <https://doi.org/10.1007/s00406-018-0970-7>.

Miech, R. A., Johnston, L. D., Patrick, M.E., O’Malley, P. M., Bachman, J. G., & Schulenberg, J. E., (2023). Monitoring the Future national survey results on drug use, 1975–2022: Secondary school students. Monitoring the Future Monograph Series. Ann Arbor, MI: Institute for Social Research, University of Michigan. Available at <https://monitoringthefuture.org/results/publications/monographs/>

Patton, David V. “A History of United States Cannabis Law.” *Journal of Law and Health*, vol. 34, no. 1, 2020, pp. 1–30. *HeinOnline*, <https://heinonline.org/HOL/P?h=hein.journals/jlah34&i=6>.

Patton G C, Coffey C, Carlin J B, Degenhardt L, Lynskey M, Hall W et al. Cannabis use and mental health in young people: cohort study *BMJ* 2002; 325 :1195 doi:10.1136/bmj.325.7374.1195

Peng, H. and Shahidi, F. (2021) ‘Cannabis and Cannabis Edibles: A Review’, *Journal of Agricultural and Food Chemistry*, 69(6), pp. 1751–1774. Available at: <https://doi.org/10.1021/acs.jafc.0c07472>.

Rivera-Aguirre, A. *et al.* (2022) ‘Does recreational cannabis legalization change cannabis use patterns? Evidence from secondary school students in Uruguay’, *Addiction*, 117(11), pp. 2866–2877. Available at: <https://doi.org/10.1111/add.15913>.

Rolles, Stephen & Slade, Harvey. (2022). *How to Regulate Cannabis: A Practical Guide*. 3rd edition.

Rup, J. *et al.* (2021) 'Cannabis and mental health: Prevalence of use and modes of cannabis administration by mental health status', *Addictive Behaviors*, 121, p. 106991. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2021.106991>.

Rup, J. *et al.* (2022) 'Cannabis and Mental Health: Adverse Outcomes and Self-Reported Impact of Cannabis Use by Mental Health Status', *Substance Use & Misuse*, 57(5), pp. 719–729. Available at: <https://doi.org/10.1080/10826084.2022.2034872>.

SAMHSA – Substance Abuse and Mental Health Services Administration

'2013–2014 National Survey on Drug Use and Health: Model-Based Prevalence Estimates (50 States and the District of Columbia)' (2014) *New York* [Preprint].

'2014–2015 National Survey on Drug Use and Health: Model-Based Prevalence Estimates (50 States and the District of Columbia)' (2015) *New York* [Preprint].

'2015–2016 National Survey on Drug Use and Health: Model-Based Prevalence Estimates (50 States and the District of Columbia)' (2016) *New York* [Preprint].

'2016–2017 National Survey on Drug Use and Health: Model-Based Prevalence Estimates (50 States and the District of Columbia)' (2017) *New York* [Preprint].

'2018–2019 National Survey on Drug Use and Health: Model-Based Prevalence Estimates (50 States and the District of Columbia)' (2019) *New York* [Preprint].

'2021 National Survey on Drug Use and Health: Model-Based Prevalence Estimates (50 States and the District of Columbia)' (2021) *New York* [Preprint].

Statistics Canada (2010): Health behaviour in school-aged children 2002, student response to question: Have you ever used or taken cannabis?
<https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/en/tv.action?pid=1310027501>

Statista (2018): The Rise of Canadian Cannabis Consumption
<https://www.statista.com/chart/15804/canadian-cannabis-consumption-daily/>

Statistics Canada (2022): Health characteristics, annual estimates
<https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/en/tv.action?pid=1310009601&pickMembers%5B0%5D=1.1&pickMembers%5B1%5D=2.1&pickMembers%5B2%5D=3.1&cubeTimeFrame.startYear=2015&cubeTimeFrame.endYear=2021&referencePeriods=20150101%2C20210101>

Thomas, J. (2010). The Past, Present, and Future of Medical Marijuana in the United States. *Psychiatric Times*, v.27(1). Available at: <http://www.psychiatrictimes.com/past-present-and-future-medical-marijuana-united-states>

Volkow, N. D., Baler, R. D., Compton, W. M., & Weiss, S. R. B. (2014). Adverse health effects of marijuana use. *The New England Journal of Medicine*, 370(23), 2219–27. Available at: <http://doi.org/10.1056/NEJMra1402309>

Volkow, N. D., Swanson, J. M., Evins, A. E., DeLisi, L. E., Meier, M. H., Gonzalez, R., Bloomfield, M.A., Curran, H.V., Baler, R. (2016). Effects of cannabis use on human behavior, including cognition, motivation, and psychosis: A review. *JAMA Psychiatry*. Available at: <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2015.3278>

Wang, G.S. *et al.* (2022) ‘Impact of cannabis legalization on healthcare utilization for psychosis and schizophrenia in Colorado’, *International Journal of Drug Policy*, 104, p. 103685. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.drugpo.2022.103685>.

Winters, Ken C. a Chih-Yuan S. LEE. Likelihood of developing an alcohol and cannabis use disorder during youth: Association with recent use and age. *Drug and Alcohol Dependence* [online]. 2008, 92(1-3), 239-247. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2007.08.005>

Zvonarev, V., Fatuki, T.A. and Tregubenko, P. (2019) ‘The Public Health Concerns of Marijuana Legalization: An Overview of Current Trends’, *Cureus* [Preprint]. Available at: <https://doi.org/10.7759/cureus.5806>.

Seznam příloh

Příloha č. 1: Státy USA, které zavedly legalizační zákony v letech 2012-2018 (Tabulka)

Příloha č. 2: Prevalence užívání marihuany nezletilými ve státech USA. (data z let 2014–2019 a 2021) (graf)

Příloha č. 3: Prevalence užívání marihuany dospělými ve státech USA. (data z let 2014–2019 a 2021) (graf)

Příloha č. 4: Prevalence užívání marihuany mezi dospělou populací v Kanadě (data z let 2018–2022) (graf)

Příloha č. 5: Prevalence duševních chorob ve státech USA. (data z let 2014–2019 a 2021) (graf)

Příloha č. 6 a č. 7: Porovnání dat o prevalenci užívání marihuany dospělými a prevalenci duševních poruch u dospělých ve státech USA (data z let 2013–2019 a 2021) (graf)