



Pedagogická
fakulta
Faculty
of Education

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Pedagogická fakulta

Katedra geografie

Bakalářská práce

Prostorová diferenciacce míry kouření tabáku ve světě

Vypracovala: Tereza Tomášková

Vedoucí práce: RNDr. et PhDr. Aleš Nováček, Ph.D.

České Budějovice 2022

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem autorkou této kvalifikační práce a že jsem ji vypracovala pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu použitých zdrojů.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě – v úpravě vzniklé vypuštěním vyznačených částí archivovaných pedagogickou fakultou elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne

.....

Tereza Tomášková

Poděkování

V první řadě bych zde ráda poděkovala vedoucímu této bakalářské práce RNDr. et PhDr. Aleši Nováčkovi, Ph.D., především za cenné rady a připomínky, trpělivost, ochotu a čas, který mi byl při tvorbě díla poskytnut. Také děkuji své rodině za neuvěřitelnou podporu po celou dobu mého studia.

Anotace

TOMÁŠKOVÁ, T. (2022): Prostorová diferenciacie míry kouření tabáku ve světě. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, katedra geografie, 68 s.

Bakalářská práce se zabývá prostorovou diferenciací míry kouření tabáku ve světě na úrovni jednotlivých států. Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Jejím cílem je analýza míry užívání tabáku v jednotlivých státech světa a vytvoření obecnějších výstupů na makroregionální úrovni na základě získaných výsledků. Zkoumaný sociopatologický jev je analyzován pomocí devíti socioekonomických ukazatelů, které jsou rozděleny do tří skupin – ekonomické, sociální a ostatní. Pomocí korelační analýzy zvolených determinantů dochází ke sledování závislosti jednotlivých ukazatelů s podíly dospělých kuřáků. Za pomoci vytvořených mapových výstupů jsou objasněny některé prostorové rozdíly, určitá specifika a pravidelnosti sledovaného jevu, které v závěru práce potvrzují nebo vyvracejí stanovené hypotézy.

Klíčová slova: dospělí kuřáci, prostorová diferenciacie, sociálně-patologický jev, tabák, kouření, svět

Abstract

TOMÁŠKOVÁ, T. (2022): Spatial Differentiation of Tobacco Smoking Rates in the World. Bachelor thesis. Univerzity of South Bohemia in České Budějovice, Faculty of Education, Department of Geography, 68 p.

The bachelor thesis examines the spatial differentiation of tobacco smoking rates in the world at the national level. The thesis is divided into theoretical and practical parts. It aims to analyse tobacco use rates in different countries of the world and to produce more general outcomes at the macro-regional level based on the results obtained. The sociopathological phenomenon under study is analyzed using nine socio-economic indicators, which are divided into three groups - economic, social and other. Using correlation analysis of the selected determinants, the dependence of each indicator with the proportion of adult smokers is observed. With the help of the created map outputs, some spatial differences, certain specifics and regularities of the observed phenomenon are clarified, which in the conclusion of the work confirm or refute the established hypotheses.

Key words: adult smokers, spatial differentiation, socially pathological phenomenon, tobacco, smoking, world

Obsah

1	ÚVOD	7
2	TEORETICKÁ VÝCHODISKA PRÁCE	11
3	METODIKA	16
4	HISTORICKÝ A GEOGRAFICKÝ KONTEXT PROBLEMATIKY	21
4.1	HISTORIE KOUŘENÍ TABÁKU A JEHO PĚSTOVÁNÍ.....	21
4.2	PROSTOROVÝ ASPEKT KUŘÁCTVÍ A JEHO DETERMINANTY	24
5	ANALÝZA	27
5.1	PODÍL DOSPĚLÝCH KUŘÁKŮ VE SVĚTĚ.....	27
5.2	KORELAČNÍ ANALÝZA VYBRANÝCH UKAZATELŮ	31
5.3	VLIV JEDNOTLIVÝCH DETERMINANTŮ NA MÍRU KOUŘENÍ TABÁKU.....	43
6	SYNTÉZA POZNATKŮ	46
6.1	MAKROREGIONÁLNÍ SROVNÁNÍ.....	47
6.2	VLIV ZVOLENÝCH DETERMINANTŮ.....	51
7	ZÁVĚR	54
8	SEZNAM LITERATURY A ZDROJŮ	57
9	SEZNAM TABULEK, MAP A GRAFŮ	63
10	PŘÍLOHY	64

1 Úvod

Problematiku kouření tabáku lze označit za jeden z nejzávažnějších sociálně-patologických jevů, který se ve větší nebo menší míře vyskytuje ve všech státech světa. Jedná se tedy o závažný, celosvětový problém, kterému je v posledních desetiletích věnováno stále více pozornosti. Důraz je kladen především na výzkum vlivu a důsledků kouření na lidské zdraví. Je prokázáno, že kouření negativně ovlivňuje naše zdraví. Kuřáci navíc představují značně rizikovou skupinu obyvatelstva, jež výrazně zatěžuje zdravotnické systémy jednotlivých států. V současné době je kouření tabáku stále velmi rozšířené a akceptovatelné širokou veřejností. Téměř každý člověk má ve svém blízkém okolí příbuzného nebo známého, který denně kouří tabák. Sklář (2006) například ve své práci konstatuje, že ze společenského hlediska je dosud nikotin i tabák drogou nejbenevolentněji tolerovanou a na celém světě jsou pocíťovány výrazné nedostatky v příslušné legislativě. Hrozbou pro společnost by měl být především fakt, jenž uvádí ve své publikaci lékařka a významná bojovnice proti nikotinu Králíková (2015): kouření jako takové usmrtí každý rok 6 miliónů lidí po celém světě, včetně 600 000 nekuřáků vinou pasivního kouření. Také zmiňuje, že prevalence kouření celosvětově stoupá, přičemž jednotlivé země se nachází v různých stádiích tabákové epidemie. Česká republika se aktuálně nachází na 7. místě ve spotřebě tabákových výrobků. Webový portál Drogy-info (2015) charakterizuje tabák jako upravené sušené listy *Nicotiana Tabacum*. Řadíme je do lilkovitých rostlin, které se pěstují zejména v oblasti subtropů a tropů. Nikotin je hlavní psychoaktivní složka. Tabákový kouř obsahuje i další látky, které jsou výrazně škodlivé pro naše zdraví: především dehet, kysličník uhelnatý a nitrosaminy. Během zpracování tabáku zde můžeme objevit také zbytky chemických látek, např. pesticidů, které rovněž poškozují lidské zdraví. Tabák je společně s alkoholem nejrozšířenější rekreačně užívanou drogou, která je v České republice legální od dosažení věku 18 let, a bohužel je stejně jako alkohol v lidské společnosti široce tolerovaná.

Kastnerová a kol. (2006) řadí mezi sociálně-patologické jevy (v užším pojetí) čtyři oblasti s nejvyšší mírou společenské nebezpečnosti a závažnosti: prostituci, sebevraždy, kriminalitu a závislosti. Na základě tohoto řazení můžeme konstatovat, že kuřáctví patří mezi sociálně-patologické jevy, protože tabákový kouř obsahuje návykovou látku nikotin, jež způsobuje výše zmíněnou závislost na kouření tabáku. Psycholog Sochůrek (2001) uvádí, že termín sociální patologie ve svém původním významu zahrnuje velmi širokou oblast sociálních jevů, jako jsou např. kriminalita, prostituce, alkoholismus,

sebevražednost, drogové závislosti apod. Také Freiová (1994 in Sochůrek 2001, s. 9) definuje sociální patologii jako „shrnující pojem pro nezdravé, nenormální, obecně nežádoucí společenské, tzv. společensky nebezpečné, negativně sankciované formy deviantního chování, ale hlavně pro studium příčin jejich vzniku a existence.“ Vzhledem k tomu, že o tématu kouření a jeho dopadech na lidské zdraví vzniklo již mnoho děl, ať už z historického či zdravotnického hlediska, považuji za důležité se zaměřit na jiný úhel pohledu, pomocí kterého budu výše uvedené téma zkoumat. Předložená bakalářská práce se zaměřuje především na problematiku kouření tabáku z pohledu geografického a jejím hlavním cílem je analyzovat prostorové rozdíly v kouření tabáku na úrovni jednotlivých států či světových makroregionů. Na základě dostupných dat z databáze Ourworldindata (OWID) došlo k vypočítání podílu kuřáků v jednotlivých zemích světa a tato data jsou následně korelována s dalšími vybranými socioekonomickými ukazateli. Mezi dané ukazatele patří například hrubý domácí produkt (HDP), index lidského rozvoje (HDI), střední věk obyvatel (medián), hranice věku pro legální užívání tabáku apod. Ke každému ukazateli byly vytvořeny mapové výstupy zejména ve formě kartogramů. Cílem této práce je srozumitelně interpretovat výsledné prostorové rozdíly zkoumaného jevu a pokusit se sledovat možné geografické pravidelnosti či jiná regionální specifika. Na základě prostudované literatury byly z tohoto pohledu stanoveny vstupní hypotézy, které v závěru práce budou ověřeny:

(H1) Kouření bylo dříve symbolem tzv. společenské úrovně a cigarety se na konci 20. století začaly objevovat v reklamách a filmech. Na začátku 21. století byla Světovou zdravotnickou organizací (WHO) zakázána přímá reklama na tabákové výrobky a jednotlivé země začaly proti kouření zavádět opatření, jako například lepší přístup k odvykacím zařízením, která by postupně mohla snížit podíl kuřáků v zemi. Podle Combyho (2007) a Králíkové (2015) je kouření tabáku trend moderní doby a nejvíce kuřáků tak lze očekávat v nejvyspělejších zemích světa. Naopak v rozvojových zemích, jako je například Afrika či Asie, je tzv. tabáková epidemie teprve na vzestupu. Na základě tohoto tvrzení lze předpokládat vyšší podíl kuřáků v zemích s vyšším hrubým domácím produktem (HDP) a vyšším HDI.

(H2) V běžné populaci bývá prevalence kouření tabáku mnohonásobně vyšší u jednotlivců užívajících jiné návykové látky. Často je to dáno socioekonomickým zázemím a interakcemi ve společnosti. Romberger, Grant (2004) tvrdí, nejenže je kouření běžné u osob se silnou konzumací alkoholu, ale i závislost na nikotinu se zdá být

závažnější u kuřáků s anamnézou závislosti na alkoholu. Z tohoto důvodu lze předpokládat, že vyšší míra kouření tabákových výrobků bude pozitivně korelovat s vyšší spotřebou alkoholu.

(H3) V letech 1951-2001 lékař Doll sledoval ve Velké Británii úmrtí na rakovinu plic u lékařů závislých na tabákových výrobcích. Je prokázáno, že čím déle člověk kouří, tím je vyšší pravděpodobnost, že se u něj objeví rakovina plic či jiné nádorové onemocnění. Kouření cigaret tak prokazatelně škodí lidskému zdraví a bývá příčinou předčasného úmrtí (Králíková 2015). Na základě tohoto tvrzení lze očekávat, že státy s vyšším počtem předčasných úmrtí připisovaným právě kouřením cigaret, budou mít vyšší podíl kuřáků.

(H4) Zvyšování daní z tabáku je v posledních letech široce považováno za vysoce účinnou strategii pro snížení užívání tabáku a jeho negativních důsledků na lidské zdraví. Jedním z rozhodujících ukazatelů může být právě cena za krabičku cigaret, která je spojená také s poptávkou na úrovni jednotlivých zemí. Chaloupka, Fong, Yurekli (2012) konstatují, že zvyšování daní z tabáku je klíčovým prvkem pro významné mezinárodní strategie kontroly tabáku. Z tohoto tvrzení vyplývá, že výše daně má hluboký dopad na spotřebu tabáku. Lze se proto domnívat, že v zemích, které mají vysokou daň jako podíl na ceně krabičky, bude procento kuřáků nižší než ve státech, kde jsou tabákové výrobky méně zdaněné, a tudíž cenově dostupnější.

Tato práce je rozdělena na dvě hlavní části: na teoretickou a analytickou část. V úvodní části práce je stručná charakteristika daného tématu, kterou se budeme zabývat v následujících kapitolách. Také je zde důležité v této části práce stanovení hypotéz a cílů. V následující, tj. druhé kapitole, jsou zmiňovány názory autorů na problematiku kouření tabáku a také teoretické přístupy i literární zdroje, které jsou důležité pro vytvoření této práce. Samozřejmě jsou zde uvedena i vybraná zdravotní onemocnění, která může tabákový kouř způsobit. Jednou z nejdůležitějších kapitol pro vytvoření analytické části je kapitola metodiky, ve které je objasněn postup celé práce, jako je např. sběr dat a použité metody pro vypracování dané práce. Čtvrtá kapitola se zaměřuje na historii kouření tabáku, jeho pěstování a na prostorový aspekt kuřáctví. Praktická část práce obsahuje nejdříve analytickou část, ve které jsou mapové výstupy ve formě kartogramů znázorňujících míry kouření tabáku na světě. Nechybí zde také rozbor vytvořených tabulek a komparace mezi jednotlivými státy. Dále následuje kapitola syntézy, jež se nám snaží vysvětlit kauzality a specifika výskytu na makroregionální úrovni. V závěrečné části práce jsou shrnuty poznatky práce a také je zde zhodnocení

stanovených hypotéz – ty jsou buď potvrzeny, nebo vyvráceny. Následně je také přiložen seznam použité literatury, zdroje dat, seznam tabulek, grafů a map.

2 Teoretická východiska práce

Kouření cigaret se ve 20. století poměrně rychle rozšířilo po celém světě a spotřeba cigaret neustále vzrůstá. Na tuto skutečnost reagují výzkumníci (př. McKinlay 1986, Labonte a Penfold 1991 cit. v Poland et al. 2006), kteří kromě medicínského pohledu tuto problematiku rozšiřují o sociální pojetí determinant kouření. Nadměrné kouření tabákových výrobků lze zařadit mezi tzv. sociopatologické jevy. Termín sociální patologie, který už byl zmíněn v úvodní části práce, označuje jevy, jež společnost považuje a klasifikuje jako nežádoucí. Jedná se o jevy, které porušují sociální, morální či právní normy společnosti např. vandalismus, alkoholismus, domácí násilí a mnoho dalšího. Pojem sociální patologie zavedl do sociologie Herbert Spencer ve druhé polovině 19. století. Sochůrek (2001) ve své publikaci uvádí různé definice autorů, kteří vysvětlují tento složitý pojem pro lepší pochopení. Durkheim (in Sochůrek 2001, s. 10) uvádí, že se jedná o vědu „o chorobných a nepříznivých skutečnostech, činech chování, jež se odchyľují od stanovených norem, ale zároveň jsou organickou komponentou života sociálních celků.“ Durkheim se zabýval převážně problémy nezaměstnanosti, také kriminality a sebevraždy. Pyšková (2012, s. 8) ve své práci vysvětluje sociálně-patologický jev jako „takové chování jedince, které je charakteristické především nezdravým životním stylem, nedodržováním nebo porušováním sociálních norem, zákonů, předpisů a etických hodnot, chování a jednání, které vede k poškozování zdraví jedince, prostředí, ve kterém žije a pracuje, a ve svém důsledku pak k individuálním, skupinovým či celospolečenským poruchám a deformacím.“ Kraus (2014) zmiňuje, že významný český sociolog Bláha používal pojem sociální patologie a označoval tím poruchy sociálních procesů a sociálních zařízení. Jeho úvahy o předmětu sociální patologie vedly k domněnce, že předmětem sociální patologie by měly být poruchy v sociálním prostředí či v sociálních institucích. Bláha (1968) do těchto skupin řadí například různé formy sociální diskriminace, rodinné poruchy výchovné a socializační, sociální nespravedlnosti či náboženské intolerance. Kraus (2014) uvádí, že po druhé světové válce se pojem sociální patologie přesouvá do ústraní a stává se okrajovou záležitostí. Tato skutečnost měla dva hlavní důvody – jeden byl z ideologického hlediska, protože socialistická společnost se deklarovala jako společnost, která tyto jevy vymýtila a nebylo třeba se jimi na teoretické vědecké úrovni zabírat. Jako druhý důvod zmiňuje (Kraus 2014) faktické hledisko, protože se tyto jevy objevovaly opravdu v malé míře. Toto se mění po roce 1989, kdy se situace začala zhoršovat a sociálně-patologických jevů

začíná přibývat. Nyní je jim věnována větší pozornost i po stránce teoretické a začínají vycházet publikace o těchto nepříznivých jevech. Autorů a odborníků, kteří se věnují dané problematice je hned několik a do této skupiny patří například S. Fišer a J. Škoda, O. Matoušek, B. Kraus, K. Nešpor, P. Mühlpachr a další.

Nešpor (2011, s. 9) ve své publikaci uvádí definici závislosti podle 10. revize Mezinárodní klasifikace nemoci jako „tzv. syndrom závislosti je skupina fyziologických, behaviorálních a kognitivních fenoménů, v nichž užívání nějaké látky nebo třídy látek má u daného jedince mnohem větší přednost než jiné jednání, kterého si cenil více.“ Také zmiňuje, že centrální popisnou charakteristikou syndromu závislosti je silná, někdy až přemáhající touha brát psychoaktivní látky, např. tabák nebo alkohol. Říká, že definitivní diagnóza závislosti by se měla stanovit pouze tehdy, jestliže během jednoho roku dojde alespoň ke třem nebo více z následujících jevů:

- a) silná touha nebo pocit puzení užívat látku
- b) potíže v sebeovládání při užívání látky
- c) tělesný odvykací stav
- d) průkaz tolerance k účinku látky jako vyžadování vyšších dávek látky
- e) postupné zanedbávání jiných potěšení nebo zájmů
- f) pokračování v užívání přes jasný důkaz zjevně škodlivých následků

Z toho vyplývá, že syndrom závislosti může být přítomen pro určitou látku (např. tabák nebo diazepam), také pro třídu látek (např. opioidy), nebo širší řadu různých látek (Nešpor 2011).

Králíková a kol. (2005) definuje závislost na tabáku jako chronické, recidivující onemocnění, které zkracuje život polovině kuřáků. Také uvádí, že v Evropě je příčinou každého 5. úmrtí, a to především na kardiovaskulární nemoci, dále také způsobuje asi třetinu onkologických onemocnění, také přes 80 % chronických plicních onemocnění a další nemoci.

Také Králíková a kol. (2005) konstatuje, že závislost na nikotinu vzniká u naprosté většiny kuřáků a je prokázáno, že je přibližně z 50 % podmíněna geneticky (jedná se o typ acetylcholin-nikotinového receptoru). Definice pojmu kuřáctví se podle Králíkové a kol. (2005) rozděluje do následujících čtyřech skupin:

- Pravidelný (denní) kuřák: osoba, která kouří nejméně 1 cigaretu denně.
- Příležitostný kuřák: osoba, která kouří méně než 1 cigaretu denně.
- Bývalý kuřák: osoba, která vykouřila během života alespoň 100 cigaret a více, ale nyní už nekouří.

- Nekuřák: osoba, která nikdy nevykouřila 100 a více cigaret.

Jedna z nejdůležitějších institucí, která se zabývá problematikou kouření tabáku ve světě, je Světová zdravotnická organizace (World Health Organization, WHO). Mezi její hlavní oblasti aktivit řadíme podporu zdraví, podporu zdravotní bezpečnosti, upevňování zdravotnických systémů, využití poznatků z výzkumu při formulování strategií, posilování spolupráce mezi státy a zlepšení implementace rozhodnutí (Ministerstvo zdravotnictví 2014). V roce 2005 vstoupila v platnost tzv. Rámcová úmluva o kontrole tabáku (Framework Convention on Tobacco Control). Jedná se o závaznou mezinárodní smlouvu, která vytváří mezinárodní právní prostředí pro řešení celosvětové tabákové epidemie. Byla přijata 193 členskými zeměmi WHO. Do současné doby byla už ratifikována minimálně 176 smluvními stranami včetně České republiky. Ministerstvo zdravotnictví České republiky (2014) popisuje, že „cílem této úmluvy a jejích protokolů je ochrana současné a budoucí generace před tzv. ničivými zdravotními, sociálními, enviromentálními a ekonomickými následky spotřeby tabáku a expozicí tabákovému kouři prostřednictvím rámce opatření pro kontrolu tabáku, která jsou prováděna smluvními stranami na národní, regionální a mezinárodní úrovni, s cílem neustálého a podstatného snižování míry užívání tabáku a expozice tabákovému kouři.“

Vždy po určité době WHO vydává tzv. globální zprávu o trendech v prevalenci užívání tabáku. Nejaktuálnější verze této zprávy vyšla v roce 2019 a v této zprávě je zaznamenáno období 2000-2025. Yamamoto, zástupce generálního ředitele pro všeobecné zdravotní pokrytí, se vyjádřil k této zprávě tak, že má velkou radost, protože zmíněná zpráva nám nabízí reflexi pokroku zemí, které nadále usilují o snížení poptávky po tabáku. Také oslavuje dosavadní úspěchy jednotlivých zemí. Mimo jiné zmiňuje, že se konečně mění dlouhodobý trend týkající se počtu uživatelů tabáku, který se v minulosti každým rokem rapidně zvyšoval. V posledních dvou letech se křivka tzv. zahnila a předpokládá se, že od roku 2019 bude postupně klesat. Samozřejmě také uvádí, že tímto malým pokrokem tabáková epidemie nekončí a pokrok při snižování užívání tabáku kdekoli na světě je značně nerovnoměrný (WHO 2019).

Bohužel následky spojené s kouřením tabáku v jakékoli formě usmrtí každý rok miliony lidí po celém světě. V roce 2017 přibližně 8 milionů lidí zemřelo na nemoc, která byla způsobena užíváním tabáku. I přesto, že míra užívání tabáku začne pravděpodobně klesat, lze bohužel očekávat, že počet nemocí související s kouřením v krátkodobém horizontu klesat nebude. Nemoci související s užíváním tabáku se projevují mimo jiné

po delším čase. Díky této skutečnosti lze bohužel předpokládat, že míra úmrtí jako následek kouření bude minimálně v blízké budoucnosti i nadále růst (WHO 2019).

Králíková (2015) uvádí, že případný úspěch snahy států snížit spotřebu tabáku by měl za následek snížení mortality, která je způsobená tabákem, v určité populaci řádově až za 40 let a více. Prevence závislosti na tabáku je složena z mnoha faktorů a jako nejúčinnější je co nejšířší celospolečenská synergie. Důležitá je dobrá komplexní legislativa a další veřejná opatření. Také dalšími faktory jsou působení v rodině, sociální neakceptabilita kouření a chování dospělých jako vzorů. V tomto směru je důležitá i míra korupce. Čím vyšší je míra korupce v dané zemi, tím menší je míra kontroly tabáku.

Tuto problematiku shrnuje Králíková (2015) do níže uvedených základních bodů:

- Tzv. účinná daňová politika (např. vysoká daň, progresivní zvyšování – složka daní regulující na inflaci, vyčleněná daň na prevenci a léčbu tabáku)
- Úplný zákaz reklamy včetně reklamy nepřímé, sponzorování a marketingu
- Omezení míst prodeje (prodávání pouze v trafikách)
- Obrázková varování na obalech – bez možnosti použít logo, tedy jednotná balení
- Ochrana nekuřáků – tzn. zákaz kouření v uzavřených veřejných prostorách
- Školní preventivní programy a mnoho dalšího.

Existuje řada faktorů, které mohou ovlivňovat míru spotřeby tabáku ve světě. Lukáš (2020) ve své práci uvádí, že na rozmístění sociopatologického jevu může mít vliv fyzicko-geografické prostředí. Sýkora (1993) konstatuje, že tato teorie se zakládá na tzv. geografickém determinismu a jedná se o vzájemný vztah či souvislost mezi prostředím a lidskou společností, ve kterém pobývá. Zpravidla nižší úroveň příjmů jedince má vliv na horší kvalitu socioekonomického prostředí spojeného s manuálně náročnější prací i výskytem menšinových etnických skupin. U jedinců patřících k dolnímu konci hierarchického uspořádání společnosti se zpravidla očekává, že se hůře stravují a více kouří. Důsledkem výše zmíněného je zvýšená úmrtnost, nemocnost a tím i zkrácená délka života (Gatrell 1997). Podle současné teorie Symeho (1996 cit. in Gatrell 1997) je rovněž pokládán za podstatný faktor pocit kontroly nad prací neboli podle Karaseka a Theorella (1990 cit. in Gatrell 1997) volnost v rozhodování v práci, od čehož se rovněž odvíjí kvalita životního stylu spojená i se spotřebou tabákových výrobků.

Jedním z klíčových teoretických konceptů této práce je *prostorová diferenciacce*. Novák a kol. (2007 in Čakovská 2021) konstatuje, že prostorová diferenciacce jevu se odvíjí od rozdílné organizace fyzickogeografických a sociogeografických jevů a je také

ovlivněna skupinou činitelů negativně působících na daném území. Také Macešková a kol. (2009) vysvětluje prostorovou diferenciaci jako nerovnoměrné rozmístění daných skupin obyvatel v určitém území. Konkrétně se jedná o skupiny s určitou podobností např. věkovou, kulturní, etnickou nebo socioekonomickou. Značné rozdíly v určitém prostředí mají za následek problémy ve společnosti.

Lze také předpokládat, že na spotřebu tabákových výrobků má vliv hlavně socioekonomická vyspělost států. Lukáš (2020) uvedl, že vyspělé a bohaté státy jsou často označovány jako státy s konzumním stylem života. Důležitým ekonomickým faktorem je tzv. *cenová elasticita poptávky*. Díky cenové elasticitě se za méně prodaných cigaret s vyšší daní vybere více peněz do státního rozpočtu. Tato skutečnost způsobí, že dražší zboží si koupí méně lidí. V České republice tvoří spotřební daň přibližně 80 % ceny cigaret. Jedná se ovšem o minimum, které požaduje EU. Je prokázáno, že zvýšení daní o 10 % sníží prevalenci kouření o 4–8 % (Králíková 2015). Jako jeden z dalších faktorů, který ovlivňuje spotřebu tabákových výrobků, je tzv. *teorie preexistující potřeby*. Tato teorie prokázala souvislost mezi depresi a úzkostmi už v dětském věku a následně to vedlo k rozvoji závislosti na celé řadě měkkých a tvrdých drog (Kymlová 2019). Tabákové výrobky se řadí do kategorie tzv. měkkých drog. Také Kymlová (2019) zmiňuje, že naplňování preexistujících psychologických potřeb je hlavním důvodem ke vzniku závislosti.

Nemůže být opomenut také velmi výrazný proces *globalizace*, který zde hraje klíčovou roli u sledovaného jevu. Globalizace tabáku začala před více než 500 lety, ale až před několika desítkami let bylo poukázáno na nemoci a negativní dopady, které tabák způsobuje v jednotlivých státech světa (Glynn et al. 2010). S tím úzce souvisí globalizace tabákového průmyslu, kdy dochází ke zmenšování trhu v bohatších zemích, a to vede k tzv. invazi velkých nadnárodních tabákových společností do chudších zemí. Tento výrazný krok měl za následek zvýšení celosvětové prevalence kuřáků. Barnett et al. (2017) uvádějí, že kouření v zemích s vysokými příjmy je společností jako takovou méně akceptovatelné. Navíc lze v těchto zemích zaznamenat snížení spotřeby tabáku u vyšších socioekonomických skupin. Sociální a etnické gradienty se výrazně zvýšily, což má za následek, že kouření je nyní ukazatelem sociální deprivace a znevýhodněných míst. Dále vysvětlují, že s denormalizací kouření je pravděpodobné, že ti, kteří kouří, budou stále více marginalizováni a stigmatizováni.

3 Metodika

V předložené práci je vycházeno z odborných podkladů a statistických dat, která jsou veřejně přístupná online, jsou přehledně zpracovaná, a zabývají se především problematikou kouření tabáku v celosvětovém měřítku, s důrazem na porovnání konkrétních dat mezi jednotlivými státy světa. Data byla převzata především z odborného zdroje, jenž je dostupný na Ourworldindata (2019). Jedná se o velmi kvalitně zpracovanou analýzu v online podobě na téma kouření tabáku. Jejich záštitou je Oxfordská univerzita. Kouřením tabáku se mimo jiné zabývá především Světová zdravotnická organizace (WHO), která poukazuje na zdravotní problémy způsobené kouřením a snaží se už desítky let zavádět různá opatření, která si kladou za cíl snížit míru užívání tabáku v jednotlivých zemích po celém světě. Jedná se především o vyšší daňovou sazbu na cigarety. Mezi další aktivity lze zařadit například zákaz přímé reklamy na tabákové výrobky. V neposlední řadě podporuje různá opatření jednotlivých států, která si kladou za cíl snížení užívání tabáku u svých obyvatel. Také poukazuje na to, že postupně se přesouvá zdravotní zátěž z kouření do zemí se středními a nízkými příjmy. Co se týká míry úmrtí na kouření, tak v souhrnné zprávě WHO, která byla vydána v roce 2019 se uvádí, že v posledních desetiletích míra úmrtí poklesla. Bohužel, jak už bylo zmíněno, počet úmrtí v zemích s nižšími příjmy stále roste. Ourworldindata (2019) uvádí, že podle odhadů za celé 20. století předčasně zemřelo na zdravotní problémy způsobené kouřením asi 100 milionů lidí, většinou v zemích s vyššími příjmy. Podíl dospělých kuřáků (zahrnuti muži a ženy ve věku od 15 let) v jednotlivých státech je zaznamenán v roce 2016.

V předložené bakalářské práci byla zpracována data u 172 zemí světa. Některé malé státy byly vynechány, protože většina z nich neposkytovala potřebná data, která jsou k této analýze nezbytná. Jednalo se především o státy, které neposkytovaly dostatečnou statistiku anebo šlo o území se spornou hranicí státu, která je uznávána jen některými státy (např. Kosovo, Eswatini, Kiribati, Grónsko aj.). Také se zde vyskytl u těchto malých států problém, protože často představují extrémy, které by následně mohly ovlivnit korelace, a především výsledky dané analýzy. Ve výsledných mapách by se navíc takto malá území úplně ztratila. Z výše uvedených důvodů nebyla tato data v předložené práci zahrnuta. Údaje, které jsou výsledkem, zahrnují obě pohlaví, ale jak uvádí WHO (2019) ve své zprávě, rozdíly kouření podle pohlaví jsou viditelné. Větší tendenci kouření tabákových výrobků mají muži než ženy. Lze zdůraznit, že v této práci nebyla snaha

o rozdělení dat podle pohlaví, protože ambicí této práce je analýza dat primárně na základě prostorové diferenciaci kouření tabáku v jednotlivých státech či makroregionech v rámci celého světa. Z výše uvedeného důvodu nebyla data ve statistikách rozdělena dle pohlaví.

Aby bylo možné korelovat a vytvořit kvalitní analýzu, bylo potřeba si stanovit na základě prostudované literatury jednotlivé ukazatele a následně k nim získat statistická data. Většina zaznamenaných dat byla získána z dostupných webových stránek světové organizace The World Data Bank a také z již už zmíněné online publikace Our World in Data (OWID). Tyto ukazatele bylo potřeba rozdělit do určitých kategorií. Proto byly vytvořeny 2 kategorie – socioekonomické ukazatele a ostatní ukazatele viz Tab. č. 1.

Tabulka č. 1 Vybrané ukazatele

Ekonomické ukazatele	Sociální ukazatele	Ostatní ukazatele
HDP na obyv.	HDI	Hranice věku pro legální užívání tabáku
Podíl osob žijící pod národní hranicí chudoby	Střední (medián) věk	Spotřeba alkoholu na osobu
Daň jako podíl na ceně krabičky cigaret	Podíl úmrtí způsobené kouřením na 100 tis. obyv.	Produkce tabáku na 100 tis. obyv.

Vlastní zpracování

Do první kategorie, tedy do ekonomických ukazatelů, bylo zařazeno HDP a podíl osob žijící pod národní hranicí chudoby. Hrubý domácí produkt (HDP) neboli také známý jako Gross Domestic Produkt (GDP) se používá pro určení výkonnosti ekonomiky a je vyjádřen v tzv. peněžních jednotkách. Jedná se o sumu celkové hodnoty statků a služeb nově vytvořených za stanovené období (většinou za jeden rok) na určitém území (Finance 2017). Data o HDP a o podílu osob žijících pod národní hranicí chudoby byla získána za jednotlivé státy z webové aplikace World Data Bank. Tyto ekonomické ukazatele jsou využity zejména ke korelaci z důvodu reprezentace ekonomické úrovně obyvatelstva, neboť životní podmínky a socioekonomický status je významným determinanem kouření. Tuto skutečnost potvrdí či vyvrátí hypotéza, která předpokládá vyšší spotřebu tabákových produktů ve vyspělých zemích než v rozvojových s menší mírou HDP. Posledním ukazatelem dané kategorie představuje výše daně jako podíl na ceně krabičky cigaret, jež má významnou roli při utváření poptávky po cigaretách v jednotlivých zemích (Kostova et al. 2014). Tato data byla zpracována v online publikaci Our World in Data. Vyšší spotřební daně si každý stát určuje sám a tento ukazatel má hlavně ukázat, jak se

jednotlivé státy staví ke kouření a jakým způsobem proti němu bojují. Také zde hraje velkou roli snaha státu snížit podíl kuřáků v zemi.

Druhou skupinu představují sociální ukazatelé, a to podíl úmrtí způsobený kouřením na 100 tisíc obyvatel, který má naznačit, že existuje souvislost mezi dřívějším i početnějším úmrtím jedince a kouřením tabáku, jež zhoršuje jeho zdravotní stav. Do této skupiny ukazatelů byl zařazen střední věk obyvatel (medián věku obyvatel), kdy data byla získána z The World Factbook (2020). Dalším sociálním ukazatelem je index lidského rozvoje (HDI). Do tohoto ukazatele je zahrnuta kvalita života, zdraví a přístup ke vzdělání. Daný ukazatel má za úkol vyjádřit, zdali se určitý životní styl jedince promítá do prevalence kouření. Data HDI byla získána z databáze Human Development Reports (2019), která je pod záštitou OSN. Tento index se už zveřejňuje od roku 1990 a je zaznamenáván do statistické publikace „Zpráva o lidském rozvoji“, která je každoročně vydávána pod záštitou UNPD (United Nations Development Programme) (Mahel 2015). Index lidského rozvoje nabývá hodnot od 0 do 1 a pokud je hodnota blízká 1, tak to znamená, že je přiřazena nejvyspělejšímu státu. Díky hodnotě HDI je možné státy rozdělit do tří skupin: -státy s vysokou úrovní lidského rozvoje (HDI je větší 0.8)
-státy se střední úrovní lidského rozvoje (HDI = 0.5 – 0.799)
-státy s nízkou úrovní lidského rozvoje (HDI je menší 0.5)
(převzato z: Mahel 2015)

Za tzv. ostatní ukazatele, tedy jiné než ekonomické a sociální, byly vybrány: spotřeba alkoholu, produkce tabáku na 100 tisíc obyvatel a hranice věku pro legální užívání tabáku. Legalita kouření tabáku se v jednotlivých zemích liší. Téměř většina států světa má věkovou hranici stanovenou na 18 let. Data jednotlivých států jsou převzata z internetové stránky Wikipedia (2020) kvůli nedostupnosti kompletního datového souboru. Tento ukazatel byl vybrán za účelem identifikace vztahu politik omezující nebo oddalující začátek kouření, které by mohly mít významný dopad na veřejné zdraví. Dalším uvedeným ukazatelem patřící do této skupiny je spotřeba alkoholu, která by mohla prokazovat závislost s nadměrným užíváním tabákových výrobků. Posledním ukazatelem, který je zde představen, je produkce tabáku v jednotlivých zemích. Produkce tabáku byla zjištěna pomocí webového nástroje pro určitou vizualizaci dat ChartsBin. Tento ukazatel byl hlavně za cílem poznat, zdali významnější objem produkce tabáku v dané zemi souvisí s vyšší mírou kouření. Ukazatel produkce tabáku byl přepočítán na 100 tisíc obyvatel.

Následuje stručný popis metodiky analýzy, kdy nám analýza slouží jako opěrný pilíř pro následující syntézu výsledků. Tato analýza byla uskutečněna pomocí korelační a regresní analýzy. Získaná statistická data již už zmiňovaných ukazatelů byla korelována s daty podílu kuřáků. Jak uvádí Lukáš (2020), korelační analýza slouží k posouzení lineární závislosti náhodných veličin. Tzv. korelační koeficient nabývá hodnot $r = (-1, 1)$, a to znamená, že když je nulový, označuje vzájemnou nezávislost, dále -1 nepřímá závislost a 1 ukazuje přímou závislost sledovaných jevů. Pro výpočet korelace byl použit následující vzorec, který nalezneme v Excelu. Jedná se o Pearsonův korelační koeficient.

$$r = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})(y_i - \bar{y})}{\sqrt{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2 \sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}}$$

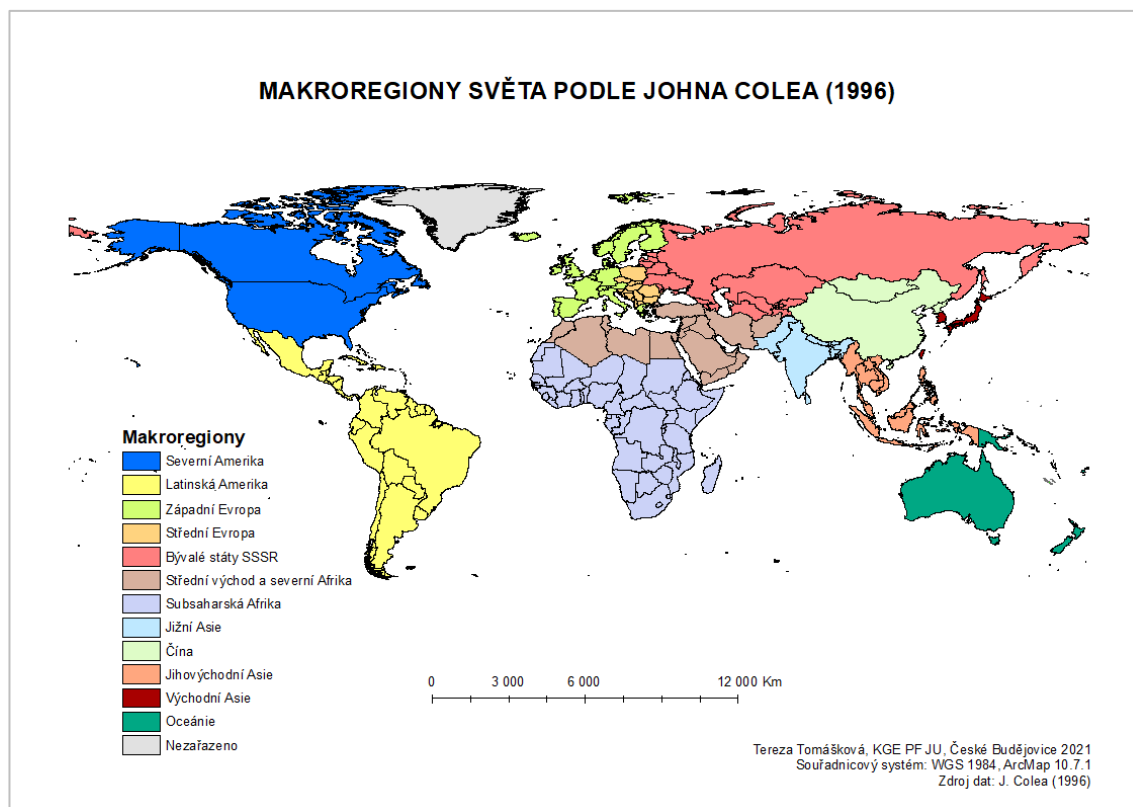
K následnému porovnání vztahu podílu kuřáků s dalšími zvolenými ukazateli byla použita regresní analýza. Je vyjadřována bodovým grafem X, Y a vytvořené korelace jsou buď číselné, nebo v grafické podobě. Všechny grafy jsou doplněny tzv. hodnotou spolehlivosti R^2 a tato hodnota značí úspěšnost použité metody (v této bakalářské práci je použita lineární funkce). Toto grafické znázornění, které je umístěno v přílohách práce, napomáhá k lepšímu pochopení výskytu daného jevu v geografickém prostoru. Veškerá data, potřebné výpočty i grafická znázornění byly zpracovány v programu Microsoft Excel. Dále byly vytvořeny přehledné kartogramy v programu ArcMap 10.7.1 v souřadnicovém systému WGS 1984, které znázorňují prostorové rozmístění a intenzitu faktorů mezi státy, které nám pomáhají porozumět a objasnit případné zákonitosti, které se mohou mezi nimi a podílem kuřáků vyskytovat.

Syntéza této práce zde hraje stěžejní roli, protože vychází z analytické části a snaží se objasnit vztahy, které na sledovaný jev působí. Zaměřuje se na poznatky o prostorové diferenciaci kouření tabáku, které byly zjištěné analýzou a hledá určité pravidelnosti či specifika u jednotlivých států, ale i na úrovni světových makroregionů. Autoři mají různé verze pojetí makroregionů a každý autor vymezuje různý počet např. Huntington a Clawson se shodují s 8, Anděl s Bičíkem a Bláhou s 10, Cole a De Blij-Muller shodně 12, Häufler 13 a Morris dokonce 15 makroregionů (Anděl, Bičík 2015). Pro tuto bakalářskou práci bylo použito rozdělení makroregionů podle J. Colea (1996) a následně byla vytvořena přehledová mapa (viz mapa č. 1) pro lepší orientaci a pochopení jevu. J. Cole (1996) rozdělil svět do 12 makroregionů podle jejich socioekonomicko-politické

úrovně (Západní Evropa, Ostatní Evropa, Bývalé státy SSSR, Severní Amerika, Latinská Amerika, Subsaharská Afrika, Střední východ a Severní Afrika, Jižní Asie, Čína, Jihovýchodní Asie, Východní Asie, Oceánie).

V závěru práce jsou shrnuty výsledné poznatky analýzy a syntézy, které jsou zde stručně doplněny zhodnocením stanovených hypotéz.

Mapa č. 1



4 Historický a geografický kontext problematiky

Kouření tabáku má bohatou historii a obecně ho lze spojovat s tzv. moderní érou. Ačkoliv je v dnešní době kouření jako takové rozšířeno po celém světě, lze dohledat konkrétní území, kde tento sociopatologický jev pravděpodobně vznikl, a poté se postupně rozšiřoval i do ostatních zemí po celém světě. Významnou dynamikou vývoje prošlo nejen jeho geografické rozšiřování, ale i přístup a celková společenská akceptace týkající se kouření tabáku. V druhé polovině 19. století bylo například kouření považováno za symbol tzv. společenské úrovně. V první polovině 20. století byly tabákové firmy schopny marketingově spojit kouření s otázkou image. Kouření bylo pomocí přesně zacílených reklam spojováno s tématy týkající se nezávislosti, vlastního image a svobody (Český rozhlas 2017). Od druhé poloviny 20. století se pozornost postupně přesouvá na negativní následky kouření, které je spojeno s četnými zdravotními problémy. Na začátku 21. století je kladen důraz především na celosvětovou osvětu týkající se negativních následků kouření a vlády jednotlivých států zavádějí opatření, která mají za cíl snížit počet kuřáků v dané zemi. Je beze sporu již prokázáno, že kouření škodí našemu zdraví a u pravidelných kuřáků je vysoká pravděpodobnost vzniku nádorových onemocnění způsobené škodlivým kouřem. Takový názor by ovšem byl ještě před několika desítkami let naprosto nemyslitelný.

4.1 Historie kouření tabáku a jeho pěstování

První písemné zmínky o kouření dle autora Nováka a kol. (1980), sahají svými kořeny již do prastarých obětních obřadů, při nichž se jako oběti bohům spalovaly některé části rituálně zabitých zvířat nebo rovnou zvířata celá. Jelikož tento dým byl opravdu velmi páchnoucí, tak se do plamenů vhažovalo vonné koření. Lze se domnívat, že to byla nejspíše semena konopná, která postupně dodávala kouři omamných účinků a lze to pokládat jako první způsob kouření. Pravdou zůstává, že opravdové kouření tabáku tzv. Starý svět neznal.

Kouření vzniklo v Americe, a proto ji lze nazývat „kolébkou tabáku“. Novák a kol. (1980) uvádí, že se kouření vyvinulo z náboženského kultu Indiánů, kteří při tzv. rozdmýchávání „svatých“ ohňů vdechovali aromatický kouř z tabákových listů. Na tento typ kouře si postupem času zvykali, až se pro ně stal příjemným požítkem. Tato skutečnost je zmíněna v dochovaných památkách starých Mayů. Přelomovým obdobím byl rok 1492, kdy po objevení nového světadílu se kouření rozšířilo i do Evropy. Gilman,

Xun (2006) v knize zmiňuje, že v listopadu roku 1492 se dva členové Kolumbovy posádky vrátili z výpravy do vnitrozemí Kuby. Vyprávěli o tom, že se potkali s domorodci, kteří kouřili sušené listy, které byly podobné těm, jenž Kolumbus dostal jako dárek o měsíc dříve. Prvními Evropany, kteří kouřili tabák, se stali Luis de Torres a Rodrigo de Jerez – vdechovali kouř z hořících listů. Tyto sušené listy pocházely z rostliny tzv. *Nicotiana tabacum* – Kolumbův dar rostoucí v horní polovině Jižní Ameriky, také ve Střední Americe a v Karibiku. Už tehdy byla rostlina široce kultivována na celém americkém kontinentě, od severního Mexika po jižní Kanadu, v podobě odrůdy *Nicotiana rustica*. Tato rostlina se kouřila v rámci rituálních praktik v Severní i Jižní Americe už dlouho předtím, než se někdy v období 5000-3000 let př. n. l. začalo s její kultivací (Gilman, Xun 2006). Konzumace tabáku se dříve využívala také k zahnání hladu nebo únavy. Pěstování tabáku se postupně začalo rozšiřovat do dalších zemí, protože byl doporučován jako nová zázračná americká bylina, která byla údajně léčivá. Později se ukázalo, že pověsti o léčivé schopnosti nejsou pravdivé, a tak se stal tabák drogou k šňupání a kouření. Lundák (2019) uvádí, že velmi výrazný vliv na budoucnost kouření v Evropě měli v minulosti hlavně tehdejší panovníci. Velká řada z nich byla proti kouření a snažila se tomuto rozmachu zabránit různými způsoby. Například anglický král Jakub I. se rozhodl sepsat knihu, která odrazovala obyvatele monarchie od konzumace tabáku.

V 16. století se dostal tabák z Portugalska do Anglie a Francie a během 17. století se kouření rozšířilo po celé Evropě, ale i za hranice Evropy (Novák a kol. 1980). Především se tabák přenesl do portugalských kolonií, zejména do Číny, Indie a Japonska. Během 17. a hlavně 18. století se obchod s tabákem začal rychle rozšiřovat a země začaly uvažovat o zbohatnutí státních pokladen. Zkrátka země potřebovaly, aby pro ně byl obchod s tabákem rentabilní, a tak řada zemí (např. Francie či habsburská monarchie) začala uplatňovat státní monopol (Lundák 2019). U nás se tabák ve větším měřítku začal používat až za třicetileté války. Pejml (1947 in Čulíková 1995, s. 616) ve své obsáhlé publikaci uvádí: „Němci a obyvatelstvo střední Evropy se naučilo kouřit teprve v období třicetileté války... Hrací kostky, krátká hliněná dýmka a tabák byly nezbytnými rekvizitami každého tehdejšího vojenského tábora.“ Lze konstatovat, že rozšíření kuřáckého návyku navozovalo lidem pocit pohodlí a klidu, také údajně jim kouření zmírňovalo pocit hladu a umožňovalo jim déle a tvrději pracovat (Gilman, Xun 2006). 18. století je často nazýváno stoletím šňupání tabáku, to se ale záhy proměnilo počátkem 19. století, kdy byla velká poptávka po doutnících, a to mělo za následek stavbu kuřáckých salónek v Evropě. Lundák (2019) uvádí, že přesný rok vzniku cigarety dodnes

není jasný. Každopádně za nejvíce pravděpodobnou variantu se považuje ta, že se vůbec první cigarety objevily mezi vojáky v tzv. turecko-egyptské válce mezi lety 1831-1832. Teorii o vzniku prvních cigaret je opravdu více a se vznikem cigaret je také spojováno období krymské války. Krymská válka probíhala v letech 1853-1856, a to znamená, že první cigarety musely vzniknout o něco dříve. Vědci i historikové se nejvíce přiklánějí k teorii vzniku cigarety ve Francii ve 40. letech 19. století, kdy je zde doložena výroba cigaret v tamních manufakturách. Lundák (2019) také zmiňuje, že díky krymské válce, kde bylo hned několik armád různých velmocí, se cigarety rychleji rozšířily s vojáky zpět do jejich rodných zemí. Občanská válka ve Spojených státech také napomohla nejen k šíření cigaret jako takových, ale také i k šíření kouření obecně. Lidé na sobě začali při konzumaci tabáku pociťovat různé účinky. Některé to povzbuzovalo, jiní cítili zmírnění stresu nebo také zvýšení koncentrace. Lundák (2019) uvádí, že kouření bylo dříve považováno za velmi prospěšné pro lidi zápasící s počasím, konkrétně s vlhkem či zimou a postupně se přijímala užitečnost tabáku mezi různými skupinami. Jednalo se zejména o velmi masivní rozšíření mezi vojáky, námořníky či obchodníky a postupem času se kouření rozšířilo také mezi rolníky. Obecně kouř byl brán jako horký a suchý element, který mohl pocitově navodit pocit většího tepla a sucha. Králíková (2015) ve své knize píše, že skutečný začátek tabákové epidemie přišel s automatickou výrobou cigaret kolem roku 1900. Liška (2021) ve své práci uvádí, že v průběhu druhé světové války byla výrazná poptávka po tabáku ze Švýcarska (neutrální stát), protože jistý globální konflikt zasáhl dlouhodobě fungující toky mnoha zahraničních konkurentů. Také dává do souvislostí fakt, kdy v této zemi se nachází lokální centrály tří globálních producentů tabáku – konkrétně Philip Morris, British American Tobacco a Japan Tobacco. Díky tomu je zde vytvářeno velké množství pracovních míst a také jsou významnými plátcí daní.

V současné době se tabák pěstuje ve vícero zemích světa, jednou z nejdůležitějších věcí je to, aby měl příznivé klimatické podmínky (pěstování v tropech, ale i v mírných pásmech) a také vhodnou půdu. Rostlina tabáku se řadí mezi rostliny, které jsou velmi náročné na pěstování, protože potřebuje velmi důkladnou péči během růstu. Tato rostlina vyžaduje hlavně lehkou písčitou půdu, která potřebuje dostatečně kypřit, také je velmi důležité přihnojování draselnými solemi a časté postřikování proti škůdcům. Spodní listy tabáku se musí olamovat, aby rostlina mohla více růst do výšky a ve chvíli, kdy se na vrcholu lodyhy objeví poupata, tak se musí seříznout, aby se lépe vyvinuly a dozrály (Kastnerová, Žižková 2007).

Kastnerová a Žižková (2007) řadí mezi hlavní producenty tyto oblasti: Jižní Ameriku (hlavně Brazílii), Kubu a okolní ostrovy, Jávu, Sumatru, Filipíny, Malou Asii, Krym, Balkán, Ukrajinu, Francii, Holandsko, Belgie a Maďarsko. Co se týká severní hranice jeho rozšíření, tak sahá až do jižního Švédska. Nyní je tabák pěstován ve 120 zemích světa na 0,3 % orné půdy a tyto tabákové plantáže zabírají velkou rozlohu půdy. Nejvíce je pěstován v rozvojových zemích a uvádí se, že pěstují 63 % světové produkce (Kastnerová, Žižková 2007). Mezi další producenty tabáku se řadí také bývalý Sovětský svaz a Čína.

Existuje několik druhů tabáku (známo je asi okolo 40 druhů), ale nejčastěji se pěstují dva druhy – jedná se o tabák viržinský (*nicotiana tabacum*) a tabák selský (*nicotiana rustica*). Viržinský tabák původně pochází z Jižní Ameriky, ale postupem času se rozšířil v mnoha odrůdách po teplých oblastech. Naopak selský tabák pochází pravděpodobně ze Střední Ameriky a dnes se pěstuje převážně v jihovýchodní Evropě, Asii a Africe. Dalším druhem, který je dnes velmi často pěstovaný, je tabák marylandský (*nicotiana macrophylla*). Tento tabák se pěstuje hlavně v Maďarsku a Turecku. Také existují druhy, které se pěstují pouze na okrasu anebo druhy, které mají bílé květy (Kastnerová, Žižková 2007). Každý druh tabáku obsahuje jiné množství nikotinu, také existují druhy, které neobsahují nikotin vůbec. Například dýmkové tabáky obsahují od 1,6 do 4,0 %, tabáky doutníkové obvykle od 1,1 do 1,9 % a nejvíce častý tabák cigaretový od 1,1 do 2,3 % (Kozák a kol. 1993). Je prokázáno, že při spalování tabáku vznikají karcinogenní látky.

4.2 Prostorový aspekt kuřáctví a jeho determinanty

Díky odborným studiím je známo, že kouření tabáku negativně ovlivňuje lidské zdraví a výrazně přispívá k předčasnému úmrtí kuřáků. Z výzkumného článku (Hosseinpoor et al. 2011) vyplývá, že více než 80 % světových kuřáků žije v zemích s nízkými nebo středními příjmy. Prostřednictvím Globálního systému sledování tabáku a Světových zdravotních průzkumů WHO (2011 cit. in Hosseinpoor et al. 2011) lze konstatovat, že kouření tabáku není rovnoměrně distribuováno ať už mezi zeměmi nebo také v rámci zemí. Jinými slovy sociální kontext je faktorem rostoucí koncentrace kouření mezi sociálně a ekonomicky marginalizovanými skupinami, tj. nerovnoměrné sociální a geografické rozložení kouření (Poland et al. 2006). Nejvyšší míru kouření tabáku lze pozorovat především v evropských státech, zejména ve východní části Evropy a také v oblasti západního Pacifiku. Naopak nejnižší míry kuřáků nalezneme v Africe.

Vyšší prevalence kuřáků se vyskytuje u etnických menšin a původních obyvatel, a to např. u skupin migrantů z východoevropských zemí ve Spojeném království (Aspinall, Mitton 2014 cit. in Barnett et al. 2017). Vyšší míru užívání tabáku lze pozorovat u zemí, které prošly kolonizačními procesy (např. Austrálie a Nový Zéland). Zajímavým faktem je, že na Novém Zélandu neexistují žádné patrné důkazy o užívání tabáku původním obyvatelstvem před kolonizací.

Kouření tabáku je jedním z mnoha špatných návyků, které jsou především ovlivněny prostředím, ve kterém lidé žijí. Na globální úrovni lze vidět rozdíly mezi zeměmi v míře kouření tabáku, které odrážejí jejich fázi přechodu na kouření, význam politik kontroly tabáku, úroveň ekonomického stresu, patriarchální sociální vztahy nebo určitou roli globálních tabákových společností. Naopak na regionální a místní úrovni se vyskytují další faktory odrážející například charakteristiky obytných čtvrtí a školního prostředí (Kaai et al. 2013 cit. in Barnett et al. 2017). Dále Barnett et al. (2017) konstatuje, že čtvrti jako jednotky dané analýzy, jsou samy o sobě ovlivněny širším ekonomickým a sociálním kontextem a v mnoha postindustriálních městech je změna čtvrti normou. Dodnes není známo, jak se mění míra kouření tabáku v závislosti na změnách v sousedství.

Míra kouření tabáku je ovlivňována různými determinanty, které se mohou lišit v různých věkových skupinách a oblastech světa. Na základě odborné studie (Hosseinpoor et al. 2011) lze konstatovat, že jedním z klíčových determinantů kouření tabáku po kontrole věku a socioekonomických faktorů je vzdělání (bez ohledu na to, o jakou se jedná příjmovou skupinu země). Tabáková epidemie historicky začala ve vyspělých zemích zejména u elitních a vysoce vzdělaných a až následně se rozšířila do nižších socioekonomických skupin (Lopez, Collishaw, Piha 1994). Tento trend se ukázal jako zcela odlišný v rozvojových zemích, protože zde se vzdělanější osoby mají tendenci vyhýbat zahájení kouření tabáku, možná kvůli dostupnosti informací o zdravotních rizicích. Bohužel rozdíly ve zdravotním chování je obtížné vysvětlit vzhledem ke komplexním a konkurenčním základním faktorům. Jedinci ve skupině s nejnižším vzděláním se mohou lišit od jednotlivců ve skupině s nejvyšším vzděláním v jiných aspektech, než je právě zmíněné vzdělání. Jedná se například o sociokulturní charakteristiky, rodinné zázemí nebo aktuální životní uspořádání (Hosseinpoor et al. 2011).

Jak už zde bylo zmíněno, konkrétní determinanty se mohou lišit na základě věkové skupiny obyvatel. Je prokázáno, že přibližně 90 % lidí, kteří kouří tabákový výrobek poprvé, jsou mladiství mladší 18 let. Tato skutečnost se také odráží na faktu, že míra

kouření tabáku u dospívajících neustále roste. Zkoumáním hlavních determinantů u mladistvých se věnuje široká škála odborných článků, ve kterých se shodují nad určitými prediktory začátku kouření cigaret. Christophi et al. (2009), nebo Rudatsikira et al. (2008) se ve své odborné studii shodují, že jedním z nejvýznamnějších faktorů kouření tabáku u mladistvých je, zda má jedinec blízké přátele kuřáky či nikoli. Výraznou roli zde hraje také věk a pohlaví, přičemž chlapci kouří mnohem častěji než dívky. Dalším důležitým determinantem jsou rodiče (opatrovníci) a jejich postoj ke kouření (zda jsou kuřáky nebo ne) včetně jejich dosaženého vzdělání, protože čím vyšší je úroveň vzdělání rodičů, tím je nižší pravděpodobnost, že jejich děti budou kouřit. Jedním z posledních faktorů, jenž je silně spojen s kouřením tabáku u mladistvých, je výše kapesného. S tímto determinantem úzce souvisí dostupnost a nákup cigaret bez ohledu na věk. Všechny tyto zmíněné faktory jsou velmi významné v prevalenci kouření tabáku u adolescentů.

5 Analýza

Míra kouření tabáku ve světě je značně prostorově diferenciována a v souvislosti se zvolenými hlavními determinanty lze určit, jaké faktory nejvíce ovlivňují kouření, a které zde naopak nebudou hrát tak významnou roli. Zvolené ukazatele byly rozděleny do 3 kategorií: ekonomických, sociálních a ostatních. Pomocí statistických metod a následné komparace jevů dochází k zhodnocení analýzy a zkoumání závislosti mezi dvěma stanovenými jevy. Pro lepší představu a následnou komparaci byly vytvořeny mapové výstupy ve formě kartogramu. Analýza je prováděna u 172 zemí světa z dat z roku 2016 a hlavním cílem je najít a poukázat na prostorové pravidelnosti či podobnosti.

5.1 Podíl dospělých kuřáků ve světě

Podle dostupných dat lze říci, že jeden z pěti dospělých lidí na světě kouří tabák. Nejprve jsou zmíněna místa, kde je na světě kouření nejběžnější. Mapa, která byla vytvořena na základě dostupných dat z roku 2016 Ourworldindata (2019) znázorňuje procentuální podíl dospělých bráno od 15. věku jedince, kteří kouří tabákové výrobky (zahrnují: cigarety, dýmky, doutníky, doutníčky a vodní dýmky). Velmi zajímavé je to, že existuje na světě pět zemí, kde kouří více než 40 % z celkové populace (Ourworldindata 2019). Tři se nachází v Tichomoří a dva na Balkáně. Jedná se o země Kiribati (47%), Černá Hora (46%), Řecko (43%), Timor (43%), Nauru (40%). V této práci budou hledány různé faktory, jež ovlivňují prevalenci kouření. Dá se říci, že existuje několik důležitých faktorů, které mohou nebo dokonce ovlivňují prevalenci kouření. Z dostupných dat (Ourworldindata 2019) je zjištěno, že jedním a asi největším faktorem ze všech, je prosperita, protože pokud je srovnán vztah mezi prevalencí kouření a příjmem, je ukázáno, že obyvatelé bohatších zemí kouří více než obyvatelé chudších. Samozřejmě, že v této korelaci jsou velké rozdíly na úrovni příjmů, a ne vždy platí ta skutečnost -> chudá země málo kuřáků. Oblasti ve světě, kde je větší výskyt kuřáků, můžeme rozdělit do dvou hlavních. Jedná se o oblast jihovýchodní Asie + Tichomoří a také Evropu spolu s Balkánem. Naopak existují země, ve kterých lidé kouří velmi málo, jako příklad lze uvést Etiopii, Ghanu nebo Honduras, protože zde kouří méně než 5 % lidí.

Z vytvořeného kartogramu (Mapa č.2) lze pozorovat určité podobnosti v jednotlivých oblastech světa. Jsou zde vidět poměrně znatelné rozdíly mezi západem a východem, kdy východ patrně dominuje v podílu dospělých kuřáků. V Evropě největší

podíly kuřáků lze nalézt v zemích bývalé Jugoslávie spolu s Řeckem, Bulharskem a Ruskem. Rusko má jednu z největších kuřáckých populací na světě (39,3 %), přičemž cigarety kouří téměř jedna třetina dospělé populace. Byla zde zakázána reklama na tabákové produkty a také byl uveden zákaz kouření na veřejných místech s komplexní legislativou o kontrole kouření v roce 2013 (Foundation for a smoke-free world 2022).

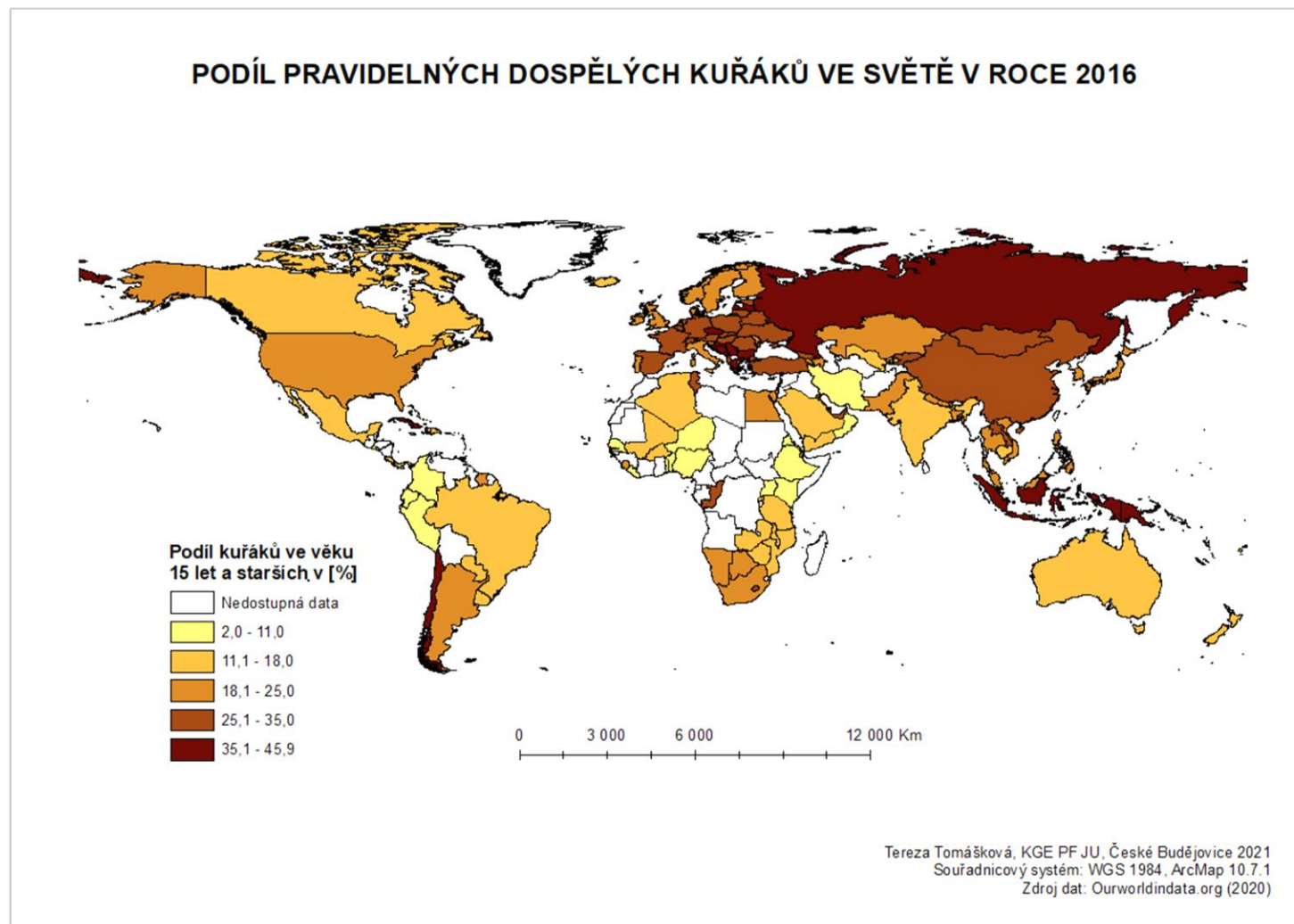
Řecko se řadí mezi země s nejvyšším procentem dospělých kuřáků mezi zeměmi OECD. Jedním z důvodů vysokého počtu dospělých kuřáků je relativně nízká cena tabákových výrobků oproti ostatním zemím Evropské unie. Dále lze také zdůraznit fakt, že kouření je v této zemi akceptováno jako společenský zvyk a je zastoupeno velkou částí kultury. V neposlední řadě můžeme poukázat na míru zemědělské produkce tabáku, kdy v některých regionech se pěstuje převážně tabák. Za předpokladu, že by se zvýšily ceny a daně na tabákové výrobky, vedlo by to akorát k větší snaze pašování tabáku na trh, protože Řecko bylo klasifikováno jako země středního pašování tabáku. Je to hlavně díky jeho výhodné geografické poloze s velkým počtem ostrovů. Kafatos a Varvadas (2007) ve své studii konstatují, že tabákové politiky v Řecku byly neúčinné z důvodu zlovyku, který tak široce ovlivňuje populaci.

Oblast Skandinávie se nepatrně vymyká v podílech dospělých kuřáků oproti jiným zemím Evropy. Severské země jsou velmi bohaté státy s vysokou životní úrovní a jejich společným znakem je skutečnost, že jejich podíly dospělých kuřáků nepřesahují 20 %. Jedním z důvodů může být fakt, že ve všech severských zemích se už od 80. let 20. století výrazně snížil počet veřejných míst, kde je kouření povoleno. Díky tomu se kouření tabákových výrobků stává spíše soukromou, převážně venkovní aktivitou. Vzhledem k tomu, že je kouření tabáku do jisté míry spojováno s třídním zařazením v těchto státech, je považováno za zvyk chudších, venkovských obyvatel, některých etnických menšin a dělnické třídy (Eriksen 2019). Směrem na západ (mimo Evropu) si lze z vytvořeného kartogramu všimnout, že hodnoty podílu dospělých kuřáků se pohybují v nižších číslech než na východě. Jediné dvě země, které se vymykají tomuto trendu, jsou Chile (37,8 %) a Kuba (35,2 %). Jedním z hlavních důvodů je poměrně nízká cena za tabákové výrobky. Samozřejmě relativně vysoký podíl kuřáků v Chile má za následek velkou zátěž na ekonomiku státu, a to hlavně na zdravotnictví, protože výběr daně z tabáku plně nepokrývá náklady na zdravotní péči, která souvisí s kouřením. Od roku 2013 je v zemi zakázána reklama na tabákové výrobky, prodej cigaret nezletilým a také byla upravena struktura cigaretových daní, ve které došlo ke zvýšení specifické složky spotřební daně. Jediným nadějným řešením, jak snížit prevalenci kuřáků v zemi, je výrazné zvýšení cen

cigaret (Castillo-Riquelme a kol. 2020). Kuba je proslulá svými jedinečnými doutníky, které lze považovat za tradiční kubánský symbol. Vzhledem k tomu, že pěstování tabáku na Kubě má dlouholetou tradici a dědilo se z generace na generaci. Na základě této skutečnosti se lze domnívat, že místní obyvatelstvo má vyšší sklon ke kouření tabáku.

U části jihovýchodní Asie největší podíl kuřáků má Indonésie (39,4 %). Jedním z hlavních důvodů vysokého podílu kuřáků je největší muslimská populace na světě, protože prevalence kouření mezi muslimy je obecně vysoká. Také nesmí být opomenut fakt, že Indonésie spoléhá na příjmy z tabákového průmyslu, a proto je logické, že nechtějí přijmout Rámcovou úmluvu WHO o kontrole tabáku (Ghoury, Atcha, Sheikh 2006).

Mapa č. 2



5.2 Korelační analýza vybraných ukazatelů

Pro jednotlivé srovnání závislosti mezi podílem kuřáků v jednotlivých zemích a vybranými indikátory slouží korelační analýza. Celkem bylo vybráno 9 ukazatelů, u kterých lze předpokládat, že budou mít na podíl kuřáků určitý vliv v prostorové diferenciaci v geografickém prostoru. Ve 3. kapitole s názvem Metodika bylo zmíněno, jaký korelační koeficient byl použit a jaké dané ukazatele budou korelovány a komparovány. V následující tabulce jsou zobrazeny hodnoty korelačních koeficientů a už na první pohled si lze všimnout, že u většiny ukazatelů nehraje závislost významnou roli. Vzhledem k tomu, že hodnoty korelačních koeficientů jsou relativně nízké, nelze považovat ani jeden z ukazatelů za silně závislý (ať už přímo či nepřímo) na podílu kuřáků. Hodnoty korelace vykazují velmi slabou závislost zejména u ukazatelů HDP (0,1), dále u legality tabáku (-0,04) a u produkce tabáku na 100 tis. obyvatel (0,04). U těchto ukazatelů nelze zjistit jakoukoliv závislost, protože jejich úroveň korelace je téměř na nule. Naopak nejvyšší korelační hodnoty vykazují u ukazatelů počet úmrtí na 100 tis. obyvatel (0,58), střední věk (medián) obyvatel (0,55) a HDI neboli index lidského rozvoje (0,4). Korelační výsledky jsou v tuto chvíli pouze orientační, to je způsobeno odhadovanými daty podílu kuřáků, ale také i jednotlivých vybraných ukazatelů. Lukáš (2020) ve své práci zmínil, že značnou míru zkreslení způsobuje i celosvětové měřítko, protože kvalita statistik vyspělých států, a naopak rozvojových zemí se dá jen těžko srovnávat.

Dále tato tabulka ukazuje nejen korelační koeficienty, ale i další statistické hodnoty, jako je aritmetický průměr nebo medián. Mimo jiné také zobrazuje ukazatele variability a jedná se tedy konkrétně o rozptyl, variační rozpětí, směrodatnou odchylku, variační koeficient a koeficient determinace (značený R^2). Pomocí rozptylu se zkoumá, jak moc jsou hodnoty ve statistickém souboru rozptýleny (jak moc se liší od střední hodnoty). Podobně jako rozptyl se chová i směrodatná odchylka, která udává, do jaké míry se hodnoty liší od aritmetického průměru. Tato odchylka je rovna odmocnině rozptylu. Variační rozpětí nám udává rozdíl mezi maximální a minimální hodnotou řady. Variační koeficient vzniká podílem směrodatné odchylky a aritmetického průměru. Jeho výsledek se uvádí v procentech (nutno vynásobit 100) (ČSÚ 2017).

V případě porovnání variačních koeficientů lze zjistit, že nejvyšší čísla se nachází u ukazatelů HDP na obyvatele, u hranice chudoby a u produkce tabáku na 100 tis.

obyvatel. Šourek (2019) ve své práci konstatuje, že hodnoty vyšší než 50 % se vyznačují velice nesourodými datovými soubory, což je potvrzeno právě zmíněným variačním koeficientem, jenž nabývá hodnot vyšších než 50 %.

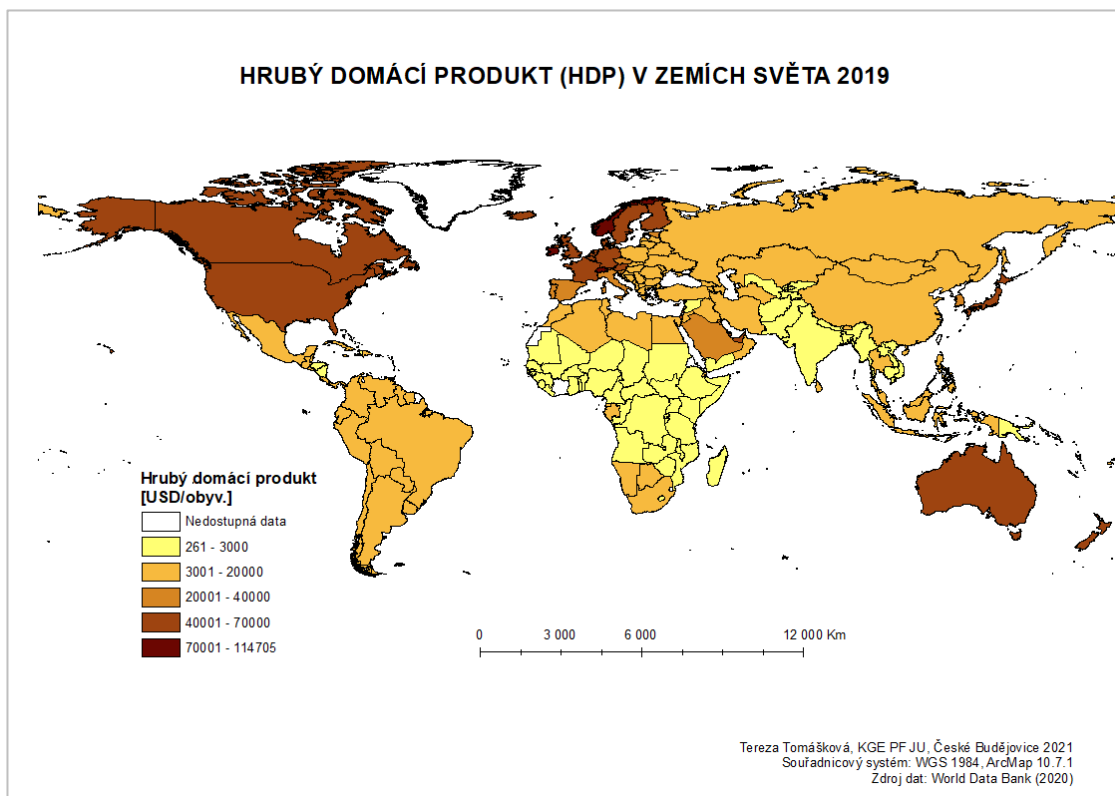
Tabulka č. 2 Statistické hodnoty jednotlivých ukazatelů

Ukazatele	Korelační koeficient	Rozptyl	Směrodatná odchylka	Variační rozpětí	Aritmetický průměr	Medián	Variační koeficient [%]	Regresní analýza (R2)
Podíl dospělých kuřáků	-	84,7	9,2	43,9	21,44	21,8	42,92	-
HDP na obyv.	0,13	394714312,9	19867,41	114489	14009,17	5383,5	141,82	0,0173
HDI	0,4	0,024	0,155	0,613	0,719	0,745	21,64	0,1661
Podíl osob žijící pod národní hranicí chudoby	-0,4	393,08	19,83	77,3	13,21	1,7	150,1	0,1651
Střední věk obyvatel	0,55	83,08	9,11	33,8	30,56	29,7	29,82	0,3092
Počet úmrtí zaviněná kouřením	0,58	1402,88	37,45	229,04	78,23	69,62	47,87	0,3446
Hranice věku pro legální užívání tabáku	-0,04	0,6	0,78	5	18,13	18	4,3	0,0024
Výše daně na ceně krabičky	0,52	409,53	20,23	81,7	57,2	60,5	35,36	0,2743
Spotřeba alkoholu na osobu	0,34	17,2	4,14	15,2	6,1	6,2	67,74	0,1129
Produkce na 100 tis.obyv.	0,04	19640,9	140,14	915,5	73	25,55	191,98	0,0021

Zdroj dat: viz Metodika, vlastní zpracování

Jedním ze základních ekonomických ukazatelů je hrubý domácí produkt, který se používá pro stanovení výkonnosti (vyspělosti) ekonomiky státu. Vzhledem k tomu, že výsledný korelační koeficient pro HDP vyšel pouze 0,1, tak z této hodnoty bohužel nelze usuzovat žádnou závislost. Země s nejvyšším HDP na obyvatele (v dolarech) jsou hlavně země tzv. Modrého banánu neboli Velká Británie, Nizozemsko, Belgie, západní Německo, Švýcarsko a Itálie. Mezi další země s nejvyšším HDP patří státy severní Evropy, dále Kanada a USA, Austrálie s Novým Zélandem a Japonsko. Když je mezi sebou porovnána mapa č. 2 a č. 3, lze zjistit, že země západní Evropy mají vysoký podíl kuřáků. Jedná se o země velmi vyspělé s fungující ekonomikou a velkým počtem vysokoškolsky vzdělaných lidí, kteří mají vysoké příjmy. Obecně lze říci, že ve státech Evropy s vyšším HDP míra kouření tabáku patří k nejvyšším. Pokud člověk dokáže uspokojit své základní potřeby, přebytečné finance mohou být použity na méně důležité položky (Silva a kol. 2014 in Kymlová 2019). Výjimkou je Rusko, kdy podíl dospělých kuřáků dosahuje téměř 40 % a i přes nižší HDP je vyšší podíl kuřáků než v Evropě. Směrem na východ do asijského prostoru a Tichomoří kouření tabáku roste v zemích s rychle se rozvíjející ekonomikou (Čína aj.). I přesto, že Světová zdravotnická organizace WHO provádí klíčová opatření ke snížení poptávky po tabáku, spotřeba tabáku stále roste především v rozvojových zemích.

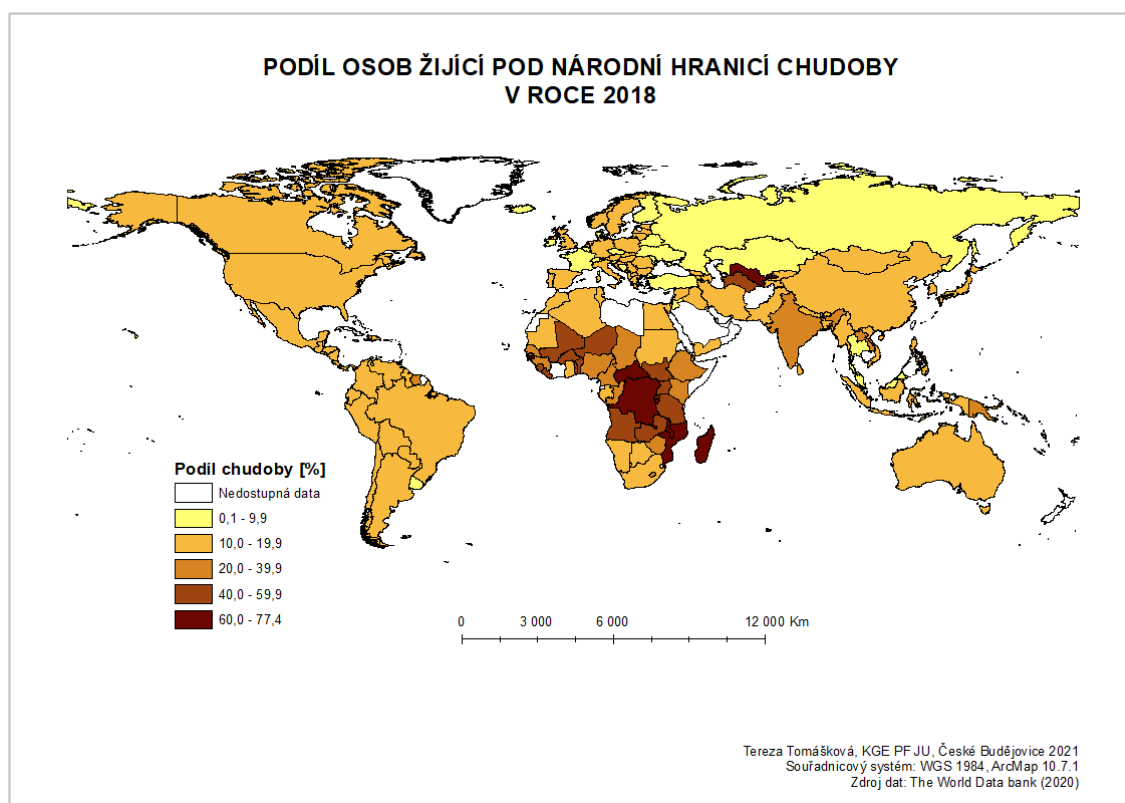
Mapa č. 3



Druhým ukazatelem z kategorie ekonomických ukazatelů byl stanoven podíl osob žijící pod národní hranicí chudoby. Korelační koeficient nabývá hodnoty -0,4 a to zde ukazuje nepřímou závislost jevu. Hranice chudoby, nebo také práh chudoby, je hranicí, pod kterou je velice obtížné či nemožné zajistit základní potřeby pro život. Tato hranice se v každé zemi určuje sečtením nákladů na uspokojení minimálních potřeb (tj. jídlo a přístřeší). Za předpokladu, že jsou příjmy domácností příliš nízké na to, aby si mohly dovolit již zmíněné minimální potřeby, lze konstatovat, že jsou pod hranicí chudoby (Worldvision 2021). Světová banka, která je součástí OSN, je nyní hlavním globálním zdrojem informací o extrémní chudobě a stanovuje tzv. „mezinárodní hranici chudoby“. Hranice chudoby byla naposledy revidována v roce 2015 a od té doby je osoba považována za osobu v extrémní chudobě v případě, že žije z méně než 1,90 amerického dolaru na den. Toto měření chudoby je založeno právě na peněžní hodnotě spotřeby jednotlivce (Ourworldindata 2019). Z níže vytvořeného kartogramu (Mapa č. 4) vyplývá, že extrémní chudoba se stále více koncentruje v oblasti subsaharské Afriky. Jedná se o státy jako je například Madagaskar, Demokratická republika Kongo, Burundi, Mosambik, Středoafriická republika aj. Světová banka (2018) uvádí, že hlavní příčiny vysoké míry chudoby v subsaharské Africe jsou pomalé tempo růstu HDP v regionu,

značná nestabilita, problémy způsobené konflikty a slabými institucemi. Nutno také podotknout, že míra extrémní chudoby se na Blízkém východě a v severní Africe mezi lety 2015 a 2018 téměř zdvojnásobila převážně kvůli krizím v Sýrii a Jemenu. Vysokou míru chudoby lze nalézt i v Uzbekistánu a Turkmenistánu, ale i na jihovýchodě Asie. I přesto, že svět udělal obrovský pokrok v překonání globální chudoby od roku 1990 (36 % světa v extrémní chudobě a nyní 9,2 %), tak nyní hrozí, že pandemie COVID-19 zvrátí roky pokroku v boji proti celosvětové chudobě a příjmovým nerovnostem (Worldvision 2021).

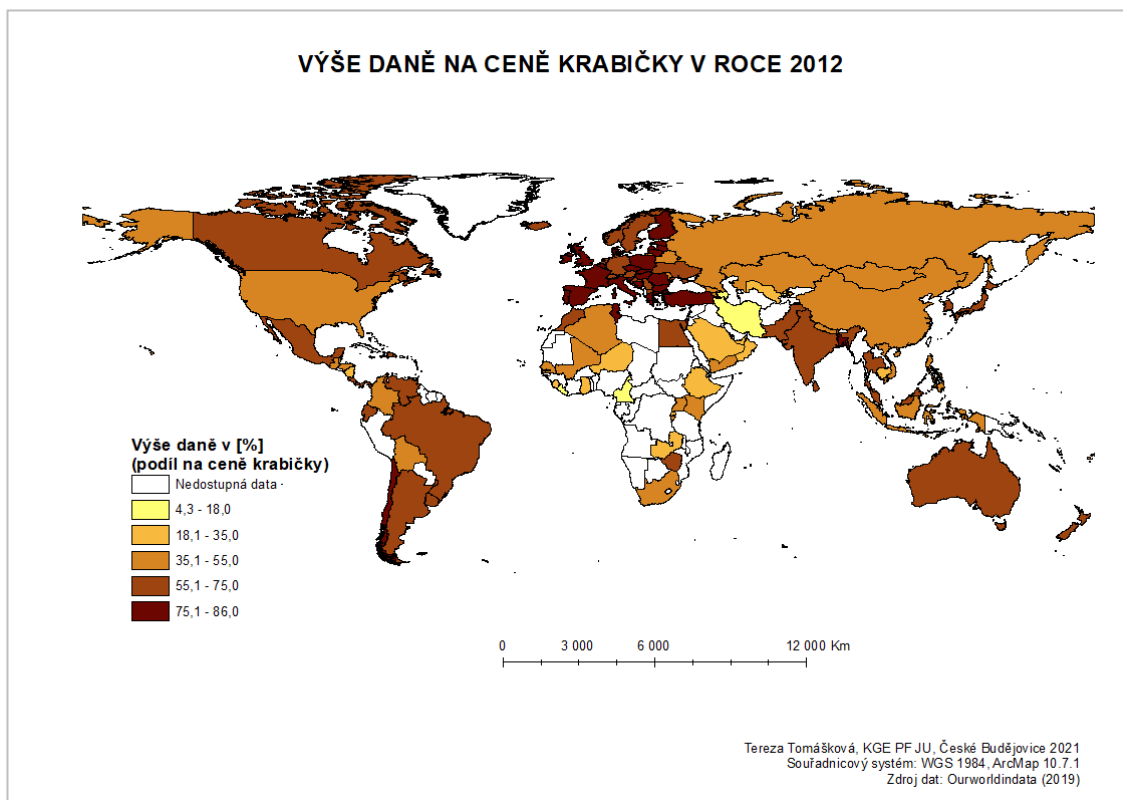
Mapa č. 4



Jedním z velmi výrazných ekonomických ukazatelů je výše daně, která se následně odráží na ceně za krabičku cigaret. Korelační koeficient v tomto případě nabył hodnoty (0,52), což znamená třetí nejsilnější hodnotu korelace a je zde relativně silná závislost míry kouření tabáku na výši daní z tabáku. Je prokázáno, že zvýšení daně z tabáku následně snižuje rychleji spotřebu tabáku než jiná opatření proti kouření. Jedná se o daně, které zahrnují: spotřební daně, daně z přidané hodnoty, všeobecné daně z prodeje, cla na dovoz/vývoz tabákových výrobků anebo jiné zvláštní daně (Chaloupka, Fong, Yurekli 2012). Světová zdravotnická organizace (WHO) odhaduje, že kdyby země zvýšily množství spotřební daně na krabičku cigaret o 50 %, údajně by ubylo 49 milionů

kuřáků a odvrátilo by to až 11 milionů úmrtí, která souvisí s tabákem. Také doporučuje minimální 75 % podíl daně z maloobchodní ceny tabáku. Tohoto požadovaného cíle již dosáhlo 27 zemí na světě, což není zrovna mnoho. Vzhledem k tomu, že jsou v zemích světa cenové rozdíly cigaret, mělo by být jednání o zvýšení daní a cen tabáku regulováno mezi různými ministerstvy v rámci země a mezi sousedními zeměmi (WHO-Europe 2022). Z vytvořeného kartogramu (Mapa č. 5) vyplývá, že nejvyšší daně jsou převážně v evropském prostoru. Vůbec nejvyšší daň na tabákové výrobky mají v Bosně a Hercegovině (86 %), dále je to například Slovensko (84,6 %), Bulharsko (84 %), Polsko (82,6 %), Estonsko (81,7 %) a Finsko (81,7 %). Mimo Evropu se sem řadí Izrael (85 %), Turecko (82,2 %) a Chile (81,6 %). Naopak prvenství nejnižší daně za tabák si drží Írán (4,3 %), poté následuje Libérie (17,2 %), Ázerbájdžán (17,6 %), Kamerun (17,9 %). Z tohoto srovnání je patrné, že každý stát se staví k problematice daní na tabákové výrobky odlišně a jak už bylo řečeno, cílem WHO je tyto znatelné rozdíly sjednotit. Chaloupka, Fong, Yurekli (2012) ve svém článku konstatují, že významné zvýšení daní z tabáku je jedna z vysoce účinných strategií kontroly tabáku, která vede k významnému zlepšení veřejného zdraví. Také zmiňují, že pozitivní dopad na lidské zdraví je ještě větší za předpokladu, když některé z příjmů generovaných zvýšením daně z tabáku jsou použity na podporu kontroly tabáku či jiné programy související se zdravím.

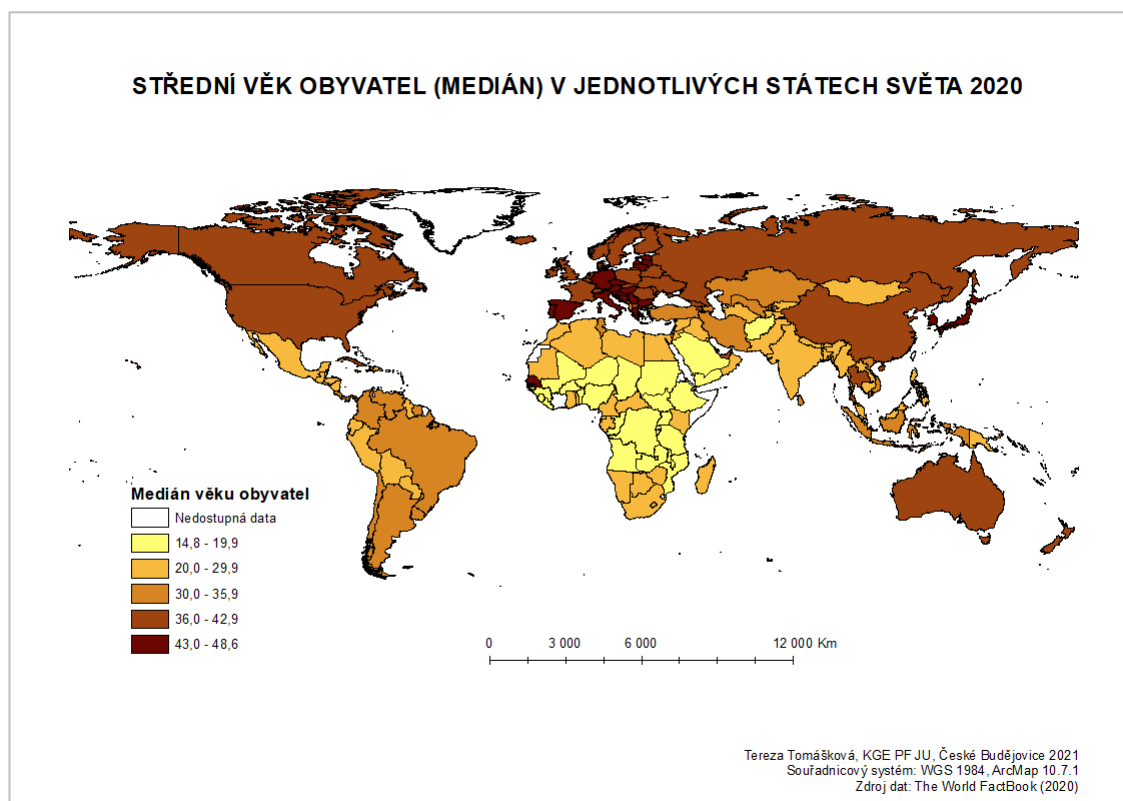
Mapa č. 5



Do sociální skupiny ukazatelů je zařazen střední věk obyvatel neboli medián věku. I přesto, že byl očekáván výsledek korelačního koeficientu v záporných hodnotách, protože se předpokládalo, že podíl mladších lidí bude znamenat vyšší míru kuřáků a jednalo by se o nepřímou závislost. Překvapivě korelační koeficient ukázal opak předpokladu, protože vyšla druhá nejvyšší kladná hodnota analýzy 0,55 a díky ní lze konstatovat skutečnost, že vyšší střední věk obyvatel znamená i vyšší podíly kuřáků. Podle hodnoty regresní analýzy (R^2) se lze spolehnout až ze 30 %, což je druhé nejvyšší číslo v dané analýze. Nejvyšší medián obyvatel má stát Japonsko (48,6) a podle dostupných dat se jedná o nejstarší populaci na světě. Podíl pravidelných kuřáků v zemi je 22 % (dále druhé číslo v závorce) což není úplně jedno z těch nejvyšších čísel oproti evropským státům. Konkrétně se jedná o státy Německo (47,8; 30,6 %), Itálie (46,5; 23,7 %), Řecko (45,3; 43,4 %) a Slovinsko (44,9; 22,5 %). Výsledek korelační analýzy odpovídá jednoznačně Řecku, protože zde platí čím vyšší věk tím vyšší podíl kuřáků. Naopak státy s nejnižším mediánem věku jsou státy v Africe a u některých z nich bohužel nejsou známá data podílu dospělých kuřáků. Jedná se o státy s velmi nízkými mediány Uganda (15,7), Angola (15,9), Čad (16,1), Demokratická republika Kongo (16,7) aj. Nejnižší medián věku vykazuje stát Niger (14,8; 7,7 %), dále Mali (16; 12,3 %) a Zambie (16,9; 13,8 %). Lze podotknout, že zmíněné státy s nejnižšími mediány mají jistý vliv

na výsledek korelace. Původní očekávaný výsledek korelace (podíl mladších lidí znamená vyšší míra kuřáků) by platil například v Sierra Leone (19,1; 24,8 %), Republice Kongo (19,5; 26,9 %), Laos (24; 28,9 %) a v Papua Nová Guinea (24; 36,3 %). I přesto, že podíl kuřáků s mediánem věku má druhou nejvyšší hodnotu korelačního koeficientu z ostatních stanovených determinantů, tak se ale nedá s jistotou říci, zda věk má určitý vliv na prostorovou diferenciaci kouření tabáku, protože některé chudší africké státy mají zkreslené hodnoty, které mohou ovlivnit výsledky korelace.

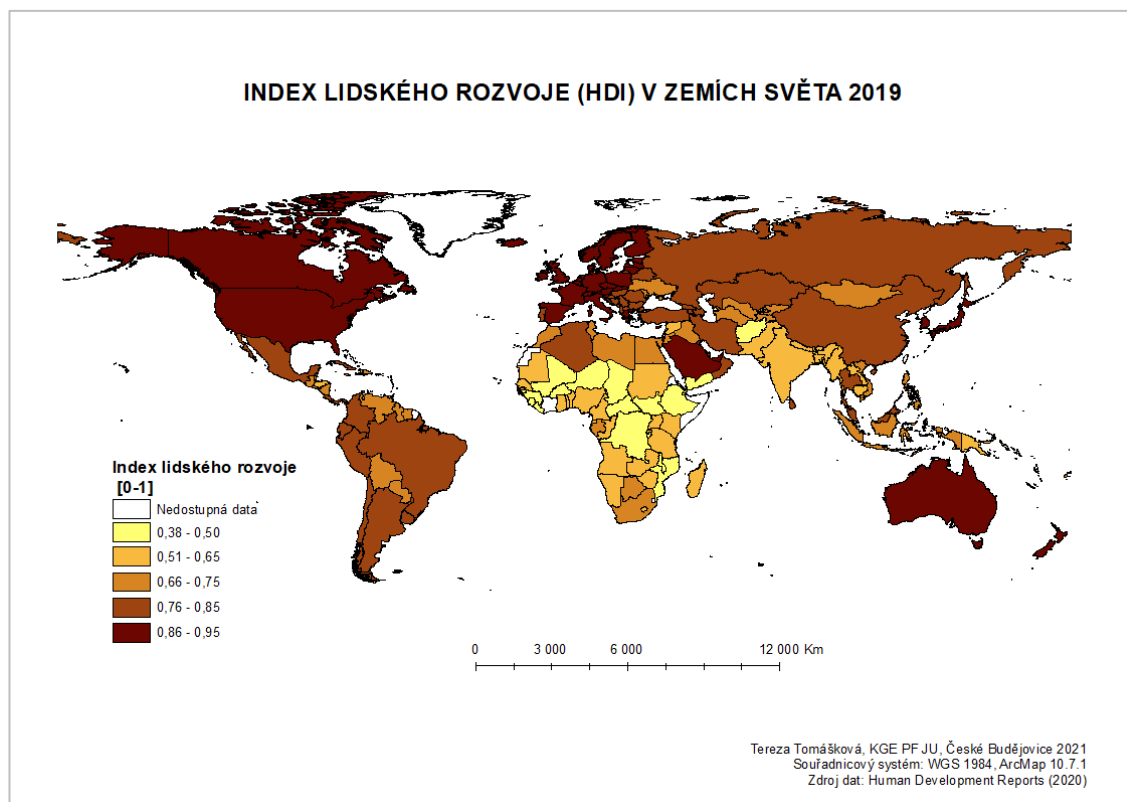
Mapa č. 6



Druhým sociálním ukazatelem, jenž byl zvolen, je index lidského rozvoje (HDI). Jedná se o ukazatel, který vyjadřuje kvalitu života, vyspělost státu (zahrnuje HDP), gramotnost, vzdělání aj. Státy s nejvyšší hodnotou HDI jsou převážně na severu a západě Evropy spolu s Japonskem, Austrálií, Novým Zélandem a Severní Amerikou. Korelační koeficient pro HDI vyšel 0,4 a jedná se o jedno z nejvyšších čísel ze všech zvolených ukazatelů. Regresní analýza neboli hodnota R² ukazuje druhou nejvyšší hodnotu u HDI, ze všech vybraných indikátorů a ovlivňuje podíl kuřáků až ze 16,6 %. Výsledek kladné hodnoty korelace znamená přímou závislost, tj. přírůstek nezávisle proměnné znamená přírůstek závisle proměnné (Kladivo 2013). Vytvořený kartogram HDI vykazuje jistou podobnost s podílem dospělých kuřáků. Nachází se zde jisté výjimky, které mají míru

kouření výrazně nižší než ostatní vyspělé státy. Konkrétně se jedná například o Kanadu, Saudskou Arábii, Japonsko, Austrálii a Nový Zéland. Důvodem mohou být účinná protikuřácká opatření v daných ekonomikách a v neposlední řadě náboženský postoj ke kouření tabákových výrobků. Naopak očekávanému předpokladu odpovídají státy západní a střední Evropy, bývalé státy SSSR a Čína.

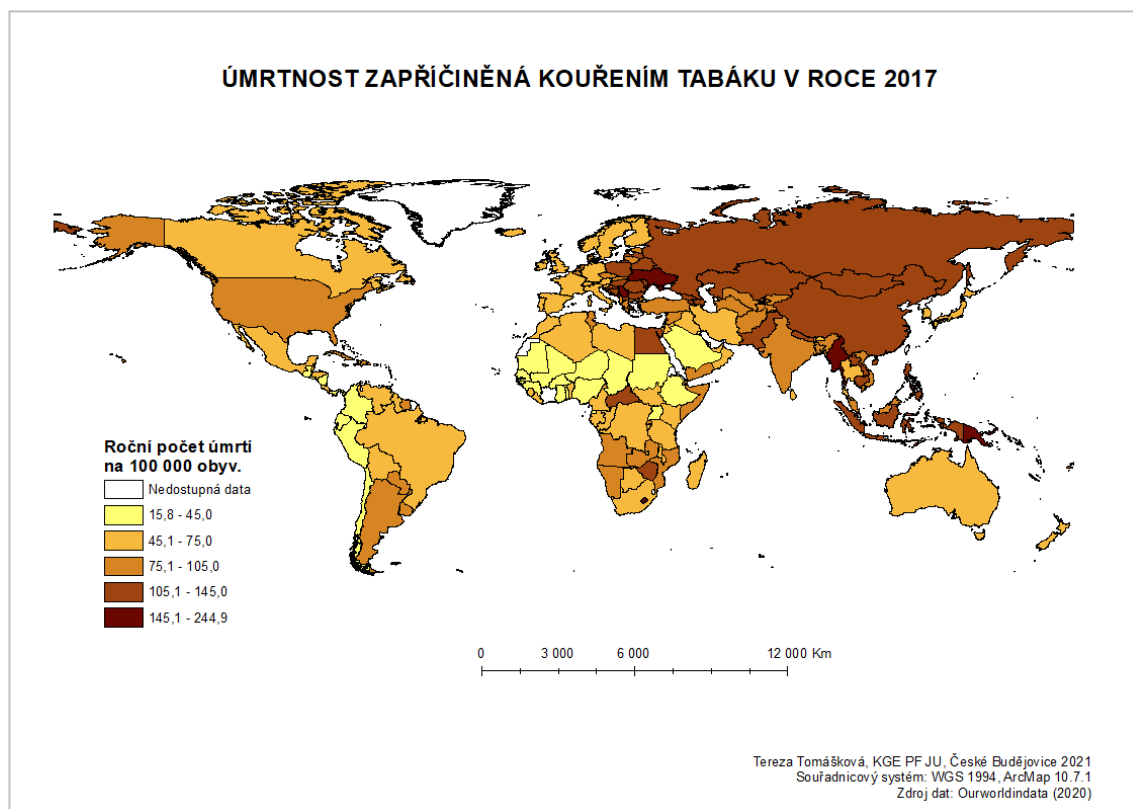
Mapa č. 7



Jak už zde bylo několikrát naznačeno, kouření tabáku je jedním z největších světových zdravotních problémů po mnoho desetiletí. Je prokázáno, že v průběhu 20. století kouření tabáku zabilo kolem 100 milionů lidí, většinu z nich v dnešních bohatých zemích. V současné době se zdravotní zátěž, která je spojená s kouřením, postupně přesouvá ze zemí s vysokými příjmy do zemí se středními a nízkými příjmy. Odborníci naznačují, že v průběhu 21. století by mohla zemřít jedna miliarda lidí na nemoci způsobené kouřením tabáku (Ourworldindata 2019). WHO (2021) také uvádí, že nebezpečné pro lidské zdraví je i pasivní kouření, které se podílí na negativních zdravotních důsledcích a způsobuje ročně 1,2 milionů úmrtí. Mezi prvními důkazy, které dokazovaly nebezpečí pasivního kouření pochází už z roku 1981 ze studie o rakovině plic u japonských žen nekuřáček, jež byly vdané za muže, kteří byli aktivními kuřáky (Mackay 2002 in Neumannova 2021). Ukazatel roční počet úmrtí na 100 tisíc obyvatel vykazuje

nejvyšší korelační hodnotu z celkové analýzy (0,58). Vůbec nejvyšší počet úmrtí je zaznamenáno v Papui Nové Guinei (244,89), protože za poslední desítky let se spotřeba cigaret zdesetinásobila převážně kvůli masivní reklamní propagaci. Dalším důvodem může být skutečnost, že v rozvojových zemích není zavedena legislativa, která by určovala a prosadila množství dehtu a nikotinu (mohou ho obsahovat 2-3 krát více) v cigaretách, která jsou zde volně dostupné (Brott 1981). Dále do kategorie s vysokým počtem úmrtí se řadí země jako je například Myanmar (175), Černá Hora (169), Šalamounovy ostrovy (168,7), Lesotho (156,3), Ukrajina (153,5), Srbsko (152,9) a Vanuatu (145,8). Naopak mezi země s nejnižšími počty úmrtí se řadí převážně země v Africe a také v Jižní Americe. Konkrétně se jedná o Súdán (15,8), Nigerii (17,7), Peru (22,8), Etiopii (25,3), Mauritánii (26,3), Ekvádor (33,1) aj. Všechny tyto zmíněné země mají společný faktor, že podíl dospělých kuřáků je zde pouze do 10 %.

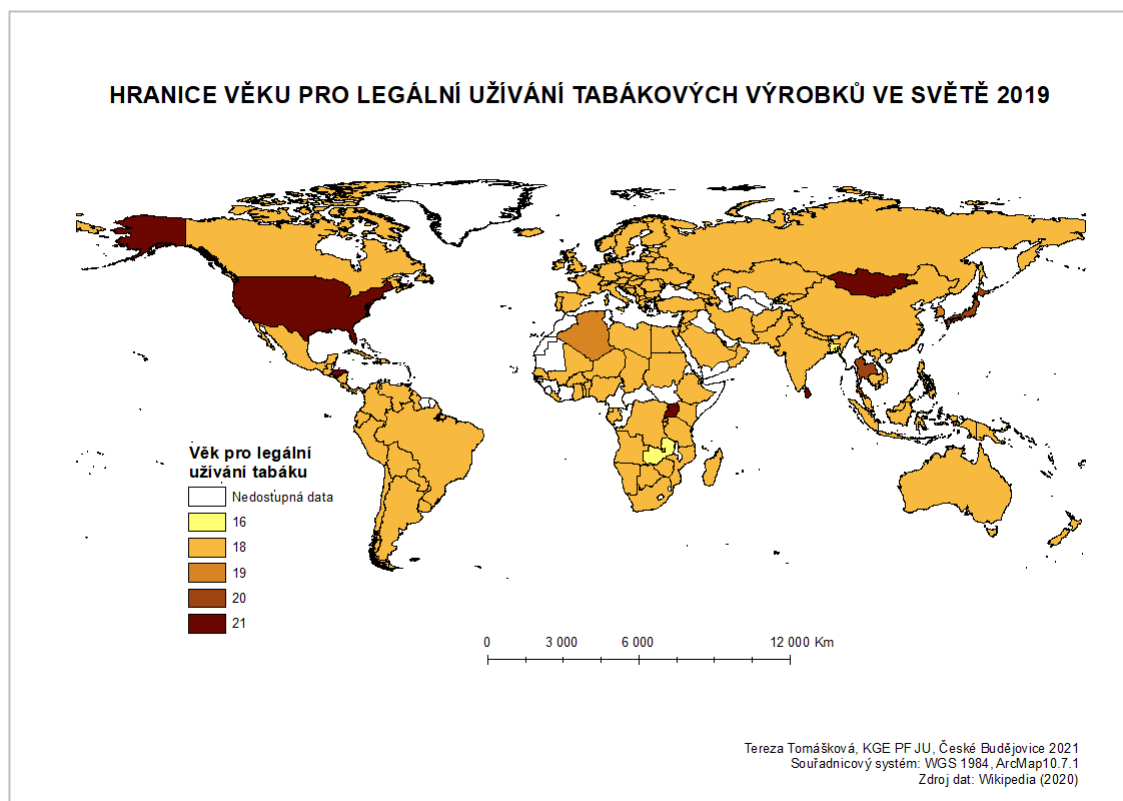
Mapa č. 8



Hranice věku pro legální užívání a kupování tabákových výrobků byla stanovena jako jeden z ostatních determinantů. Každý stát si věkovou hranici určuje sám a jak vytvořený kartogram (Mapa č. 9) znázorňuje, toto rozmezí se pohybuje od 16 do 21 let. Z dostupných dat bylo zjištěno, že nejnižší věkovou hranici mají čtyři státy a jedná se o rozvojové země – Djibouty, Zambii, ostrovní stát St. Tomáš a Princův ostrov a poslední

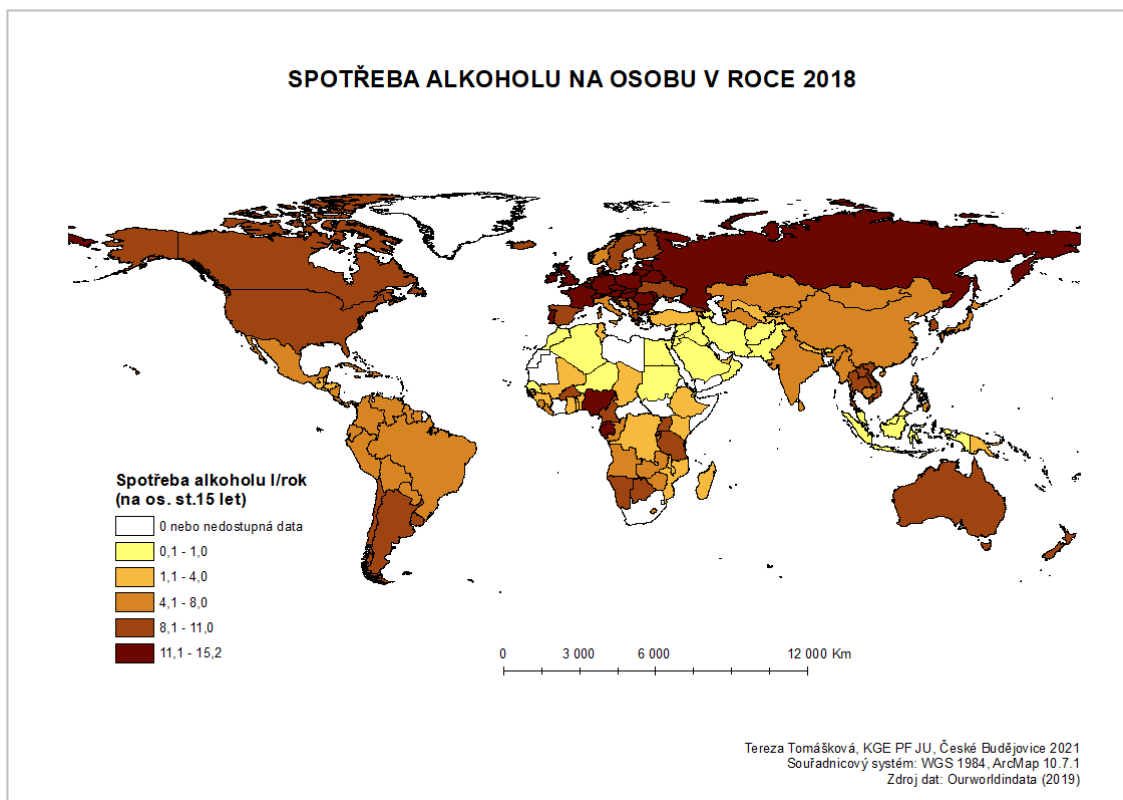
Bangladěš. The Tobacco atlas (2022) ve své studii konstatuje, že Zambie sice za poslední roky dosáhla pokroku v oblasti kontroly tabáku, ale lidé nadále zbytečně umírají a také náklady společnosti, které plynou z užívání tabáku, stále rostou. Této skutečnosti nepomáhá ani fakt, že tabákový průmysl v Zambii v roce 2014 vyprodukoval 112 049 metrických tun tabáku. Bohužel průmysl v Zambii zajišťuje počet obětí tabáku, který se bude každý rok zvyšovat. Aby se v těchto zemích něco změnilo, je důležité, aby zastánci kontroly tabáku oslovili další komunity a posílili tak své úsilí vytvořit změnu správným směrem např. Bhútán se stal první zemí, která zakázala v roce 2004 prodej, pěstování i výrobu tabáku. Ve většině zemí světa je věková hranice pro nákup všech tabákových výrobků od 18 let. Důležité je zmínit jednu zajímavost, se kterou se lze setkat ve Švýcarsku, protože zde neexistuje celostátní minimální věk pro nákup tabákových výrobků. Každý kanton si udává minimální hranici věku sám – od 16 nebo od 18 let (Switzerland Tourism 2021). Naopak ve Spojených státech amerických se v roce 2019 věková hranice zvýšila o 3 roky. Protože když středoškoláci v posledním ročníku dosáhli 18 let, běžně kupovali tabákové výrobky mladším studentům. Kvůli tomuto problému byl přijat v roce 2019 federální zákon o Tabáku 21, který zvýšil věkovou hranici pro nákup tabákových produktů na 21 let (American Academy of Pediatrics 2022).

Mapa č. 9



Ukazatel spotřeby alkoholu na osobu vykazuje hodnotu korelačního koeficientu kladně 0,34, a proto nelze říci, že by se jednalo o nějak zvlášť silnou korelaci. Hodnota R^2 ukazuje spolehlivost pouze jen ze 12,3 %. Jak už podíl kuřáků, tak i spotřeba alkoholu v různých částech světa je viditelně diferenciována. Porovnájí-li se vzniklé kartogramy (Mapa č. 2 a č. 10) mezi sebou, lze si všimnout jisté podobnosti těchto map. Konkrétně u států Západní Evropy, střední Evropy a bývalých států Sovětského svazu, kdy spotřeba alkoholu na osobu se pohybuje mezi nejvyššími hodnotami, a to samé lze pozorovat u podílu kuřáků v daných zemích. Vůbec nejvyšší spotřeba alkoholu na osobu je v Moldavsku (15,2 litrů) a podíl kuřáků se spíše pohybuje v průměrné hodnotě 24,2 %. Naopak jistá podobnost je u České republiky, která se řadí na 3. místo na světě (z dostupných dat) ve spotřebě alkoholu a podíl kuřáků je zde relativně také vysoký 34,3 % (7. místo na světě). Minimální spotřeba alkoholu je dle kartogramu na severu Afriky, na Středním východě, v Oceánii (mimo Austrálii a Nový Zéland) a Indonésii. Nulová spotřeba alkoholu (podle dostupných dat) je u 5 států – tj. Bangladéš, Mauritanie, Kuvajt, Libye a Somálsko. Lukáš (2020) ve své práci uvádí, že společným znakem těchto oblastí je převažující náboženství islámu, kde je konzumace alkoholu ilegální. Jak už bylo zmíněno dříve, islámské názory na kouření tabáku se v jednotlivých regionech liší. Zatímco arabští muslimové spíše zakazují kouření, tak v jižní Asii je kouření považováno za dovolené, ale je zde snaha odradit konzumenty. Největší rozdíl v porovnávaných kartogramech je v oblasti Indonésie, kde z mapy č. 2 lze vidět, že zastupuje jedny z největších podílů kuřáků na světě, protože je zde tabákový průmysl druhým největším zaměstnavatelem (Reynolds, 1999). Naopak spotřeba alkoholu, jak už bylo uvedeno, se dotýká těch nejnižších hodnot.

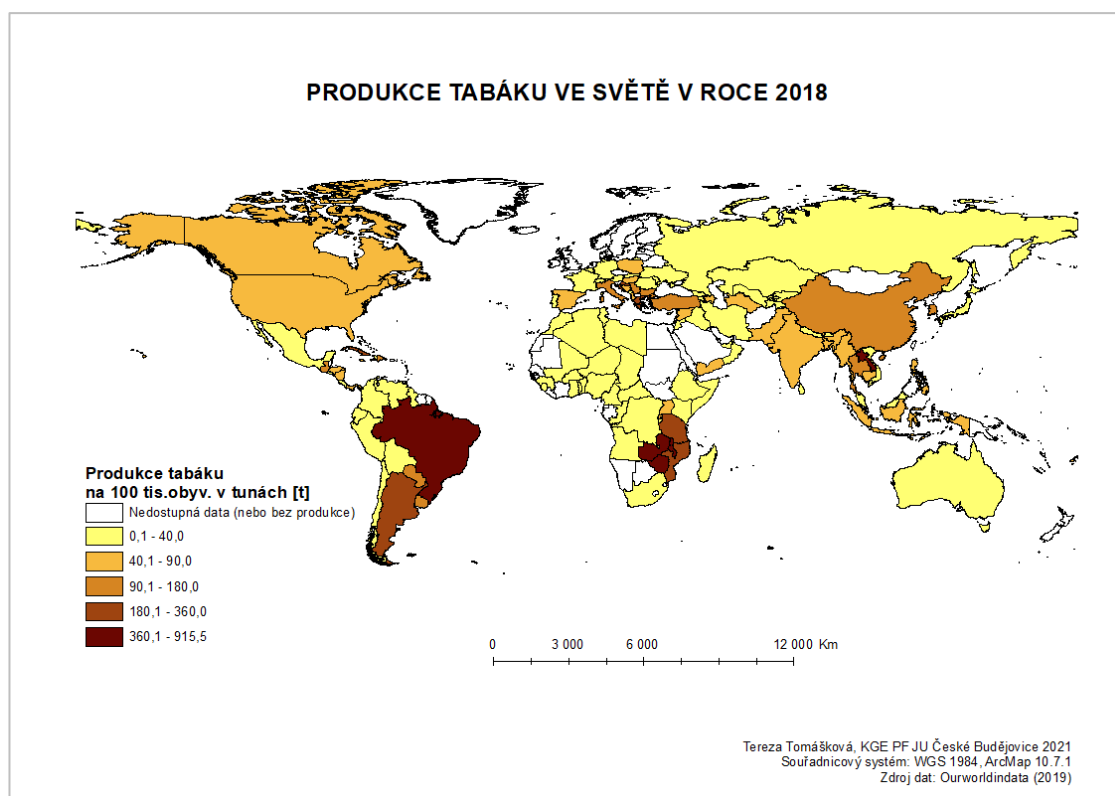
Mapa č. 10



Do kategorie mezi ostatní ukazatele byl také zařazen indikátor produkce tabáku v jednotlivých státech světa. Vhodné podmínky pro pěstování tabáku mají především oblasti s mírným a slunečním klimatem. Produkce tabákových plodin se měří v tunách a výsledný kartogram nám udává produkci tabáku přepočítanou na 100 tisíc obyvatel. Z kartogramu lze vyčíst, že v přepočtu na obyvatele je největší produkce v následujících zemích – v Zimbabwe (915,5), Laosu (764,8), Zambii (668,2), Malawi (525,6) a Brazílii (363,8). Když by se získaná data nepřepočítávala na obyvatele, výsledný kartogram by vypadal trochu jinak. Největším producentem tabáku na světě je v současné době Čína, jež v roce 2020 vyprodukovala okolo 2,13 milionu metrických tun vyrobeného tabáku. Dalšími předními světovými producenty jsou Indie, Brazílie a Spojené státy americké. V USA se nachází tzv. tabákový pás Virginia-Carolina, kde se nachází přední producenti tabáku ve Spojených státech, konkrétně to je Severní Karolína, Kentucky a Virginie (Statista 2022). U těchto největších světových producentů se nadále očekává, že jejich produkce tabáku bude nadále růst. Naopak v Evropské unii pěstování tabáku trvale klesá už od roku 1991. V současné době se tabák pěstuje ve dvanácti zemích EU a mezi hlavní producenty patří Itálie, Španělsko, Francie, Polsko, Maďarsko, Bulharsko a Francie. Z těchto zemí pochází většina tabákových výrobků z EU. V globálním měřítku Evropská

unie produkuje méně než 2 % celosvětové roční produkce surového tabáku a díky tomu vývoz zde klesá, a naopak dovoz má zde rostoucí tendence (Evropská komise 2018). V některých zemích se tabák nepěstuje vůbec, ať už z důvodu nevhodných podmínek pro pěstování, anebo že se jim to zkrátka nevyplatí. Mezi tyto země se řadí například severské státy (Norsko, Švédsko, Finsko, Dánsko), Velká Británie, Česká republika, Mongolsko aj.

Mapa č. 11



5.3 Vliv jednotlivých determinantů na míru kouření tabáku

V následující tabulce (Tab. č. 3) došlo ke srovnání vybraných ukazatelů, které byly v metodické části rozděleny do tří skupin – konkrétně se jedná o kategorie ekonomických, sociálních a ostatních ukazatelů. Všechny tři skupiny mají stejný počet stanovených determinantů, ale každá skupina vykazuje jinou sílu vlivu na míru kouření tabáku. Vzhledem k tomu, že bylo potřeba zjistit, která skupina má silnější vliv na prostorovou diferenciaci kouření tabáku, byla použita metoda aritmetického průměru jednotlivých korelačních koeficientů pro určené skupiny. Výsledné hodnoty ukazatelů se pohybují v intervalu $<-1;1>$, a aby nedocházelo ke zkreslování výsledků, byl také použit absolutní průměr, který zohledňuje jen kladné hodnoty a díky tomu lépe znázorní průměrnou

vzdálenost od nuly. V případě použití samotného aritmetického průměru by mohlo dojít k výraznějšímu zkreslení, protože zohledňuje i znaménka jednotlivých závislostí.

Tabulka č. 3 Vliv jednotlivých skupin ukazatelů

Ekonomické	Korelační koeficient	Sociální	Korelační koeficient	Ostatní	Korelační koeficient
HDP na obyv.	0,13	HDI	0,4	Legální věk kouření	-0,04
Podíl osob žijící pod národní hranicí chudoby	-0,4	Střední věk obyvatel	0,55	Spotřeba alkoholu na osobu	0,34
Výše daně na ceně krabičky	0,52	Podíl úmrtí způsobené kouřením na 100 tis. obyv.	0,58	Produkce tabáku na 100 tis. obyv.	0,04
Průměr	0,08		0,51		0,11
Absolutní průměr	0,35		0,51		0,14

Zdroj: viz Metodika, vlastní zpracování

Z vytvořené tabulky lze zjistit, že nejsilnější závislost je přikládána skupině sociálních ukazatelů, kdy absolutní průměr nabývá hodnoty (0,51). V této skupině je viděn nejsilnější korelační koeficient u podílu úmrtí způsobené kouřením. U tohoto ukazatele lze logicky předpokládat úzkou závislost na míru kouření tabáku a díky tomuto předpokladu byla zjištěna zajímavost, že některé oblasti mají mnohonásobně větší úmrtnost než oblasti se srovnatelným podílem kuřáků. Vysoký počet úmrtí zaviněný kouřením se vyskytuje v oblasti jihovýchodní Evropy, ve státech bývalého Sovětského svazu a také v částech jihovýchodní Asie. Druhou nejsilnější závislost v této skupině vykazuje střední věk obyvatel. Z analýzy tohoto determinantu vyplývá, že tato závislost platí u evropských států, ale nelze toto tvrzení potvrdit u afrických či jihoasijských států. V této kategorii relativně silnou závislost zastává i HDI.

Nižší hodnotu absolutního průměru vykazuje skupina ekonomických ukazatelů. Nejsilnější závislost v této skupině lze pozorovat u determinantu výše daně (0,52), která udává konečnou cenu za krabičku cigaret. Tento ukazatel znázorňuje, jak se daný stát staví k problematice kouření tabáku ve státě. Podíl osob žijící pod národní hranicí chudoby vykazuje v této skupině nepřímou závislost na míru kouření tabáku. Překvapivě třetí nejnižší korelační koeficient ze všech skupin ukazatelů vykazuje indikátor HDP (0,13) a díky tomuto početnímu výsledku nelze usuzovat žádnou přímou závislost. Tuto

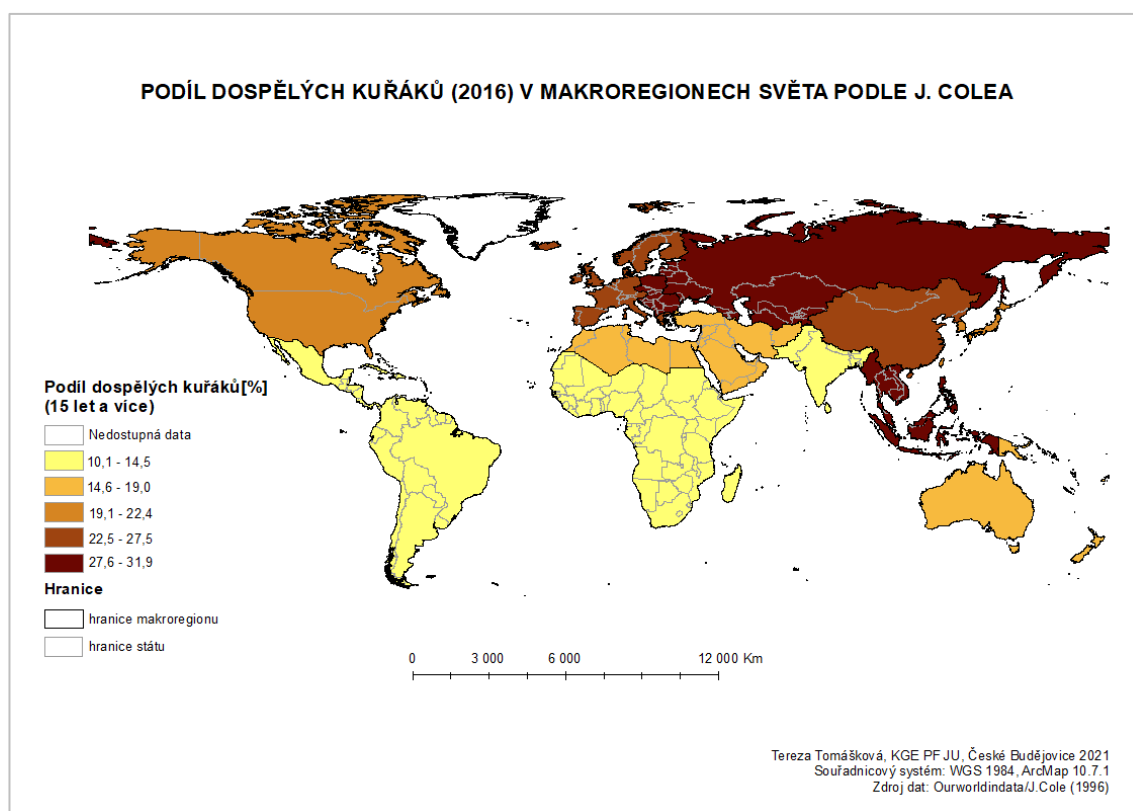
velmi nízkou hodnotu si lze zdůvodnit tím, že HDP na obyvatele vykazuje pouze přepočet bohatství na obyvatele. Bohatství v mnoha zemích je nerovnoměrně rozloženo, a to má za následek, že ne každý si může dovolit být kuřákem. Toto zjištění ve výsledku ovlivňuje celkovou míru kouření tabáku.

Naopak nejnižší vliv indikátorů na sledovaný jev se nachází ve skupině ostatní. Existují zde ukazatelé, které dosahují tak nízkých hodnot blížící se nule, u kterých lze konstatovat, že zde není žádná významná závislost. Konkrétně se jedná o ukazatele produkce tabáku a legální věk pro užívání tabákových výrobků. Jediný indikátor, jenž v této skupině vykazuje silnější závislost na míru kouření tabáku, je spotřeba alkoholu na osobu. Jedná se o přímou závislost jevu, tedy je zde předpoklad, čím vyšší spotřeba alkoholu na osobu, tím vyšší podíly kuřáků. Z analýzy tohoto determinantu vyplývá, že tento předpoklad neplatí pro státy severní Afriky, Blízkého východu a jihovýchodní Asie, protože v zemích s převažujícím islámským náboženstvím je konzumace alkoholu zakázána.

6 Syntéza poznatků

Sociopatologické jevy se obecně vyskytují po celém světě a lze očekávat, že v každém státě či regionu bude jejich zastoupení a míra výskytu odlišná. Jinými slovy, sociopatologické jevy jsou prostorově diferenciované. Toto tvrzení je logické, protože každý stát či region je svým způsobem unikátní. Působí zde rozdílné faktory, které ovlivňují míru výskytu sociopatologických jevů na daném území. Výjimku v tomto případě netvoří ani kuřáctví, které též není ve světě rovnoměrně rozmístěno. Existují zde země, které mají nejnížší podíly dospělých kuřáků např. Honduras nebo Ghana, a naopak jsou oblasti, kde kouří téměř polovina dospělé populace (Černá Hora a Řecko). Určitých faktorů, které stojí za prostorovou diferenciací jevu, může být hned několik. Konkrétně se jedná o ekonomické, sociální, kulturní aj. faktory, kdy v analytické části byly zkoumány jejich potenciální vlivy na daný jev problematiky. Vzhledem k tomu, že byly zkoumány jednotlivé ukazatele, lze sledovat jednotlivá specifika a pravidelnosti, které se projevují ve světě. Pro lepší pochopení a nalezení určitých pravidelností byl zvolen makroregionální pohled na určitý jev. Následně byl vytvořen mapový výstup přepočtem podílu dospělých kuřáků (15 let a více) v makroregionech světa podle rozdělení J. Colea (1996).

Mapa č. 12



I přesto, že od roku 1990 prevalence kouření na celém světě klesá, bohužel s rostoucí populací se stále navyšuje celkový počet kuřáků. V roce 2019 dosáhl počet kuřáků na celém světě 1,1 miliardy, přičemž kouření tabáku způsobilo v daném roce 7,7 milionu úmrtí. Dostupné údaje o globálních trendech v kouření poukazují na jeho obrovský globální dopad na lidské zdraví (The Lancet 2022). Jedním z klíčových faktů, který konstatuje WHO (2021) je to, že tabák přispívá k úmrtí až poloviny svých uživatelů. Dále také konstatuje, že užívání tabáku přispívá k chudobě, protože výdaje domácností bohužel bývají často přeměřovány od základních potřeb (jídlo, přístřeší aj.) k tabáku. Mnoho zemí se středním nebo vysokým HDI také zaznamenalo pokles prevalence, ale jedná se o nepatrný pokles od začátku 21. století. Naopak země s nízkým HDI měly prevalenci kouření ve většině zemí značně skromnou, ale i tak to znamená desítky milionů kuřáků (The Tobacco atlas 2022). Na základě dostupných informací lze říci, že většina sociopatologických jevů se častěji váže k oblastem, které jsou méně rozvinuté. V chudších oblastech jako je například jižní Asie nebo subsaharská Afrika aj. je ale tzv. tabáková epidemie teprve na vzestupu a je jen otázkou času, kdy v těchto oblastech ukáže rapidní růst podílu kuřáků, pokud tedy místní politika neprovede účinná protikuřácká opatření. V tomto případě lze uvést, že vyšší podíly kuřáků se vyskytují v oblastech s vysokým HDP i HDI, tedy spíše ve vyspělých oblastech světa. Toto zjištění lze podpořit faktem od Lukáše (2020), jenž ve své práci vysvětluje, že v určitém prostředí, ve kterém dochází k tzv. kumulaci ekonomických aktivit spolu se zvyšující životní úrovní, se také zvyšuje nabídka a poptávka po tzv. zbytných potřebách. Jedná se o takové potřeby, které nejsou pro lidský život nezbytné, ale slouží k uspokojování potřeb – lze se bez nich obejít (např. cigarety, alkohol a jiné návykové látky).

6.1 Makroregionální srovnání

Na základě Mapy č. 12 lze říci, že největší podíly dospělých kuřáků se vyskytují v makroregionech Evropy (západní Evropa, ostatní Evropa a bývalé státy SSSR) a tento trend postupuje dál směrem na východ až do Asie. Kouření tabáku v Evropě má za sebou bohatou historii více než několik století. Jak již bylo zmíněno, jedná se o oblast, kde byl vytvořen první automatický stroj na výrobu cigaret ve světě. V makroregionálním srovnání nejvyšších hodnot podílu dospělých kuřáků (31,9 %) dosahují bývalé země Sovětského svazu. Na základě výzkumné studie lze konstatovat, že kuřácké návyky v Arménii, Gruzii, Kyrgyzstánu a Moldavsku a jsou tradičnější než v Bělorusku, Kazachstánu, Rusku a na Ukrajině. Hlavním důvodem je rozdílný stupeň pronikání

nadnárodních tabákových společností po rozpadu SSSR. Například průmysl v Gruzii a Arménii byl po roce 1997 privatizován, dále průmysl v Moldavsku je ve formě státního monopolu a žádná nadnárodní tabáková společnost v těchto zemích neinvestovala přímo. Naopak Rusko, Ukrajina a Kazachstán zaznamenaly velké investice nadnárodních tabákových společností na počátku 90. let 20. století (Gilmore, Mckee 2004). V zemích bývalého Sovětského svazu je zapotřebí účinné prosazování komplexních politik kontroly tabáku včetně úplného zákazu tabákové reklamy a sponzorství. Bohužel zde hraje výraznou roli silný vliv nadnárodních tabákových společností a je tu velmi omezený rozvoj demokracie a skupin občanské společnosti ve velké části regionu (Gilmore et al. 2001).

Druhý největší podíl dospělých kuřáků (31,2 %) v makroregionálním srovnání vykazují státy střední Evropy směrem na Balkán. I přesto, že většina evropských zemích se snaží bojovat proti kouření tabáku a jejich hlavním cílem je snížit prevalenci kuřáků, u zemích na Balkáně je to bohužel jinak. Kouření v celém balkánském regionu je ovlivněno mnoha faktory. V těchto zemích existuje dlouholetá tradice v pěstování, zpracování a následné výroby tabáku. Dokonce v Severní Makedonii jsou poskytovány dotace od státu na pěstování tabáku. Vyskytuje se zde také velmi vysoká společenská akceptace ve spotřebě tabákových produktů. Dalším výrazným faktorem je cena, protože v celém balkánském regionu jsou cigarety mnohem levnější než ve zbytku Evropy. Lze konstatovat, že nejúčinnějším opatřením v prevenci spotřeby tabáku je zvýšení spotřební daně. Vlády Srbska, Bulharska, Severní Makedonie, Bosny a Hercegoviny a Černé Hory musí více zasáhnout protikuřáckými zákony a také zvýšit povědomí o nebezpečí kouření a v neposlední řadě uvést zákony do souladu s normami EU (Đorđević 2020).

Oblast jihovýchodní Asie má 29 % podílu dospělých kuřáků a řadí se na třetí místo v makroregionálním srovnání. Nejvyšší podíly kuřáků v této oblasti jsou zaznamenány v Indonésii (39,4 %), Laosu (28,9 %) a na Filipínách (24,3 %). Naopak velmi výraznou výjimku lze sledovat u Singapuru (16,2 %). Jedná se o stát, který se řadí mezi nejvyspělejší ekonomiky světa. Singapur zavedl politiku kontroly tabáku už od 70. let 20. století, více než tři desetiletí předtím, než se stal smluvní stranou Rámcové úmluvy WHO o kontrole tabáku. Amul, Pang (2018) uvádějí, že singapurské zásady kontroly tabáku jsou světově proslulé za jejich průkopnické iniciativy v oblasti zákazu kouření na veřejných místech (od r. 1970), zákazu reklamy na tabákové výrobky (od r. 1993), požadavků na grafické varování na krabičkách cigaret (od r. 2004) aj. V roce 2015 zakázal nově vznikající škodlivé tabákové výrobky (např. sypký žvýkací tabák, nosní

šňupací tabák, bezdýmne cigarety aj). Také konstatují, že určitá kombinace opatření na snížení poptávky a nabídky s rozsáhlou regulací a přísným vymáháním přispěla k pověsti Singapuru jako „nejnepřátelštějšího prostředí“ pro tabákové společnosti.

Následují země západní Evropy, které obsazují čtvrté místo v podílu kuřáků (27,5 %) na světě. Na základě výzkumných studií lze říci, že v zemích západní Evropy se prevalence kouření v rámci regionu značně liší, ale v globálním měřítku je zaznamenán klesající celkový trend. Určité tempo poklesu počtu kuřáků se zpomaluje a současní kuřáci údajně kouří v průměru méně cigaret než dříve (Euromonitor International 2014). Tento pokrok je hlavně díky tomu, že evropské země zavedly v posledních desetiletích různé politiky kontroly tabáku (např. grafická varování na obalech cigaret, zákaz reklamy, nekuřácké prostory, zvýšené zdanění tabákových výrobků, programy pro odvykání kouření aj.). V tomto makroregionu nepatrně vybočují státy v oblasti Skandinávie, kdy podíl kuřáků nepřesahuje 20 % a pyšní se nižší hodnotou podílu kuřáků než v ostatních vyspělých zemích západní Evropy. Jedním z důvodů může být výrazné prosazování zdravého životního stylu a hledání alternativních metod, které pomohly ke snížení kouření tabáku. V těchto zemích je spíše populární zvláštní švédská odrůda šňupacího tabáku (snus), která je v ostatních zemích EU zakázána (Holm, Fisker, Larsen et al. 2009). Ze zprávy Švédského národního výboru pro zdraví a sociální péči z roku 2005 vyplývá, že užívání snusu pomohlo ve Švédsku výrazně omezit kouření tabákových výrobků (Persson et al. 2006).

Jak už bylo v této práci zmíněno, kouření tabáku je velmi rizikovým faktorem většiny hlavních příčin úmrtí a ve vyspělých zemích je kouření spojováno se ztrátou nejméně deseti let života. Jedním z řešení je odvykání od tabákových výrobků zejména před 40. rokem věku jedince, které může výrazně snížit riziko úmrtí a zlepšit kvalitu života (Pesce et al. 2019).

Čínský makroregion má 25,6 % podílu dospělých kuřáků na světě. Ve srovnání se Severní Amerikou a Evropou je tzv. tabáková epidemie v Číně v ranější fázi oproti zmíněným makroregionům. Lze říci, že Čína má největší kuřáckou populaci na světě (316 milionu dospělých kuřáků) a je největším producentem a spotřebitelem tabáku na světě. Představuje téměř jednu třetinu (30 %) kuřáků a 40 % spotřeby tabáku na celém světě. Kouření tabáku je bráno v Číně jako společenský zvyk a dávání cigaret při jakémkoli společenském styku je projevem úcty a přátelství. Na základě socioekonomických charakteristik se liší chování při užívání tabáku. Prevalence kouření tabáku v Číně, stejně

jako v mnoha jiných zemích, je spojována s nižším socioekonomickým postavením a úrovní vzdělání (Parascandola, Xiao 2019).

Velmi podobné podíly dospělých kuřáků nalezneme v makroregionu – východní Asie, Severní Ameriky, Oceánie a v oblasti Středního východu a v severní Africe. Určitý kontrast podílu dospělých kuřáků (os. 15 let a více) lze nalézt v makroregionu Oceánie, kdy Austrálie s Novým Zélandem jsou vyspělé země oproti velmi zaostalé Papui Nové Guinei a dalším rozvojovým ostrovním státům. Vyspělá Austrálie a Nový Zéland vykazují velmi podobné charakteristiky s Kanadou, ať už podílem kuřáků (14,2 %) či výší HDP na obyvatele, HDI aj. Tyto vyspělé země lze řadit do kategorie ekonomicky prosperujících zemí a politicky stabilních. Naopak rozvojová Papua Nová Guinea se řadí mezi státy s vyššími podíly kuřáků (36,3 %) z důvodu politické nestability státu a nedostatečným prosazováním protikuřáckého zákona. Podle projekce WHO (2019), která je založená na trendech od roku 2000 je zde naznačováno, že region Ameriky je jediným regionem, u něhož se očekává, že do roku 2025 dosáhne 30 % relativního snížení spotřeby tabáku. I přes nižší užívání tabáku ve srovnání s jinými regiony a předpokládaným budoucím snížením stále zůstávají problémy v boji proti tabákové epidemii v Severní Americe včetně zasahování tabákového průmyslu a nerovnoměrného uplatňování protikuřáckých strategií (King et al. 2022).

Oblast Středního východu a severní Afriky vykazuje podíl dospělých kuřáků (18,7 %) a jedná se o čtvrtou nejnižší hodnotu v makroregionálním srovnání. Tuto oblast arabského světa lze rozdělit na bohatý východ a chudý západ (sever Afriky). I přesto se zde nachází státy, které mají srovnatelné podíly kuřáků jako ve vyspělých zemích Evropy. Jedná se například o Libanon (33,8 %), Tunisko (32,7 %) a Turecko (27,2 %). Vzhledem k tomu, že i v těchto zemích kouření zůstává společensky akceptovaným chováním, a to má za následek pomalé zavádění protikuřáckých opatření. Jedním z hlavních problémů je nedostatečné množství finančních prostředků na prosazování zákona o kontrole tabáku. Nižší hodnoty podílu kuřáků sledujeme právě v oblasti Saudské Arábie (15,6 %), Omanu (11,1 %) a Íránu (11 %). Důvodem může být právě bohatství, které je získávané z ropy a tím pádem i větší snaha o prosazování protikuřáckého zákona. Nesmí být také opomenut fakt, že arabští muslimové považují kouření tabáku jako za zakázané.

Naopak nejnižší podíly kuřáků lze nalézt v makroregionu Latinská Amerika (14,5 %) jižní Asie (13,6 %) a Subsaharská Afrika (10,1 %). Vzhledem k tomu, že se jedná o oblasti, které jsou málo rozvinuté a politicky značně nestabilní, lze předpokládat, že zpracovaná data o podílu dospělých kuřáků mohou být jen odhady, které sledovaný

jev mohou zkreslovat, a proto je nutné brát tyto výsledky s rezervou. Chudé a málo rozvinuté oblasti mají vyšší tendenci k pašování a prodeji tabákových výrobků na černém trhu. Hlavním determinantem pašování cigaret nejsou cenové rozdíly z různých daňových režimů, ale korupce, organizované zločinecké sítě a v neposlední řadě slabá daňová správa (Jha, Maclennan, Chaloupka et al. 2015).

6.2 Vliv zvolených determinantů

Tabulka č. 4 (na s. 53) znázorňuje hodnoty stanovených ukazatelů v rámci makroregionů a následně byly vypočítány korelační koeficienty u každého indikátoru. V porovnání s tabulkou č. 2 (na s. 32) lze konstatovat, že některé korelační hodnoty ukazatelů v makroregionálním měřítku posílily svou závislost a jiné naopak svou závislost snížily. Nejvyšší přímou závislost vykazuje indikátor středního věku obyvatel v makroregionálním srovnání, kdy korelační koeficient nabývá hodnoty 0,65 (o 0,10 více než v analytické části). Je zde tedy předpoklad, čím starší obyvatelstvo, tím vyšší podíl dospělé kuřácké populace. V analytické části bylo konstatováno, že nejstarší obyvatelstvo se nachází v Japonsku (medián věku 48,6), kde se podíl kuřáků pohybuje okolo 22 %. Lze konstatovat, že se jedná spíše o střední hodnotu v podílu dospělých kuřáků. Výsledný předpoklad korelace odpovídá Řecku, protože zde je medián věku 45,3 a podíl kuřáků je zde druhý nejvyšší (43,4 %) v evropském prostoru. V chudých rozvojových oblastech je střední věk obyvatel výrazně nižší a podíly kuřáku se mohou pohybovat výše než ve vyspělých státech. Příkladem může být Papua Nová Guinea (24; 36,3 %) nebo Indonésie (31; 39,4 %). Na základě výzkumné studie lze říci, že důležitým determinantem kuřáckého chování v pozdějším věku je věk začátku kouření. Brzký věk začátku kouření tabákových výrobků je navíc spojen s pravděpodobností pravidelného kouření, což daného jedince vystavuje vyššímu riziku nemocnosti související s tabákem (Fagbamigbe et al. 2020).

Nepřímou závislost lze pozorovat u podílu osob žijících pod národní hranicí chudoby. Korelační koeficient vykazuje hodnotu -0,6 a jedná se o předpoklad čím vyšší podíl kuřáků, tím je podíl osob žijící pod národní hranicí chudoby nižší. Tuto predikci na základě vytvořených mapových výstupů lze potvrdit, protože vyšší podíly kuřáků se vyskytují v zemích, které vykazují nižší podíly populace, jež žije pod národní hranicí chudoby. Jedná se o země vyskytující se převážně v evropském prostoru směrem na území jihovýchodní Asie. Nejvyšší míra chudoby je zaznamenána v oblasti subsaharské Afriky a v zemích, kde je chudoba nejvyšší chybí datové soubory o podílu

kuřáků. Určitá závislost podílu kuřáků se projevila i na ostatních ukazatelích (podíl úmrtí způsobené kouřením, výše daně jako podíl na ceně krabičky, HDI či spotřeba alkoholu), které se týkaly vstupních hypotéz v úvodu práce. Stanovené hypotézy jsou zhodnoceny v závěru práce.

Existují zde i zvolené determinanty, které na základě korelačního koeficientu neprokázaly takřka žádný vliv na výskyt podílu dospělých kuřáků ve světě. Konkrétně se jedná o ekonomický ukazatel HDP na obyvatele (0,23), hranice věku pro legální užívání tabákových výrobků (0,02) a v neposlední řadě produkce tabáku (0,07).

Tabulka č. 4 Makroregionální srovnání sledovaného jevu

Makroregiony	Podíl dospělých kuřáků	HDP na obyvatele	HDI	Podíl osob žijící pod národní hranicí chudoby	Střední věk obyvatel	Podíl úmrtí způsobené kouřením na 100 tis. obyv.	Legální věk kouření	Výše daně na ceně krabičky	Spotřeba alkoholu na osobu	Produkce tabáku (t) na 100 tis. obyv.
Severní Amerika	21,0	55656,5	0,921	0,6	40,2	73,0	19,5	53,7	9,4	67,56
Latinská Amerika	14,5	8483,9	0,746	5,7	30,4	57,1	18,1	52,1	6	77,25
Západní Evropa	27,5	51279,85	0,916	0,305	42,07	68,39	18	67,8	8,4	39,72
Střední Evropa	31,2	13412,4	0,829	1,6	41,93	118,33	18	78,7	10,5	74,49
Bývalé státy SSSR	31,9	6729,2	0,771	8,4	36,26	112,34	18	49,1	8,5	21,08
Střední východ a Severní Afrika	18,7	15206,8	0,754	2,5	27,82	69,25	18,07	46,9	1,3	37,93
Subsaharská Afrika	10,1	2170,9	0,535	35,4	20,52	58,6	17,9	28,7	5,1	102,2
Jižní Asie	13,6	2191,1	0,645	8,8	28,02	85,6	18,16	53,7	2,6	36,80
Čína	25,6	7278,5	0,747	0,5	34,1	128,61	18,04	53,3	6	160,8
Jihovýchodní Asie	29,0	13240,3	0,736	4,9	30,16	109,91	18,6	37,6	4	144,7
Východní Asie	22,4	37116,0	0,937	0,5	45,9	54,92	19,5	34,6	4,6	95,18
Oceánie	19,0	15157,9	0,720	11,3	29,18	128,93	18,37	60,2	1,6	53,53
Korelační koeficient	-	0,23	0,6	-0,6	0,65	0,55	0,02	0,41	0,54	0,07

7 Závěr

Prostorovou diferenciaci míry kouření tabáku ve světě ovlivňuje mnoho faktorů. Na základě provedené analýzy a následné syntézy, které hrály v této práci klíčovou roli, bylo možné interpretovat důvody, souvislosti a pravidelnosti v rozmístění sledovaného jevu. Určité spojitosti byly zhodnoceny pomocí zvolených jednotlivých ekonomických, sociálních a ostatních determinantů. Je nutné podotknout, že výsledné hodnoty v analytické části se musí brát jako orientační, protože kvalita dat zejména v rozvojových zemích mohou být zkreslená či se může jednat pouze o hrubé odhady výskytu sociopatologického jevu. Cílem práce bylo analyzovat prostorové rozmístění míry kuřáků tabáku v jednotlivých státech světa a získané výsledky následně generalizovat pomocí makroregionu sledovaného jevu. Nejvyšší podíly kuřáků na makroregionální úrovni jsou sledovány ve státech střední a jihovýchodní Evropy, bývalých států Sovětského svazu, v oblasti Číny, jihovýchodní Asii a ve státech západní Evropy. Naopak nejnižší podíly kuřáků lze pozorovat v zemích subsaharské Afriky či Latinské Ameriky. Na základě prostudované literatury byly zvoleny ukazatelé, které by mohly mít potenciální vliv na sledovaný sociopatologický jev. Z některých indikátorů byly vytvořeny vstupní hypotézy, které pomocí vytvořené analýzy a syntézy byly zodpovězené.

Na začátku předložené práce byl stanoven předpoklad, že se vyšší podíl dospělých kuřáků bude nacházet v zemích, které jsou jak ekonomicky, tak i sociálně vyspělé. Vzhledem k tomu, že lidé v těchto zemích žijí konzumním způsobem života a mají dostatek finančních prostředků, lze očekávat, že zde najdeme vyšší míru užívání tabáku. Tomuto vztahu odpovídají země nacházející se v evropském prostoru a země nacházející se v Asii (např. Čína). Výjimku tvoří oblast jihovýchodní Asie a ostrovní státy v Oceánii. Konkrétně se jedná o Indonésii, Laos a Papuu Novou Guineu. Na základě výsledků lze tedy konstatovat, že *hypotéza 1* se potvrdila i přesto, že se zde nacházejí některé nepravidelnosti.

Další zkoumání bylo zaměřeno na hledání souvislosti mezi kouřením tabáku a konzumací alkoholu. Vznikl zde předpoklad, že vyšší spotřeba alkoholu na osobu bude mít vliv na vyšší podíl kuřáků v zemi. Tuto domněnku potvrzují státy západní a střední Evropy a bývalé státy Sovětského svazu. Naopak regiony v jižní a jihovýchodní Asii tomuto předpokladu neodpovídají, protože v zemích, kde převažuje islámské náboženství, se spotřeba alkoholu pohybuje v nejnižších hodnotách. Proto lze konstatovat, že *hypotéza 2* byla potvrzena jen částečně.

Dále byla na začátku práce stanovena hypotéza, že vyšší podíly předčasných úmrtí mají země, které zároveň mají i vyšší podíly dospělých kuřáků. Nejvyšší podíly úmrtí lze nalézt ve státech východní Evropy směrem na východ do části východní a jihovýchodní Asie. Nejvyšší podíl úmrtí má Papua Nová Guinea, Myanmar, Černá Hora, Srbsko a Ukrajina. Naopak výjimky lze pozorovat u států s nejvyšší hodnotou HDI v Evropě (státy severní a západní Evropy) i přes vyšší podíly kuřáků vykazují nižší hodnoty počtu úmrtí na 100 tisíc obyvatel. Nízký podíl úmrtí je zaznamenán i ve statě Chile i přes relativně vysoký podíl dospělých kuřáků. Na základě tohoto zjištění lze *hypotézu 3* hodnotit jako částečně potvrzenou, protože některé státy tomuto předpokladu neodpovídají.

V neposlední řadě byla stanovena hypotéza, že zvyšování daní z tabáku je jednou z účinných strategií pro snížení užívání tabákových výrobků. I přesto, že u tohoto zvoleného ukazatele vyšla korelační hodnota jako třetí (0,52) s největším vlivem na úrovni států (dle výpočtu přímá závislost na sledovaný jev), nelze jednoznačně potvrdit očekávanou domněnku (čím vyšší daň z tabáku, tím nižší procento kuřáků). Tomuto předpokladu odpovídají například státy Nový Zéland, Singapur, Indie, Thajsko, Srí Lanka či Kostarika. Dále u ostatních států s vyšší sazbou daně na tabákové výrobky lze pozorovat, že i přes vysokou daň se podíly kuřáků pohybují relativně ve vysokých hodnotách (komplexně se jedná o státy v Evropě a mimo např. Chile aj). Naopak mezi země s nižší daní (než u již zmíněných států) a vyššími podíly dospělých kuřáků lze zařadit Rusko, Libanon, Spojené Arabské Emiráty a Indonésii. *Hypotézu 4* lze tedy potvrdit pouze částečně, protože se zde nachází značné množství výjimek.

Na závěr práce lze jednoznačně konstatovat, že kouření tabáku je celospolečenský problém, který negativně ovlivňuje lidské zdraví. Tato práce patří do řady témat týkajících se problematiky sociálně-patologických jevů, které jsou v posledních letech stále častěji předmětem výzkumu. Aby se mohli eliminovat negativní ekonomické, společenské a zdravotní dopady těchto jevů na lidskou společnost, musí se tyto jevy zkoumat z vícero úhlů pohledu. Důležité je řešit nejen následky těchto jevů, ale především i jejich prevenci. Přínosem předložené práce je především zaměření se na konkrétní jev užívání tabáku z hlediska prostorové diferenciacie v rámci jednotlivých států světa. Aby se mohlo inspirovat u států a regionů, kde je mapováno nižší užívání tabáku mezi jejich obyvateli, je nutné se nejdříve zaměřit na jednotlivé podobnosti a rozdíly mezi státy jako takovými, a zjistit, proč tomu tak je.

Nutno zdůraznit, že každý stát se staví k této problematice jinak, a proto nyní nelze s jistotou říci, který faktor má na prostorovou diferenciaci kouření tabáku jednoznačný vliv. Zvolené determinanty této práce poukazují pouze na určitý vliv na sledovaný jev. Nutno podotknout, že tento výzkum poskytuje pouze rámcový pohled z hlediska prostorové diferenciacie míry kouření tabáku z důvodu zkreslenosti některých statistických dat. Nejvyšší podíly dospělých kuřáků se nachází převážně u států střední Evropy, také u států bývalého Sovětského svazu a v oblasti jihovýchodní Asie. Díky tomuto rozmístění lze pozorovat západovýchodní gradient a nalézt zde určitou pravidelnost v prostorovém rozmístění daného sociopatologického jevu.

V neposlední řadě je důležité zdůraznit, že užívání tabáku v minulosti prošlo značnou dynamikou vývoje a lze předpokládat, že tato dynamika bude pokračovat i do budoucna. Bude důležité sledovat, jakým způsobem se bude měnit míra užívání tabáku především v zemích rozvoje světa, kde se v budoucnu bude ve větší míře formovat střední třída s vyššími finančními prostředky. Dále bude také důležité neopomíjet ve výzkumu nové způsoby užívání tabáku, jako je například elektronická cigareta, která je tabákovými společnostmi prezentována jako zdravější alternativa k běžným cigaretám.

8 Seznam literatury a zdrojů

- AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS (2022): Raising the legal age to buy tobacco. Dostupné z: <https://www.healthychildren.org/English/ages-stages/teen/substance-abuse/Pages/Raise-the-Tobacco-Buying-Age-to-21.aspx> (18.1. 2022)
- AMUL, G. G. H., (PANGESTU) PANG, T. (2018): Progress in Tobacco Control in Singapore: Lessons and Challenges in the Implementation of the Framework Convention on Tobacco Control. *Asia & the Pacific Policy Studies*, 5, s. 102–121.
- ANDĚL, J., BIČÍK, I. (2015): Geografické makroregiony světa. *Geografické rozhledy*, 24, č. 3, s. 2-5.
- BARNETT, R. et al. (2017): *Smoking Geographies: Space, Place and Tobacco*. John Wiley & Sons, 312 s.
- BLÁHA, A. I. (1968): *Sociologie*. Academia, Praha, 440 s.
- BROTT K. (1981): Tobacco smoking in Papua New Guinea. *P N G Med J.*, 24, 4, s. 229-36.
- CASTILLO-RIQUELME M., BARDACH A., PALACIOS A., PICHÓN-RIVIERE A. (2020): Health burden and economic costs of smoking in Chile: The potential impact of increasing cigarettes prices. *PLoS ONE* 15, 8.
- COLE, J. (1996): *Geography of the World's Major Regions*. Routledge, New York, 773 s.
- COMBY, B. (2007): *Jak se zbavit závislosti na tabáku*. Pragma, Praha 4, 127 s.
- ČAKOVSKÁ, H. (2021): *Prostorová diferenciacce výskytu školní šikany v Evropě*. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, katedra geografie, 60 s.
- ČESKÝ ROZHLAS (2017): *Malá historie reklamy na cigarety a zákazu kouření*. Snaha o omezení sahá do 16. století. Dostupné z: https://www.irozhlaz.cz/veda-technologie/historie/obrazem-mala-historie-reklamy-na-cigarety-a-zakazu-koureni-snaha-o-omezeni-saha_1705310700_pj (16.3.2022)
- ČSÚ (2017): *Rozptyl, směrodatná odchylka a variační koeficient*. Statistika&My. <https://www.statistikaamy.cz/2017/01/rozptyl-smerodatna-odchylka-a-variacionkoeficient/> (11.1.2022)
- ČULÍKOVÁ, V. (1995): Zpráva o prvním archeobotanickém nálezu tabáku (r. *Nicotiana L.*) ve střední Evropě. s. 615-619.
- DROGY-INFO (2015): *Glosář pojmů*. Dostupné z: https://www.drogy-info.cz/publikace/glosar/?g=308#center_column (1.10. 2020)

- DORĐEVIĆ, N. (2020): Why culture makes smoking a hard habit for the Western Balkans to kick. Dostupné z: <https://emerging-europe.com/news/why-culture-makes-smoking-a-hard-habit-for-the-western-balkans-to-kick/> (12.3.2022)
- ERIKSEN, T. H. (2019): Smoking in the Nordic countries. Dostupné z: <https://nordics.info/show/artikel/smoking-in-the-nordic-countries/> (3.4.2022)
- EUROMONITOR INTERNATIONAL (2014): Tobacco in Western Europe. Dostupné z: <https://www.euromonitor.com/tobacco-in-western-europe/report> (15.3.2022)
- EVROPSKÁ KOMISE (2018): Tabák. Dostupné z: https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/plants-and-plant-products/plant-products/tobacco_cs (4.2. 2022)
- FAGBAMIGBE, A. F. et al. (2020): Age at the onset of tobacco smoking in South Africa: a discrete-time survival analysis of the prognostic factors. *Archives of Public Health*, 78, 1, s. 1-11.
- FINANCE (2017): Hrubý domácí produkt (HDP). Dostupné z: <https://www.finance.cz/makrodata-eu/hdp/informace/> (8.11.2021)
- FOUNDATION FOR A SMOKE-FREE WORLD (2022): State of smoking in Russia. Dostupné z: <https://www.smokefreeworld.org/health-science-technology/health-science-technology-agenda/data-analytics/global-state-of-smoking-landscape/state-smoking-russia/> (1.2. 2022)
- GATRELL, A. C. (1997): Structures of geographical and social space and their consequences for human health. *Geografiska Annaler: Series B, Human Geography*, 79, 3, s. 141-154.
- GHOURI, N., ATCHA, M., SHEIKH, A. (2006): Influence of Islam on smoking among Muslims. *BMJ*. 332, 7536, s. 291-294.
- GILMAN, S.L., XUN, Z. (2006): Příběh kouře. Člověk a kouření od úsvitu dějin až po současnost. Dybbuk, Praha 2, 457 s.
- GILMORE, A. B., MCKEE, M. (2004): Tobacco and transition: an overview of industry investments, impact and influence in the former Soviet Union. *Tobacco control*, 13, 2, s. 136-142.
- GILMORE, A. et al. (2001): Prevalence of smoking in 8 countries of the former Soviet Union: results from the living conditions, lifestyles and health study. *American journal of public health*, 94, 12, s. 2177-2187.
- GLYNN, T. et al. (2010): The globalization of tobacco use: 21 challenges for the 21st century. *CA Cancer J Clin.*;60,1, s. 50-61.
- CHALOUPKA, F. J, YUREKLI, A, FONG, G. T. (2012): Tobacco taxes as a tobacco control strategy. *Tobacco Control*, 21, s. 172-180.

- CHARTSBIN (2011): Tobacco Production Quantity by Country. Dostupné z: <http://chartsbin.com/view/45331?fbclid=IwAR2Bbk6KDD2gWEXoRiEAm10l0GFzbceVXYCeHAIH1wypL5v8JGbMBsJvlO0> (21.11.2021)
- CHRISTOPHI, C. A. et al. (2009): Main determinants of cigarette smoking in youth based on the 2006 Cyprus GYTS, *Preventive Medicine*, 48, 3, s. 232-236.
- HOLM, L., FISKER, J., LARSEN B, et al. (2009): Snus does not save lives: quitting smoking does! *Tobacco Control*, 18, s. 250-251.
- HOSSEINPOOR, A. R., PARKER, L. A., TURSAN D'ESPAIGNET, E., CHATTERJI, S. (2011): Social determinants of smoking in low-and middle-income countries: results from the World Health Survey. *PloS one*, 6, 5.
- HUMAN DEVELOPMENT REPORTS (2019): Human development index data. <http://hdr.undp.org/en/data> (8.9.2021)
- JHA, P., MACLENNAN, M., CHALOUPKA, F. J., YUREKLI, A., RAMASUNDARAHETTIGE, C., PALIPUDI, K., ... & GUPTA, P. C. (2015): Global hazards of tobacco and the benefits of smoking cessation and tobacco taxes. *Disease Control Priorities. The World Bank*, 3, s. 175-194.
- KASTNEROVÁ, M., ŽIŽKOVÁ B. (2007): Vývoj tabakismu ve světě a v ČR. Souborný referát, s. 77-83. Dostupné na: <http://casopis-zsfju.zsf.jcu.cz/prevence-urazu-otrav-a-nasili/administrace/clankyfile/20120501135717375436.pdf> (12.12. 2021)
- KASTNEROVÁ, M. a kol. (2006): Prevence vzniku sociálně patologických jevů. Souborný referát, s. 119-125. Dostupné na: <http://casopis-zsfju.zsf.jcu.cz/prevence-urazu-otrav-a-nasili/administrace/clankyfile/20120505110444840410.pdf> (30.1. 2022)
- KING, B. A., AHLUWALIA, I. B., BACELAR GOMES, A., et al. (2022): Combating the tobacco epidemic in North America: challenges and opportunities. *Tobacco Control*, 31, s. 169-172.
- KLADIVO, P. (2013): Základy statistiky. Přírodovědecká fakulta. Univerzita Palackého v Olomouci, Olomouc, 62 s. <https://geography.upol.cz/soubory/studium/eucebnice/978-80-244-3842-9.pdf> (14.1.2022).
- KOSTOVA, D., TESCHE, J., PERUCIC, A. M., YUREKLI, A., ASMA, S., GATS COLLABORATIVE GROUP (2014): Exploring the relationship between cigarette prices and smoking among adults: a cross-country study of low-and middle-income nations. *nicotine & tobacco research*, 16, 1, s. 10-15.
- KOZÁK, J. a kol. (1993): Rizikový faktor kouření, 1. vyd. Praha. KPK, s. 242.
- KRAUS, B. (2014): Sociální patologie. Univerzita Hradec Králové, Hradec Králové, 50 s.

- KRÁLÍKOVÁ, E. (2015): Diagnóza F17: závislost na tabáku. Mladá fronta a.s., Praha 4, 102 s.
- KRÁLÍKOVÁ a kol. (2005): Doporučení pro léčbu závislosti na tabáku. In: Časopis lékařů českých. 144,5, s. 327-333.
- KYMLOVÁ, L. (2019): Prostorová diferenciacie narkomanie v Evropě. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, katedra geografie, 69 s.
- LIŠKA, J. (2021): Determinanty úmrtnosti v zemích s nejvyšší nadějí dožití při narození se zaměřením na vliv kouření tabáku. Bakalářská práce. Univerzita Karlova v Praze, Přírodovědecká fakulta, katedra demografie a geodemografie, 63 s.
- LOPEZ, A. D., COLLISHAW N. E., PIHA T. (1994): A descriptive model of the cigarette epidemic in developed countries. Tob Control 3, s. 242–247.
- LUKÁŠ, P. (2020): Prostorová diferenciacie spotřeby alkoholu ve světě. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, katedra geografie, 66 s.
- LUNDÁK, M. (2019): Fenomén kuřáctví mezi armádou a civilním sektorem ve 20. století. Diplomová práce. Univerzita Karlova v Praze, Filosofická fakulta, ústav českých dějin, 111 s.
- MACEŠKOVÁ, M., OUŘEDNÍČEK, M., & TEMELOVÁ, J. (2009): Sociálně prostorová diferenciacie v České republice: implikace pro veřejnou (regionální) politiku. Ekonomický časopis, 7, č. 57, s. 700-715.
- MAHEL, D. (2015): Index lidského rozvoje (human development index – HDI). Dostupné z: https://is.muni.cz/el/1441/podzim2015/SC4MK_SGI/um/09index_lidskeho_rozvoje.pdf (21.6.2021)
- MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ (2014): Světová zdravotnická organizace. <https://www.mzcr.cz/svetova-zdravotnicka-organizace/> (22.6.2021)
- NEŠPOR, K. (2011): Návykové chování a závislost. Současné poznatky a perspektivy léčby. 4. vydání. Portál, Praha, 176 s.
- NEUMANNOVÁ, A. (2021): Prevalence kouření v Česku: zmapování a porovnání dostupných zdrojů dat. Diplomová práce. Univerzita Karlova, katedra sociální geografie a regionálního rozvoje, 95 s.
- NOVÁK, M. a kol. (1980): O kouření. Avicenum, Praha, 163 s.
- OURWORLDINDATA (2019): Smoking. Dostupné z: <https://ourworldindata.org/smoking> (2.1. 2022)

- OURWORLDINDATA (2019): In which countries do people smoke the most? Dostupné z: <https://ourworldindata.org/which-countries-smoke-most> (11.12.2021)
- OURWORLDINDATA (2019): Alcohol consumption. Dostupné z: <https://ourworldindata.org/alcohol-consumption> (6.1.2022)
- OURWORLDINDATA (2019): Global extreme poverty. Dostupné z: <https://ourworldindata.org/extreme-poverty> (6.1.2022)
- PARASCANDOLA, M., XIAO, L. (2019): Tobacco and the lung cancer epidemic in China. *Translational lung cancer research*, 8, 1, s. 21–30.
- PERSSON, G., et al. (2006): Health in Sweden: The National Public Health Report 2005. *Scandinavian Journal of Public Health*, 67, s.3-10.
- PESCE, G., MARCON, A., CALCIANO, L., PERRET, J. L., ABRAMSON, M. J., BONO, R., et al. (2019): Time and age trends in smoking cessation in Europe. *PLoS ONE* 14,2. Dostupné z: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0211976>
- POLAND, B., FROHLICH, K., HAINES, R. J., MYKHALOVSKIY, E., ROCK, M., & SPARKS, R. (2006): The social context of smoking: the next frontier in tobacco control? *Tobacco control*, 15, 1, s. 59–63.
- PYŠKOVÁ, B. (2012): Sociálně-patologické jevy u dětí a mládeže. Bakalářská práce. Bankovní institut vysoká škola Praha, katedra ekonomiky a managementu zdravotních a sociálních služeb, 90 s.
- REYNOLDS, C. (1999): The fourth largest market in the world. *Tobacco Control*, 8, 1, s. 89-91.
- ROMBERGER D. J., GRANT K. (2004): Alcohol consumption and smoking status: the role of smoking cessation. *Biomedicine & Pharmacotherapy*, 58, 2, s. 77-83.
- RUDATSIKIRA, E., et al. (2008): Prevalence and determinants of adolescent cigarette smoking in Mongolia. *Singapore Med J*, 49,1, s. 57-62.
- SKLÁŘ, P. (2006): Současná mládež a návykové látky. Diplomová práce. Masarykova univerzita v Brně, Pedagogická fakulta, katedra sociální pedagogiky, 98 s.
- SOCHŮREK, J. (2001): Úvod do sociální patologie, sociálně patologické skupiny. 1.díl. Technická univerzita, Liberec, 81 s.
- STATISTA (2022): Leading tobacco producing countries worldwide in 2020. Dostupné z: <https://www.statista.com/statistics/261173/leading-countries-in-tobacco-production/> (2.2. 2022)
- SÝKORA, L. (1993): Teoretické přístupy a vybrané problémy v současné geografii. Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova, Praha, 201 s.

- SWITZERLAND TOURISM (2021): Alcohol and tobacco. <https://www.myswitzerland.com/en/planning/about-switzerland/general-facts/general-information/alcohol-and-tobacco/> (18.1.2022)
- ŠOUREK, D. (2019): Prostorová diferenciace výskytu prostituce ve světě. Bakalářská práce. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Pedagogická fakulta, katedra geografie, 70 s.
- THE LANCET (2022): The global burden of tobacco. Dostupné z: <https://www.thelancet.com/infographics/tobacco> (9.2. 2022)
- THE TOBACCO ATLAS (2022): Prevalence. Dostupné z: <https://tobaccoatlas.org/topic/prevalence/> (8.2. 2022)
- THE TOBACCO ATLAS (2022): Zambia. Dostupné z: <https://tobaccoatlas.org/country/zambia/> (12.1.2022)
- THE WORLD BANK (2018): Year in Review: 2018 in 14 Charts. Dostupné z: <https://www.worldbank.org/en/news/feature/2018/12/21/year-in-review-2018-in-14-charts> (5.1. 2022)
- THE WORLD BANK (2020): Poverty. <https://data.worldbank.org/topic/11> (18.9.2020)
- THE WORLD BANK (2020): GDP per capita (current US\$) <https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD> (15.9.2020)
- THE WORLD FACTBOOK (2020): Country comparison: Median age. Dostupné z: <https://www.cia.gov/library/publications/resources/the-worldfactbook/fields/343rank.html> (14.11.2021)
- VARDAVAS, C. I., KAFATOS, A. G. (2007): Smoking policy and prevalence in Greece: an overview, *European Journal of Public Health*, 17, 2, s. 211–213.
- WIKIPEDIA (2020): Smoking age. Dostupné z: https://en.wikipedia.org/wiki/Smoking_age (2.12. 2020)
- WHO (2019): Global report on trends in prevalence of tobacco use 2000-2025. Third edition. World Health Organization. Geneva, 121 s.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (2021): Tobacco. Dostupné z: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/tobacco> (4.2. 2022)
- WHO-EUROPE (2022): Taxation. Dostupné z: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/tobacco/publications/key-policy-documents/who-framework-convention-on-tobacco-control-who-fctc/key-areas-of-tobacco-control-policy/taxation> (12.3.2022)
- WORLD VISION (2021): Global poverty: Facts, FAQs, and how to help. Dostupné z: <https://www.worldvision.org/sponsorship-news-stories/global-poverty-facts> (2.2. 2022)

9 Seznam tabulek, map a grafů

Tabulka č. 1 Vybrané ukazatele.....	17
Tabulka č. 2 Statistické hodnoty jednotlivých ukazatelů.....	32
Tabulka č. 3 Vliv jednotlivých skupin ukazatelů.....	44
Tabulka č. 4 Makroregionální srovnání sledovaného jevu	53
Tabulka č. 5 Podíl dospělých kuřáků v jednotlivých zemích.....	64
Mapa č. 1 Makroregiony světa podle Johna Colea (1996).....	20
Mapa č. 2 Podíl pravidelných dospělých kuřáků ve světě (2016).....	30
Mapa č. 3 Hrubý domácí produkt (HDP) v zemích světa (2019)	33
Mapa č. 4 Podíl osob žijících pod národní hranicí chudoby (2018)	34
Mapa č. 5 Výše daně na ceně krabičky cigaret (2012)	36
Mapa č. 6 Střední věk obyvatel v jednotlivých státech světa (2020).....	37
Mapa č. 7 Index lidského rozvoje (HDI) v zemích světa (2019).....	38
Mapa č. 8 Úmrtnost zapříčiněná kouřením tabáku (2017).....	39
Mapa č. 9 Hranice věku pro legální užívání tabákových výrobků (2019)	40
Mapa č. 10 Spotřeba alkoholu na osobu (2018).....	42
Mapa č. 11 Produkce tabáku ve světě (2018)	43
Mapa č. 12 Podíl dospělých kuřáků (2016) v makroregionech světa podle J.Colea.....	46
Graf č. 1 Regresní analýza HDP	66
Graf č. 2 Regresní analýza HDI	66
Graf č. 3 Regresní analýza podílu osob žijící pod národní hranicí chudoby	66
Graf č. 4 Regresní analýza věku pro legální kouření tabáku	67
Graf č. 5 Regresní analýza středního věku obyvatel.....	67
Graf č. 6 Regresní analýza podílu úmrtí způsobené kouřením tabáku.....	67
Graf č. 7 Regresní analýza spotřeby alkoholu	68
Graf č. 8 Regresní analýza výše daně na ceně krabičky cigaret	68
Graf č. 9 Regresní analýza produkce tabáku.....	68

10 Přílohy¹

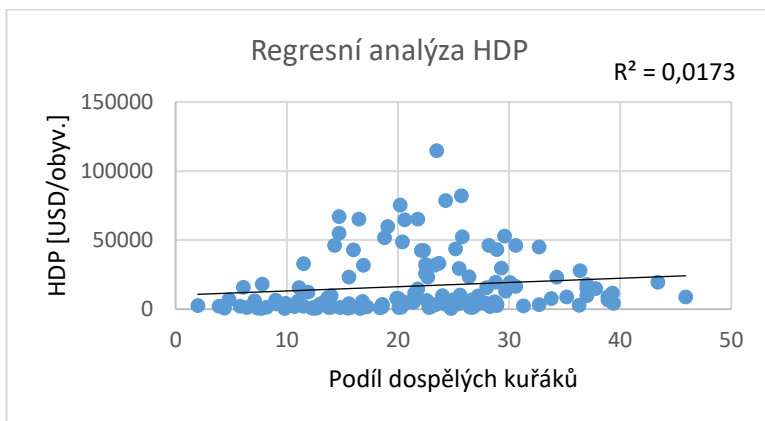
Tabulka č. 5 Podíl dospělých kuřáků v jednotlivých zemích

Státy	Podíl dospělých kuřáků (os. st. 15 let)	Státy	Podíl dospělých kuřáků (os. st. 15 let)
Albánie	28,7	Libérie	9,8
Alžírsko	15,6	Litva	28,8
Argentina	21,8	Lotyšsko	37
Arménie	24,1	Lucembursko	23,5
Austrálie	14,7	Maďarsko	30,6
Ázerbájdžán	20,8	Malajsie	21,5
Bahamy	11,5	Maledivy	28,3
Bahrajn	26,4	Mali	12,3
Bangladéš	23	Malta	25,5
Barbados	7,8	Maroko	23,4
Belgie	28,2	Mauricius	21,6
Bělorusko	26,7	Mexiko	14
Benin	6,4	Moldavsko	24,2
Bosna a Hercegovina	38,9	Mongolsko	25,6
Botswana	20	Mosambik	16,6
Brazílie	13,9	Myanmar	20,3
Brunej Darussalam	16,9	Namibie	21,4
Bulharsko	37	Německo	30,6
Burkina Faso	12,5	Nepál	22,8
Černá Hora	45,9	Niger	7,7
Česká republika	34,3	Nigérie	5,8
Čile	37,8	Nizozemsko	25,8
Čína	25,6	Norsko	20,2
Dánsko	19,1	Nový Zéland	16
Dem. rep. Kongo	26,9	Omán	11,1
Dominikánská rep.	13,7	Pákistán	20,1
Džibutsko	13,1	Panama	6,1
Egypt	25,2	Papua Nová Guinea	36,3
Ekvádor	7,1	Paraguay	13,4
Estonsko	31,3	Peru	4,8
Etiopie	4,4	Polsko	28
Fidži	22,6	Portugalsko	22,7
Filipíny	24,3	Rakousko	29,6
Finsko	20,4	Rumunsko	29,7
Francie	32,7	Rusko	39,3
Gambie	15,5	Rwanda	12,3
Georgie	28,8	Řecko	43,4

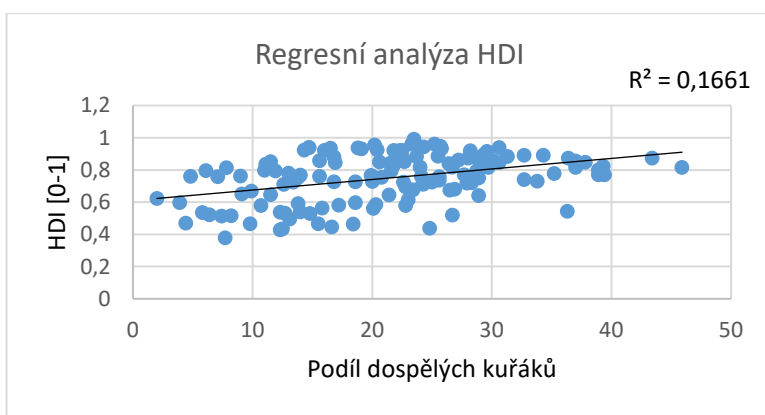
¹ Zdroje dat viz kapitola Metodika a zdroje dat, vlastní zpracování

Státy	Podíl dospělých kuřáků (os. st. 15 let)	Státy	Podíl dospělých kuřáků (os. st. 15 let)
Ghana	3,9	Salvador	9,9
Haiti	12,7	Samoa	27,7
Honduras	2	Saudská Arábie	15,6
Chorvatsko	37	Senegal	8,2
Indie	11,5	Sierra Leone	24,8
Indonésie	39,4	Singapur	16,5
Írán	11	Slovensko	30,1
Irsko	24,3	Slovinsko	22,5
Island	14,7	Spoj. Arabské Emiráty	28,9
Itálie	23,7	Srbsko	38,9
Izrael	25,2	Srí Lanka	13
Jamajka	16,8	Surinam	25
Japonsko	22,1	Španělsko	29,3
Jemen	18,4	Švédsko	18,8
Jižní Afrika	20,3	Švýcarsko	25,7
Jižní Korea	23,3	Tanzanie	14,8
Kambodža	17,2	Thajsko	19,9
Kanada	14,3	Togo	7,4
Kapverdy	9,1	Tonga	27,9
Katar	20,6	Tunisko	32,7
Kazachstán	24	Turecko	27,2
Keňa	10,7	Ukrajina	28,9
Kolumbie	9	Uruguay	16,8
Komorské ostrovy	14	USA	21,8
Kostarika	11,9	Uzbekistán	12,6
Kuba	35,2	Vanuatu	18,6
Kuvajt	22,5	Velká Británie	22,3
Kypr	36,4	Venezuela	18,6
Kyrgyzstán	26,5	Vietnam	22,8
Laos	28,9	Zambie	13,8
Lesotho	26,7	Zimbabwe	15,8
Libanon	33,8		

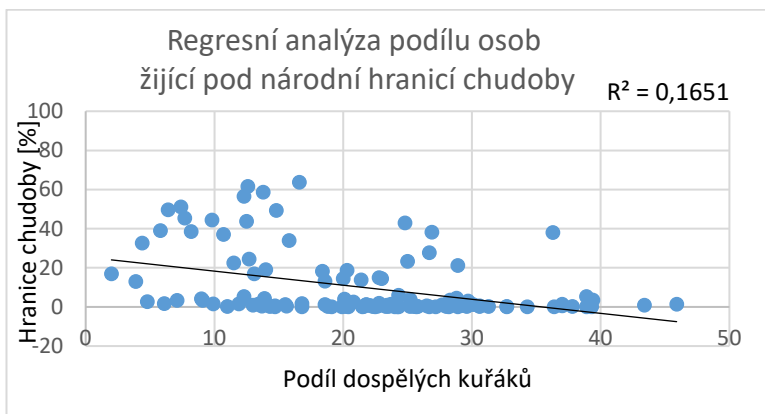
Graf č. 1



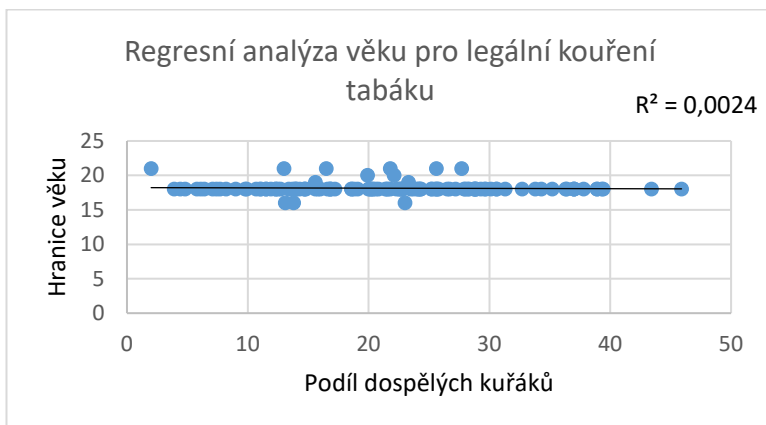
Graf č. 2



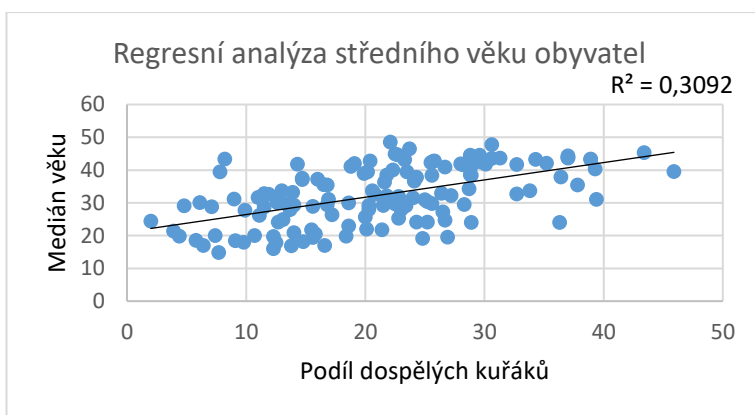
Graf č. 3



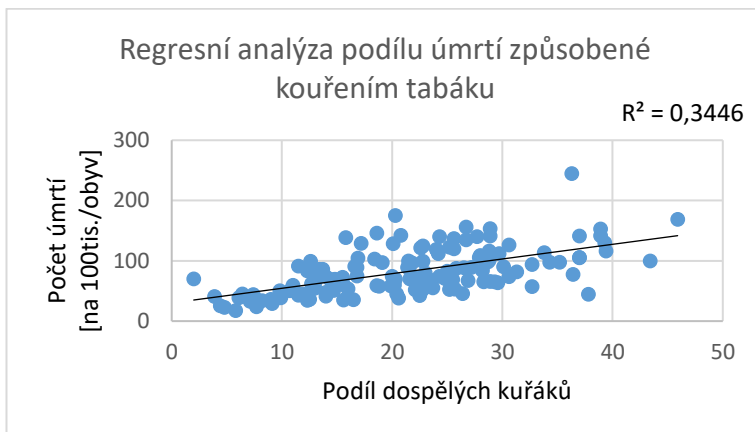
Graf č. 4



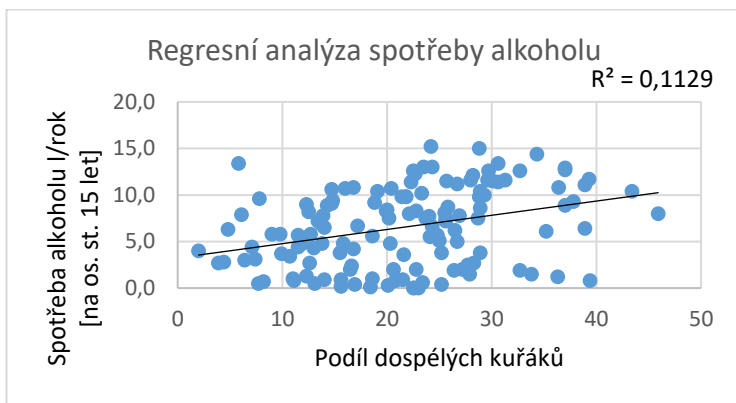
Graf č. 5



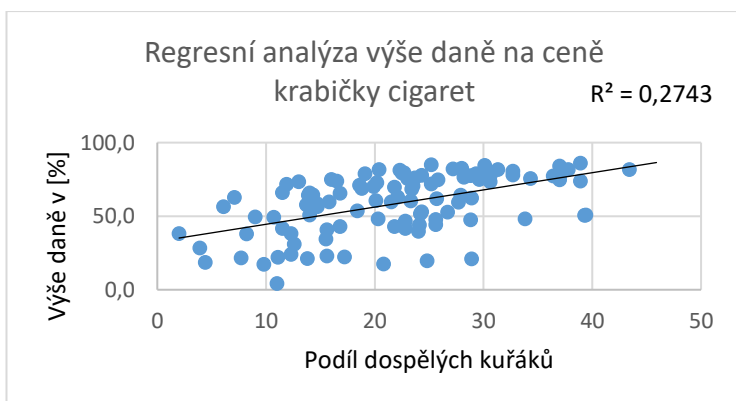
Graf č. 6



Graf č. 7



Graf č. 8



Graf č. 9

