Univerzita Palackého v Olomouci

Filozofická fakulta

Katedra psychologie

VLIV DOKUMENTÁRNÍCH FILMŮ NA INDIVIDUÁLNÍ KONZUMACI MASA

Magisterská diplomová práce

Autor: Bc. Tereza Hacová

Vedoucí práce: PhDr. Jan Šmahaj, Ph.D.

Olomouc

2020

Tímto bych ráda poděkovala všem, kteří mi na této cestě pomáhali. Děkuji vedoucímu práce PhDr. Janu Šmahajovi, Ph.D. za cenné rady a vhledy, děkuji grantové společnosti VegFund a všem štědrým a dobrosrdečným sponzorům této práce. Nemohu opominout všechny trpělivé a odvážné účastníky studie, bez kterých by tato práce nemohla nikdy vzniknout. V neposlední řadě patří velké díky mé rodině (včetně těch, kteří se do ní zařadili během života), která mě podporovala i v těch nejhorších chvílích.

Prohlášení

Místopřísežně prohlašuji, že jsem magisterskou diplomovou práci na téma: *„Vliv dokumentárních filmů na individuální konzumaci masa“* vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucího diplomové práce a uvedla jsem všechny použité podklady a literaturu.

V ….....dne …….. Podpis ……

OBSAH

Úvod……..…….....5

TEORETICKÁ ČÁST

1. Konzumace masa……..……..7

1.1 Historie konzumace masa.……..……..8

1.2 Současnost konzumace masa.…….……11

1.2.1. Snižování konzumace masa…….……....13

1.2.2. Důvody pro snižování konzumace masa.…….……...15

1.2.3. Bariéry pro snižování konzumace masa.…….……....18

1.2.4. Možná rizika při redukci masa.……...…….……..…….....19

2. Změna postojů a chování……...……21

2.2. Teorie plánovaného chování.…….....21

2.3. Fázové modely změny chování…….....22

2.3.1. Sebe-regulační model…….....23

2.3.2. Transteoretický model…….....24

2.4. Změna postojů…….…….....26

2.5. Sociální vliv na změnu.…….....30

2.5.1. Feminita, maskulinita a maso……..…….....30

2.5.2. Osobní a sociální identita……...……..…….....30

2.5.3. Subjektivní a sociální norma…...……..…….....31

3. Intervencemi ke změně…...……..…….....33

3.1. Intervence a jejich efektivita.……..…….....33

3.2. Přesvědčování.…...……..…….....36

3.2.1. Centrální cesta……..…….....37

3.2.2. Periferní cesta……..…….....38

3.3. Dokumentární film a redukce masa...……....……39

VÝZKUMNÁ ČÁST

1. Výzkumný problém.. ……...….... 43

2. Typ výzkumu a použité metody.……...…… 45

2.1. Design výzkumu ……45

2.2. Aplikovaná metodika. ……..……..……..… 46

3. Analýza dokumentárních filmů...…….…….50

4. Etika výzkumu..…….……..…... 52

5. Metody zpracování a analýzy dat…….……...……..... 54

6. Výzkumný soubor..……..…….……..56

7. Zhodnocení platnosti hypotéz..…….…… 57

8. Diskuze……..…….... 64

9. Závěry..……..…….. 69

Souhrn ……...……..... 70

Literatura……...…….…….... 74

Přílohy……...……..... 96

ÚVOD

Na ulici vidím naštvané veganské aktivisty, kteří hází na okna fastfoodové restaurace umělou krev. Na druhé straně okna sedí lidé, kteří si přišli užít svou obědovou pauzu. Neodchází ale s plným žaludkem, jen s pocitem vzteku na extrémistické skupiny, které jim říkají, co mají dělat. Ani jedné skupině v tuhle chvíli nedochází, co by si navzájem mohli předat.

I já jsem při svém počátku redukce konzumace masa cítila velký vztek. Myslela jsem si, že je to vztek na okolí, které nerozumí mému vztahu s masem, ale byl to spíš vztek na sebe. Když se mi na něj podařilo nahlédnout, viděla jsem i na obrovskou propast v komunikaci mezi běžným člověkem a veganským aktivistou.

Co by se stalo, kdyby tyto dvě skupiny našli společnou řeč? Běžný jedinec by mohl získat podložené informace o tom, co může redukce konzumace masa přinést nejen jemu, ale i zvířatům a životnímu prostředí. Veganský aktivista by se zase naučil lépe poslouchat, tolerovat ostatních postoje i složitou cestu, kterou se snaží jít k dobrému životu, a připustit, že pro každého redukce masa nemusí být vhodným rozhodnutím.

V médiích i odborných publikacích je redukce masa stále více probíraným tématem pro své možné benefity. Avšak zdá se, že propast při komunikaci benefitů rostlinné stravy stále přetrvává. V této práci bych chtěla prozkoumat, jak se dá přes takovou propast vybudovat most.

Intervencí o redukci konzumace masa vzniká po celém světě víc a víc, avšak výzkum efektivity těchto intervencí a aktivismu jako takového je zatím v počátcích. Pro své téma diplomové práce jsem vybrala jako intervenci dokumentární film, který sama vnímám jako jednu z nejčastěji zmiňovaných intervencí. Má však dokumentární film sílu změnit postoje a chování běžně se stravujícího jedince? A co brání nebo pomáhá přenosu informací a samotné změně postojů a chování? Na tyto otázky chci hledat odpovědi na následujících stranách.

Vzhledem k mému osobnímu přesvědčení, podpoře výzkumu veganskou grantovou společnosti VegFund a českými firmami ztotožňujícími se s myšlenkou redukce konzumace masa jsem v této práci kladla veliký důraz na svou zaujatost. Snažila jsem se jí reflektovat a diskutovat jednotlivé části práce s nezaujatými jedinci.

TEORETICKÁ ČÁST

1 Konzumace masa

Představy široké veřejnosti o vývoji člověka a úloze živočišné stravy v něm se velmi různí. Mnoho populárně naučných článků o stravě vyzdvihuje člověka jako primárně masožravého, jiné zas mluví o tom, že lidské tělo se nejvíce podobá býložravcům. V této kapitole představíme evoluci člověka z pohledu stravy a její živočišné složky a zkusíme rozřešit tento novodobý spor. Co je tedy pro člověka *přirozené* jíst?

Obraz masožravého pravěkého člověka zpopularizoval Raymond Dart. Tento vědec v roce 1924 objevil první zkamenělinu představitele hominidů (lidoopů) v Africe. V padesátých letech pak tyto lidské předchůdce Dart popsal jako *„masožravá stvoření, která se chopila živoucích obětí násilím, utloukla je k smrti…ukojila svou pohlcující žízeň horkou krví svých obětí a hltavě pozřela rozlícená svíjející se těla“* (Dart, 1953,str. 209). To ovlivnilo nejen vědeckou, ale i širokou veřejnost té doby, která pak předávala obraz přirozenosti živočišné stravy dalším generacím („The Evolution of Diet", nedat.). Představa krvelačného pravěkého lovce mamutů přetrvává až dodnes, současná věda ho ale popírá. Lovec té doby z větších zvířat zvládl ulovit bizona nebo soba, většinou však při lovu získal jen malé živočichy, např. ježky. Mamuta lovci ukořistili velmi zřídka a spíše než pro maso, ho využívali pro kly, kosti nebo kůži (Zaraska, 2016).

Proces hominizace neboli polidšťování probíhal v několika fázích. Před 5-8 miliony let vzniká z hominidů (neboli lidoopů) druh homininů, kteří se od nich odlišují chůzí po dvou a větším mozkem. Později se tyto charakteristiky prohlubují a spolu se změnami ve stravě postupně vyvstává i druh Homo, později Homo sapiens až nakonec druh Homo sapiens sapiens, který vyniká sociálními schopnostmi, specializovanými strukturami mozku a řečí na vysoké úrovni (Zaraska, 2016).

Jindy je člověk představován, většinou vegetariánskými a veganskými aktivisty nebo neziskovými organizacemi podporující toto téma, jako býložravec, který se dostal nad potravní řetězec jen díky rostlinám („Here Are the Real Facts About Humans and Meat", nedat., „Humans are natural plant-eaters -- in-depth article", nedat.). Zastánci „člověka

býložravého“ mluví o podobnosti našich zubů, čelistí a nehtů anatomii býložravých druhů, přidávají často i argumenty týkající se délky našich střev a jejich nevhodnosti pro trávení masa. V článcích, které obhajují tyto argumenty, nacházíme klam neúplných důkazů (tedy neuvádění kompletních závěrů studií nebo studií s rozdílnými výsledky v prospěch svého názoru). Tyto argumenty tedy nejsou vědecky podloženy (‘Humans are not herbivores’, 2016).

Ani jedna z těchto verzí se podle současných výzkumů nezdá přesná. Čistí býložravci a masožravci mají těla adaptovány fyziologicky i metabolicky na svou specifickou stravu (Milton, 1986). Lidé nespadají ani do jedné z těchto kategorií, jsou všežravci. Náš vakovitý žaludek a dobře vyvinuté tlusté střevo jsou spojovány s rostlinnou stravou, pomáhají totiž se správným trávením vlákniny. Prodloužené tenké střevo, redukované slepé střevo a přítomnost kyseliny v žaludku nám zase pomáhají trávit náročněji stravitelnou potravu jakou je právě maso. Nyní jsme všežravci, ale náš jídelníček se v průběhu vývoje člověka velmi měnil (Mann, 2018).

1.1 Historie konzumace masa

Člověk se během své historie dokázal průběžně přizpůsobovat stávajícím podmínkám, v určitých chvílích se tedy stravoval víc rostlinně, jindy zase živočišně. Nejdříve jedl předchůdce člověka tvrdé, těžko žvýkatelné rostliny spolu se semínky a ořechy, tedy převážně rostlinnou stravu. Později se hominini začal živit i listy, výhonky, květinami, velkým množstvím ovoce, dokonce i kůrou stromů. Avšak divoce rostoucí zelenina, ovoce, listy a kořeny byly velmi vláknité, a proto jich musel jedinec sníst velké množství, aby pokryl potřebný kalorický příjem (Southgate et al., 1991). Člověk tak začínal občasně konzumovat i hmyz. Je možné že párkrát za život ulovil i malou opici, kterou snědl. Avšak v této době hominini nemohl konzumovat stravu, jejímž základem by bylo maso. Jeho trávicí ústrojí tomu nebylo přizpůsobeno a mohl na následky konzumace velkého množství masa i zemřít (Zaraska, 2016).

Před třemi až čtyřmi miliony lety byl Homo nucen přesunout se kvůli klimatickým změnám z afrických mokřadů na otevřené travnaté pláně a louky. V tomto sušším prostředí se pro člověka nacházelo méně stravitelných rostlin. Proto musel získat jinou potravu, co mu zajistí

přežití. A tím se stala pasoucí se zvířata. Nejdříve si hledal potravu na zbytcích těl těchto býložravců, kteří byli již zabiti lovícími šelmami. Během dalších dvou milionů let se člověk naučil lovit sám a nebyl již závislý na ostatních zvířecích lovcích (Mann, 2018). I přesto však rostlinná strava tvořila kolem 80 % jeho stravy (Fiddes, 2004).

Pro takovou změnu životního stylu se musela postupně přetvářet anatomie a fyziologie našeho druhu. Člověk začal chodit po dvou, změnily se mu čelisti a zuby, trávicí soustava i metabolismus živin (Mann, 2018).

Jednou z vědeckých hypotéz je, že díky většímu kalorickému příjmu v menším objemu potravy bylo možno, aby se druhu Homo zvětšil během posledních 2 miliónů let mozek. Tato teorie popisující encefalizaci mozku, tedy kvantitativní zvětšování jeho velikosti a kvalitativně větší strukturovanost a funkčnost mozkové kůry, byla představena vědci Aiellem a Wheelerem jako Expensive-Tissue Hypothesis (volně přeloženo jako Hypotéza nákladné tkáně). Tato hypotéza předpokládá, že v minulosti probíhal koevoluční proces mezi objemem mozku a střev. Spolu se změnou stravy z převážně rostlinné (povětšinou listy a kořínky) na kaloricky výživnější s živočišnými produkty, kostním morkem, ořechy či podzemními hlízami, se začalo zmenšovat střevo. Nemuselo totiž zpracovávat takový objem stravy a vlákniny jako dříve. Tím se uvolňovala energie, která mohla být v těle využita jinak než k trávení a udržování velkého množství hmoty střev. V té chvíli se začal zvětšovat objem mozku a jednotlivé části se funkčně specializovaly dle aktuálních potřeb jedince a druhu. Díky tomu pak člověk dokázal rychleji jednat a adaptovat se v měnících se podmínkách tehdejších dob (Aiello & Wheeler, 1995). K vývoji mozku však přispělo současně i mnoho dalších evolučních pokroků:

- změna z pohybu na čtyřech končetinách na bipední lokomoci, díky které mohl jedinec lépe obstarat potravu. Proces změny pohybu nastal již před započetím zvětšování mozku (McHenry, 1982),
- rozvoj kamenných nástrojů, jež pomohly se získáním a zpracováním stravy (Semaw, 2000),
- změna klimatu k chladnějším teplotám, které podporují celkové zvětšování objemu těla (Beals et al., 1984).

Někteří vědci stojí za tím, že důležitým elementem pro rozvoj lidského mozku byl oheň a možnost tepelně zpracovat ulovené maso. Důkazy o využití ohně člověkem však spadají až

do období před 790 tisíci let, tedy mnohem později, než kdy se začal mozek rychle zvětšovat. Na to největší podporovatel hypotézy o vaření argumentuje tím, že nedostatek důkazů neznamená správný popis reality (Nelson, 2010). Jisté však je, že vaření bylo velmi důležitým krokem pro zpracování rostlinné stravy. Díky tepelné úpravě bylo možné získat z rostlin více energetické hodnoty, ale i mikronutrientů. Tyto pokrmy byly také lépe stravitelné a na trávení tak bylo třeba vydat méně energie (Leonard, 2002).

Evoluce lidského druhu však neskončila paleolitem. Vědci dokonce tvrdí, že lidská evoluce se v posledních 10 tisících let zrychlila až stonásobně (Hawks, Wang, Cochran, Harpending, & Moyzis, 2007). Začátek této zrychlené adaptace člověka se časově pojí se zemědělskou revolucí. Ta začala na Blízkém Východě a ve Středomoří před 12 tisíci lety zvětšováním tamní populace a nedostatkem lovné zvěře jako potravy pro tak rozsáhlou populaci. Jednotlivé kmeny tam začali pěstovat obilniny i luštěniny a krotit malé savce (nejčastěji ovce a kozy), aby je mohly chovat na maso. Dále se zemědělství rozšiřovalo i do dalších částí světa, dle toho pak převládala v jednotlivých oblastech pšenice, ječmen, oves, rýže nebo kukuřice. Později se přidávalo i pěstování ovoce a ořechů. Pro každodenní jídelníček to znamenalo velkou změnu; na sacharidy bohatou stravu s menším podílem masa. Tato velká a vcelku rychlá změna ve stravě i životním stylu měla své negativní důsledky. Pro nedostatek zkušeností a prostředků k pěstování stravy nebyl často zajištěn dostatek jídla nebo potřebná rozmanitost potravin. Kvůli tomu bylo mnoho jedinců podvyživených a začaly se objevovat nemoci jako např. osteoporóza (Mann, 2018; Ulijaszek et al., 1991).

I v novodobých dějinách se množství zkonzumovaného masa v jednotlivých obdobích lišilo. V antickém Řecku a starověkém Římě jídelníček obsahoval 20 až 30kg masa za rok na jednoho občana. Většinu masa však konzumovali bohatší vrstvy na hostinách, v každodenním životě nebylo maso tak obvyklé. V raném středověku už se začalo množství zkonzumovaného masa zvyšovat, až v pozdním středověku člověk průměrně snědl 40kg masa v jednom roce. Každodenní konzumace masa však stále zůstávala exkluzivní záležitostí vyšších vrstev. Po evropské morové epidemii ve 14. století, kdy umřela třetina obyvatel Evropy, vzniklo spoustu prostoru pro chov hospodářských zvířat. Na začátku 16. století, v období renesance, tak byla produkce a konzumace masa nejvyšší v dějinách člověka. Jedna osoba snědla 110kg masa za rok. I díky tomu se pak obyvatelstvo Evropy během dalších 3 století počtem ztrojnásobilo. Na to však už zemědělský chov zvířat nebyl připraven a poptávka pak vysoce převyšovala nabídku. To přetrvávalo až do začátku 19.

století, kdy jeden člověk zkonzumoval 14kg masa za rok. Díky industriální revoluci a vynálezu chladících a mrazících strojů však mohlo být maso importováno z jiných částí světa a lidé postupně začali znovu navyšovat svou spotřebu. Maso však bylo drahé a pro běžného jedince tedy zůstávalo svátečním pokrmem (Welle, nedat.).

1.2 Současnost konzumace masa

Každodenní konzumaci masa pro naprostou většinu Evropanů zajišťují od 70. let 20. století velkokapacitní industriální chovy (dále velkochovy). Ty se snaží na co nejmenší ploše vyprodukovat co nejvíce masa s minimálními náklady. Od roku 1961 se celosvětový objem produkce masa zpětinásobil. Evropa produkuje 19 % všeho masa, ale je v ní jen 9,83 % obyvatel světa (Population of Europe 2019 - Worldometers, nedat.; Ritchie & Roser, 2017). Stále tedy platí, že vyšší vrstvy si mohou dovolit jíst více masa. Po celém světě je pak ročně zabito 60 miliard zvířat a kromě toho i mnohonásobně vyšší počet ryb, pro jehož přesné určení však nejsou dostupná spolehlivá data (Ritchie & Roser, 2017).

V současné době máme v České republice 2 016 velkochovů, které se úzce specializují na jednotlivé produkty. V jednom průměrném českém velkochovu je 3 500 prasat, v drůbežárně 103 000 slepic a v kravíně 500 krav („Hlava na hlavě", nedat.). Na jatkách v České republice je pak poraženo 110 miliónů zvířat každý rok, tedy 10 zvířat na jednoho občana. Každý obyvatel České republiky za rok sní 81,5kg masa, včetně ryb. Spotřeba masa rok od roku stále stoupá, o 4,1 % spotřeba hovězího, o 2,9 % spotřeba kuřecího, naopak vepřové, králičí a zvěřina velmi mírně klesá („Zemědělství - časové řady", nedat.). V poslední době se často hovoří o ekologických farmách a šetrnějším zacházení se zvířaty. Prozatím je však v České republice takto chováno jen 0,3 % zvířat („Strukturální šetření v zemědělství - 2016", nedat.).

Naprostá většina Čechů (90 %) se neomezuje v konzumaci živočišných, ani rostlinných produktů. Maso (včetně ryb) je tedy naprosto běžnou součástí jejich jídelníčku, 20 % české populace se objeví maso na talíři každý den. Je to značně častěji než v zemích Evropy, a dokonce i v porovnání se světovým stavem. Průměrně se neomezuje v konzumaci masa 76 % Evropanů a 73 % světové populace (IPSOS, 2019).

Kromě většinové, na živočišných produktech založené, stravy se v posledních několika dekádách rozšiřují po světě i České republice různé výživové směry, jejichž zastánci se rozhodnou z různých důvodů jíst více či naopak méně masa a živočišných produktů. Z nejvýraznějších v rámci navýšení masa jde o dietu masožravce, ketogenní a paleo dietu. Tyto směry jsou následovány z velké většiny kvůli svým propagovaným zdravotním benefitům. V rámci snižování konzumace masa se jedná o flexitariánství, vegetariánství a veganství. Důvody pro redukci konzumace masa budou popsány v následující kapitole. Pro zorientování se v aktuální situaci konzumace masa uvádíme v dalších odstavcích základní popis jednotlivých výživových a ideologických směrů:

a. Dieta masožravců (angl. carnivore diet)

Dieta masožravců vychází z přesvědčení, že naši historičtí předchůdci jedli převážně maso. Proto dle zastánců této diety není pro člověka přirozené jíst vysoko-sacharidovou dietu, která pak má způsobovat chronická fyzická i duševní onemocnění (např. diabetes, artritidu, depresi). Tento poměrně nový výživový směr zakazuje konzumaci čehokoliv jiného než masa a určitých živočišných produktů (vajec a mléčných výrobků). Znamená to tedy, že jedinec zastávající tento způsob stravování nemůže konzumovat žádnou zeleninu a ovoce. Tato strava obsahuje vysoký podíl saturovaných tuků, cholesterolu a sodíku, naopak jedinec z této potravy nezíská žádnou vlákninu. Z dosavadních výzkumů můžeme usuzovat, že tato dieta může být pro jedince vysoce nebezpečná (Calton, 2010; Cappuccio, 2013; Chan et al., 2011).

b. Ketogenní dieta

Ketogenní dieta je nízko-sacharidová strava s vysokým obsahem tuku. Redukcí sacharidů dojde tělo do stavu ketózy, ve kterém dokáže efektivně spalovat tuk, sníží se krevní cukr a hladiny inzulínu. V rámci této stravy se konzumuje maso, mléčné výrobky, vejce, ořechy a semínka, oleje a nízko-sacharidová zelenina (např. listová zelenina a papriky). V poslední době se rozšířil zájem o studie týkající se této diety, avšak většina z nich sleduje krátkodobý efekt. Aktuální výzkumy ukazují, že tato dieta je vhodná pro jedince trpící epilepsií, diabetem 2. typu a metabolickým syndromem. Avšak po určité době se efekt této stravy snižuje a je podobný stravě s dostatkem zeleniny, ovoce, obilnin a luštěnin. Ojedinělé studie pozorující dlouhodobé efekty této diety zaznamenávají nutriční deficity vznikající po určité

době restrikce na sacharidy bohatých potravin (Cordain, 2018; Santos, Esteves, Pereira, & Nunes, 2012; Snorgaard, Poulsen, Andersen, & Astrup, 2017).

c. Paleo dieta

Paleo dieta se také inspiruje historií lovců a sběračů, ze stravy však vyřazuje mléčné výrobky, obilniny a luštěniny. Dieta tak sestává z největší části z živočišných bílkovin, nízkosacharidové zeleniny, ořechů, semínek a olejů, ale je možné v určitém množství přidávat i ovoce a zeleninu s vyšším obsahem škrobu. Oproti běžné dietě (tedy průměrné stravě) konzumují paleo zastánci více vitamínů, ale často je u nich zjištěn nedostatek vlákniny, draslíku a vápníku (Brown, 2017). Paleo strava také slibuje mnoho zdravotních benefitů, jako zlepšení příznaků diabetu druhého typu (Masharani et al., 2015) nebo úbytek váhy (Obert, Pearlman, Obert, & Chapin, 2017). Avšak studie, které by to potvrzovaly jsou omezené (Fenton & Fenton, 2016).

1.2.1 Snižování konzumace masa

Výživové směry snižující konzumaci masa, které dnes čím dál více nabývají na popularitě, nejsou novodobou záležitostí. Snaha o snižování konzumace masa z etických důvodů vychází už z myšlenek východních náboženství a projevů antických filosofů. Počátek moderního hnutí vegetariánů se však datuje až do poloviny 18. století, kdy oficiálně vznikl spolek Vegetarian Society ve Velké Británii. Běžnou součástí společenských témat se ale stalo vegetariánství až v 60. letech minulého století a prudký nárůst vegetariánů nastal v letech 70. spolu s vydáním publikace Diet for a Small Planet od autorky Francis M. Lappé. Ta poprvé zmiňovala důležitost redukce konzumace masa z environmentálních důvodů. Další důležitou publikací se stala kniha filosofa Petera Singera Osvobození zvířat, týkající se morální strany zabíjení zvířat na maso (Whorton, 1994).

V následujících odstavcích představíme jednotlivé hnutí jedinců, kteří se snaží omezovat nebo kompletně vyřazovat maso ze svého jídelníčku. Tyto směry se však často prolínají jak svým historickým vývojem, tak současným směřováním a jejich přesné vymezení je tedy jen orientační a platné na teoretické rovině.

a. Flexitariánství

Flexitariáni (tj. flexibilní vegetariáni, reduktariáni), někdy označováni jako semi-vegetariáni, se snaží snižovat svou spotřebu masa, ať už v rámci zkonzumovaného množství nebo frekvence konzumace. To může probíhat vyřazením některého typu masa z diety. Mezi reduktariány tedy můžeme zařadit i pescetariány, kteří jedí jen rybí maso, a pollotariány, kteří konzumují pouze maso z drůbeže. Flexitariánů rychle nabývá na počtu, například ve Velké Británii se 29 % jedinců snaží snižovat svou konzumaci masa ('NATCEN Social Research that works for society', 2016), v Evropské Unii 15 % a po celém světě průměrně 17 %. Oproti tomu v České republice se za flexitariány považuje jen 5 % populace. Ovšem záměr snížit konzumaci živočišných produktů má téměř třetina Čechů. Další polovina naopak odmítá měnit své stravovací návyky (IPSOS, 2019).

b. Vegetariánství a veganství

Za vegetariány se označují ti, kteří nekonzumují maso (včetně ryb). Vegani pak omezují kromě masa i všechny další živočišné produkty (např. mléčné výrobky, vejce, med). Jejich strava tak sestává nejvíce z obilovin, luštěnin, ovoce, zeleniny, ořechů a semínek. K tomu se často přidává i snaha nevyužívat zvířata jiným způsobem, proto nepodporují cirkusy, ZOO, kosmetiku testovanou na zvířatech, využití kůže nebo kožešiny pro výrobu oblečení (Zaraska, 2016).

V České republice jí vegetariánskou stravu 3 % obyvatel, veganskou pak 1 %. Když znovu srovnáme tyto výsledky s těmi zahraničními, nezjistíme tak markantní rozdíl jako v předešlých případech. V zemích Evropské Unie se za vegetariány označuje 4 % populace, za vegany 2 %. Celosvětově je pak 5 % vegetariánů a 3 % veganů (IPSOS, 2019). Česká společnost se tak zdá více rozpolcená do jednotlivých pólů; buď nejedí maso vůbec nebo ho naopak jedí skoro každý den.

Redukovat maso spíše začne mladý člověk s vyšším socioekonomickým statutem, vzděláním a zdravějším způsobem předchozího stravování (Davey et al., 2003). Častěji nalezneme bezmasý jídelníček u žen. To může být vysvětleno genderovou reprezentací spojení muže a masa (více v kapitole Změna postojů) (Rothgerber, 2013).

Velkým problémem ve studiích zabývajících se jedinci, kteří redukují maso, je značná nejednotnost v pojmech jak mezi jednotlivými studiemi, tak mezi samotnými lidmi. Ukazuje se, že až 80 % jedinců, kteří se označují za vegetariány, jí běžně maso (nejčastěji rybí). To lze vysvětlit několika způsoby; rozdílnou definicí pojmu vegetarián, nevědomostí jedince, co za produkty konzumuje, nebo chtíčem jedince patřit a prezentovat se jako vegetarián (více v kapitole Sociální identita) (Vinnari, Montonen, Härkänen, & Männistö, 2009). Proto zatím neexistují přesné informace o aktuálním stavu světového stravování a k jejich zjištění je potřeba komplexnější metodologie budoucích studií.

1.2.2 Důvody pro snižování konzumace masa

Většina jedinců z Evropy, Severní Ameriky a Austrálie nebyla vychována s jídelníčkem se sníženým obsahem masa, ale rozhodla se pro změnu během svého života (Beardsworth & Keil, 1991). V některých asijských zemích, jako je Indie, má však vegetariánství tradici po několik století. Proto je více než časté, že se jedinec stravuje tímto způsobem už od dětství (Caplan, 2008). V této kapitole se však budeme zabývat převážně případem člověka, který se k redukci rozhodne sám. Proč tomu tak udělá?

První zmínky o redukci konzumace masa můžeme nalézt ve spisech východních náboženství; hinduismu, budhismu a džinismu. Tyto duchovních směry kultivují postoje nenásilí a laskavosti nejen k lidem, ale všem živým bytostem a přírodě. I proto pro ně bylo velmi důležité zabránit utrpení zvířat a nezabíjet je pro lidskou potřebu (Davidson, 2003). Myšlenky o nepojídání zvířat se ve stejné době objevovaly i ve starověkém Řecku a Římě a podporovalo je několik významných antických filosofů, mimo jiné Pythagoras, Seneca a Plutarch. Ti často mluvili o duši zvířat a reinkarnačním procesu. Východní náboženské směry i antická filosofie položily dohromady základní kameny pro hnutí zastánců etických důvodů k redukci masa.

a. Etické důvody

Lidé, kteří mluví o etických argumentech, jako důvodu redukce konzumace masa, nejčastěji zmiňují snahu zlepšit kvalitu života zvířat a ustanovit jejich práva. Mají také obavy ohledně vědomí hospodářských zvířat a míře jimi prožívané bolesti (Coleman, 2008).

Jednou z mnoha definic vědomí je, že se jedná o sadu kognitivních schopností, které umožňují prožívat a zažívat emoce. Spolu s vědomím se pojí strach, láska nebo bolest. Vědomí mají dle našich dosavadních poznatků všichni savci, obratlovci a někteří měkkýši a korýši. Jedná se tedy o naprostou většinu zvířat, které zabíjíme pro maso (Broom, 2016).
Ve své knize Osvobození zvířat filosof Peter Singer okomentoval dnešní stav masného průmyslu slovy: „*Zvířata už se nechovají, ale produkují.“*(Singer, 2015, str. 53). Většina zvířat během svého pobytu ve velkochovech trpí v takové míře, že je to v rámci výzkumů zootechniků a veterinářů bráno jako stupeň „*lepší by pro ně bylo umřít než žít*“ (MacAskill, 2015, str. 201). Zvířata jsou držena v nevyhovujících podmínkách pro uspokojení jejich základních životních potřeb. Intenzivním šlechtěním pro větší produkci se zvyšuje míra a množství prožité bolesti a zvířata jsou náchylnější k mnoha onemocněním. Mimo jiné se u těchto zvířat přidává strach o svůj život nebo oddělení od ostatních zvířat a své rodiny (Singer, 2015).

b. Zdravotní důvody

Zdravotní motivy k redukci konzumace masa jsou poměrně nové, první důkazy o zdravotní prospěšnosti takového stravování pochází z 19. století (Whorton, 1994). V dnešní době je už strava s menším nebo žádným obsahem masa považována za nutričně adekvátní mnoha světovými zdravotnickými a dietetickými organizacemi. Tyto organizace navíc doplňují, že tento jídelníček může být zdravotně prospěšný v prevenci a léčbě mnoha chorob, a to ve všech obdobích života (včetně těhotenství, raného dětství, adolescence i seniorského věku) (Melina, Craig, & Levin, 2016; „The vegan diet", 2018, „Vegan diets: everything you need to know – Dietitians Association of Australia", nedat., „What You Need to Know About Following a Vegan Eating Plan - Unlock Food", nedat.).

Ukazuje se, že vyřazení masa souvisí s nižším rizikem ischemické choroby srdeční (o 25 % nižší riziko) a rakoviny (o 8 % nižší riziko) oproti dnešní průměrné stravě (Dinu, Abbate, Gensini, Casini, & Sofi, 2017). I díky nižšímu BMI u vegetariánů se redukuje riziko cukrovky druhého typu (Papier et al., 2019) a pravděpodobnost výskytu chronických onemocnění mozku (Farooqui & Farooqui, 2018). Vysoká konzumace masa je spojena s nárůstem obezity (You & Henneberg, 2016). Mnoho jedinců si naopak vybírá stravu s méně masem pro úspěšné hubnutí, snížení množství cholesterolu a hladiny krevního cukru

(Dinu et al., 2017). Kvůli vysokému příjmu antibiotik u zvířat se navíc rychleji šíří na antibiotika rezistentní bakterie, jež mohou ohrozit konzumenty masa nemocemi, které je obtížné nebo drahé léčit (‘Antibiotic Resistance | NARMS | CDC’, 2019).

c. Ekologické důvody

Chov zvířat na maso má i své ekologické důsledky. V boji proti klimatickým změnám je vyřazení živočišných produktů ze stravy 6. nejefektivnější cestou, je dokonce 4x efektivnější než celoživotní recyklování a 8x efektivnější než výměna všech žárovek v domě za úspornější (Wynes & Nicholas, 2017). Z produkce masa pochází 14,5 % skleníkových plynů („FAO - News Article", nedat.). To je v porovnání více než součet emisí všech typů světové dopravy, které vyprodukují 13 % skleníkových plynů (US EPA, 2015).

Chov zvířat a pěstování jejich potravy zabírá čím dál více plochy, proto kvůli produkci masa dochází k 75 % z amazonské deforestace (Margulis, 2003). Některé země budou v roce 2050 potřebovat o 50 % víc půdy, než nyní mají, aby zajistily poptávku po mase. Produkce masa je už nyní hlavním důvodem vymírání druhů. To kvůli deforestaci, znečištění vod, sedimentaci na pobřežích a následkům klimatických změn (Machovina, Feeley, & Ripple, 2015).

K produkci 1kg živočišného proteinu zemědělci spotřebují 100x více vody než k pěstování stejného množství proteinu rostlinného (Pimental & Pimental, 2007). Na živočišnou výrobu je vynaloženo 20 % vody spotřebované člověkem, poté ji kvůli kontaminaci nelze v dohledné době znovu využít („AQUASTAT - FAO’s Information System on Water and Agriculture", nedat.).

d. Jiné důvody

Kromě nejrozšířenějších důvodů (etických, zdravotních a ekologických) je však celé spektrum dalších motivů pro snížení spotřeby masa. Mezi jeden z hlavních patří výše zmíněná náboženská motivace. Většina duchovních směrů kultivuje postoje nenásilí a laskavosti nejen k lidem, ale všem živým bytostem a přírodě. Možná i proto najdeme vyšší procento vegetariánů nejen u příslušníků náboženství, které k redukci přímo vybízejí, ale např. i u zastánců křesťanství (Davidson, 2003; Walters & Portmess, 2001). Dalšími

rozšířenými motivy jsou estetická nelibost, a to ať už k chuti, vzhledu nebo textuře masa, chudoba nebo snaha ušetřit peníze (Fox & Ward, 2008).

Pro snížení konzumace masa v České republice se nejvíce jedinců (55 %) rozhodne kvůli prevenci zdravotních problémů a zdravému životnímu stylu. Druhým nejčetnějším motivem je snaha o snížení hmotnosti (36 %), z etických důvodů redukuje 24 % jedinců, pro zdravotní problémy 16 %, kvůli ekologické náročnosti 16 % a posledních 9 % redukuje z jiných důvodů (IPSOS, 2019). Tato čísla se však neshodují s výsledky studií zaměřených na vegetariány a vegany. Britský výzkum Foxe a Warda (2008) zjistil, že 45 % vegetariánů začalo redukovat maso z etických důvodů, 27 % kvůli zdravotním a 1 % kvůli ekologickým motivům. Novější studie ukazují i na vyšší vliv environmentálních důvodů. Rozdíl ve studiích flexitariánů, vegetariánů a veganů se můžeme pokusit vysvětlit nutností vyšší motivace pro naprosté vyřazení masa z jídelníčku. Etické motivy se mohou zdát silnější a trvalejší než zaměření na zdraví (Humane League Labs, 2014). Mladší lidé spíše slyší na argumenty etické a environmentální, oproti starším, na které nejvíce působí zdravotní benefity redukce konzumace masa (Pribis, Pencak, & Grajales, 2010).

Všechny tyto údaje však známe jen z deskriptivních a exploračních výzkumů, nikoliv z experimentálních studií. Velmi pravděpodobné je tedy zkreslení vzpomínek flexitariánů, ale hlavně vegetariánů a veganů na základě současného stavu uvažování o zvířatech, sobě a přírodě (Janssen, Busch, Rödiger, & Hamm, 2016; Kerschke-Risch, 2015).

1.2.3 Bariéry pro snižování konzumace masa

Pro mnoho jedinců je nepředstavitelná budoucnost s méně masem nebo s jeho naprostým vyřazením. Nejčastější bariérou je chuť masa, které se tito jedinci nechtějí vzdát. Dále jde o náročnost změny jídelních návyků a neznalost zákonitostí vegetariánského jídelníčku. Navíc se 19 % žen a 16 % mužů domnívá, že vyřadit maso z jídelníčku je nezdravé.

Ženy se pak častěji nechtějí vzdát masa, pokud v jejich rodině nebo blízkém sociálním okolí panuje nedůvěřivost nebo neochota k redukci, a obecně více podléhají sociálnímu tlaku

ohledně jídla. Muži spíše argumentují přesvědčením, že jíst maso je přirozené a nutné (Lea & Worsley, 2003a).

1.2.4 Možná rizika při redukci masa

I v rámci flexitariánství, vegetariánství a veganství je třeba dbát na nutriční vyváženost stravy. Někteří jedinci, kteří přecházejí náhle nebo nedbají na výživová doporučení mohou pocítit některé nutriční deficience, stejně jako u běžně konzumované stravy. Existuje však několik kritických živin, na které si musí reduktariáni dávat větší pozor (Melina et al., 2016).

Hlavní z nich je vitamín B12, který je u redukujících jedinců často nedostatečně přijímán. Tento vitamín se totiž tvoří v trávícím traktu zvířat díky bakteriím, které získávají z půdy. Kvůli ochuzené půdě ve velkochovech je však nutné vitamín B12 suplementovat i u zvířat. Tímto způsobem se pak vitamín dostane i ke konzumentovi masa. U reduktariánů je však tento zdroj méně častý nebo naprosto odstřižený, proto většina zdravotnických organizací doporučuje suplementovat vitamín B12 pomocí doplňků stravy. Avšak mnoho reduktariánů o tom neví nebo toto doporučení nedodržuje. I proto je u vegetariánů a veganů nižší hladina tohoto vitamínu. To v dlouhodobém měřítku může vést k únavě, snížené pozornosti až trvalým neurologickým potížím (Herrmann, Schorr, Obeid, & Geisel, 2003). Kromě toho by si měli reduktariáni dát oproti běžným strávníkům větší pozor na dostatečný příjem nebo suplementaci omega-3 nenasycených mastných kyselin, železa a jódu (Melina et al., 2016).

Mimo fyzické zdraví ovlivňuje styl stravování i zdraví psychické. Vyřazení masa z jídelníčku v některých studiích souvisí se zhoršeným mentálním zdravím (Lavallee, Zhang, Michalak, Schneider, & Margraf, 2019). Jiné studie naopak ukazují na stejné nebo lepší duševní zdraví vegetariánů (Beezhold, Radnitz, Rinne, & DiMatteo, 2015; Timko, Hormes, & Chubski, 2012).

Horší duševní zdraví se můžeme pokusit vysvětlit nutričními nedostatky, ale existují i jiné příčiny, které mohou dotvářet tento obraz. Je možné, že vyšší emoční citlivost vede jak k většímu soucitu se zvířaty, tak k větší prevalenci duševních chorob (Michalak, Zhang, & Jacobi, 2012). Dalším důvodem může být sekundární traumatizace jedinců, kteří jsou vystavováni násilí nepřímo. To se týká hlavně etických reduktariánů, kteří se často dívají na videa, fotografie a články o způsobu chovu zvířat, jejich týrání nebo úmrtí. Typickými

příznaky sekundární traumatizace jsou neodbytné myšlenky nebo obrazy týkající se utrpení zvířat, pocit, že nikdy nemůžou udělat dost pro jejich záchranu, a následný workoholismus, snižování důležitosti utrpení lidí oproti zvířatům a různé formy disociace (Joy, 2018). Duševní zdraví jedinců s převažujícími environmentálními motivy k redukci může utrpět i kvůli ekologickému zármutku, který přináší intenzivní negativní pocity ohledně klimatických změn, ztráty druhů, ekosystémů a ničení krajiny (Cunsolo & Ellis, 2018).

Můžeme si tedy zkusit odpovědět na otázku, kterou jsme si pokládali na začátku této kapitoly: Co je přirozené jíst? Člověk dle historie nemá jednu správnou stravu, kterou by měl konzumovat. Neexistuje nic jako nejlepší přirozená potrava pro člověka. Homo sapiens sapiens byl zatím schopen přežít a prosperovat v nepřeberném spektru různých ekosystémů, od arktických obyvatel konzumujících téměř jen živočišné produkty, po obyvatele vysokých And pojídajících jen obiloviny a hlízy (Leonard, 2002). Záleží však na tom, jak se stravovalo několik posledních generací našich předků a jak nás nynější rychlá evoluce připravila na pojídání určitého druhu jídelníčku. Do vysoké míry si tedy můžeme obsah svého jídelníčku zvolit a přizpůsobit.

Ukazuje se, že pro dnešní dobu je redukce konzumace masa příhodná z mnoha důvodů, nejčastěji zmiňovaných zdravotních, ekologických a etických, při malém množství rizik. Avšak i přes různé informační kampaně, snahy aktivistů i dietetických organizací se množství sněženého masa stále zvyšuje. Jak si to můžeme vysvětlit?

2 Změna postojů a chování

V této kapitole se od cesty společnosti dostaneme k cestě jednotlivce směřující k menší konzumaci masa. Budeme se snažit porozumět jednotlivým fázím, které vedou ke změně postojů a chování, a zjistíme, proč je tak obtížné změnit své stravovací návyky. Nejdříve představíme nejvyužívanější pohledy na změnu chování, na kterých následně co nejkomplexněji ukážeme, jak může probíhat proces redukce konzumace masa.

V současné době existuje nepřeberné množství různých teorií a modelů o změně postojů a chování. Mnoho z nich se snaží uchopit proces, který vede k zdravému životnímu stylu; pohybu, kultivaci vztahů nebo zdravějšímu stravování. Avšak jen velmi málo z nich se zabývá přímo redukcí konzumace masa a náročné cestě, která k tomuto rozhodnutí i změně postojů a chování vede. V následujících odstavcích představíme několik historických i aktuálních modelů, které na téma redukce přímo navazují nebo se ho alespoň částečně dotýkají.

2.1 Teorie plánovaného chování

Icek Ajzen (1991) přišel v 80. letech minulého století s teorií chování, jež měla umět předvídat všechno chování, které lidé mohou sami ovládat. Tato teorie se přiřazovala ke směru radikálního behaviorismu. Ajzen nesouhlasil s tím, že většina sociálního chování je automatická. Naopak prosazoval důležitost vědomého rozhodování a vůle. Důležitým prvkem této teorie je záměr k chování, který je formován 3 typy přesvědčení:

a) **Behaviorální přesvědčení** spojují chování s jeho předpokládanými následky. Čím více jedinec vnímá důsledky daného chování jako příznivé, tím spíše k němu bude mít pozitivní postoj. Ten tvoří větší pravděpodobnost, že jedinec chování provede. Např. když bude člověk věřit, že redukce konzumace masa povede k jeho lepšímu zdravotnímu stavu, spíše si k redukování vytvoří kladný postoj a chování uskuteční.

b) **Normativní přesvědčení** zahrnují vliv jedincova okolí. Jedinec tedy bere v úvahu, zda ostatní v jeho okolí chování schvalují nebo odsuzují a jestli chtějí, aby jedinec chování změnil. Týká se to kromě blízkého okolí (tj. subjektivní norma) i širšího společenského a kulturního vnímání tohoto chování (tj. sociální norma). Při redukci

masa je tak důležitý nejen postoj a reakce bezprostřední rodiny a přátel, ale je také podstatné, jak se o reduktariánství mluví v médiích, na sociálních sítích či v kulturní a politické sféře.

c) **Kontrolní přesvědčení** se týká toho, jestli si jedinec představuje vykonání chování jako náročné nebo snadné. To se odvíjí od jedincovi konkrétní situace a typu chování, které chce vykonávat. Z toho poté vychází i vnímaná kontrola nad chováním, tj. *behaviorální kontrola*. Když jedinec vnímá tuto kontrolu jako vysokou, spíše si vytvoří záměr změnit své chování.

   Vnímaná behaviorální kontrola se často zaměňuje s vnímanou sebeúčinností (self-efficacy). Rozdíl mezi nimi můžeme nalézt ve způsobu, jak se na ně ptáme; u behaviorální kontroly se dotazujeme, jak je chování náročné (např. Je pro vás těžké přestat jíst hovězí maso?), zatímco u sebeúčinnosti hledáme spíše jedincovo přesvědčení, že chování zvládne i přes obtížnost úkolu a nepříznivé okolnosti (např. Věříte, že dokážete přestat jíst hovězí maso?).

Ajzenova teorie plánovaného chování je kritizována pro svůj velký důraz na vědomý a racionální záměr k chování a přehlížení faktoru emocí a hodnot. Avšak mnoho nových variací Ajzenovy teorie zahrnuje i tyto aspekty lidského prožívání (Kaiser & Gutscher, 2003).

2.2 Fázové modely změny chování

Fázové modely vysvětlují změnu chování jako lineární proces, který sestává z různých úrovní (Prochaska & DiClemente, 1982; Heckhausen & Gollwitzer, 1987). Tyto modely integrují dynamickou povahu lidského chování tím, že počítají s procedurálním charakterem změny chování. Navíc jsou fázové modely specifické pro rozdělování jedinců do různých segmentů, kterým pak nabízí intervence pro jejich danou fázi změny. Tím má být zajištěno, aby byla intervence co nejvíce účinná. Ukazuje se, že intervence „na míru“ mají lepší výsledky než obecně přidělované intervence, např. při snaze přestat kouřit, víc se pohybovat (Noar et al., 2007), ve změně k proenvironmentálním chování (Bamberg, 2013) i u změny

jídleníčku (Weibel, Ohnmacht, Schaffner, & Kossmann, 2019; Zeidan, Partridge, Balestracci, & Allman-Farinelli, 2018).

Moc toho však prozatím nevíme o psychosociálních faktorech spojených s jednotlivými fázemi změny. A to ani o těch, které pomáhají jedinci s přechodem do další fáze. Co však prozatím víme ze studie Wiedemanna a kolegů (2009) je, že pro přechod do další fáze je důležitá vnímaná vlastní účinnost (self-efficacy). Míra sebeúčinnosti zde vyjadřuje jistotu jedince, že dokáže změnit a udržet nové chování, tedy i jídelníček. To i v situacích pokušení; při nepříjemných pocitech, stresových situacích, sociálních situacích a při bažení (Glanz, Rimer, & Viswanath, 2008). Sebeúčinnost u jedince určuje, jak snadné pro něj bude změnit jídelníček. V přechodu mezi fázemi se sebeúčinnost prohlubuje a jedinec věří, že dokáže jíst dlouhodobě méně masa.

Z fázových modelů představíme na následujících stránkách model sebe-regulační a transteoretický:

2.2.1 Sebe-regulační model

Sebe-regulační model (Bamberg, 2013) je postaven na 4 fázích: fáze před rozhodnutím, před akcí, akce a po akci. Tento model vychází ze základů Teorie plánovaného chování, fázových modelů a přidává k nim normativní a emocionální aspekty vedoucí k proenvironmentálnímu chování.

1) **Fáze před rozhodnutím k akci** (angl. pre-decisional action phase)
   Během této fáze je hlavním úkolem jedince přehodnotit své současné chování. Cílem této fáze by mělo být motivovat jedince k uvědomění si nevýhod svého současného chování a vytvoření závazného cíle založeném na tom, jaký chce jedinec být (např. Chci být zdravější tím, že změním jídelníček.).

2) **Fáze před akcí** (angl. pre-actional phase)
   V této fázi si jedinec vybírá, kterou konkrétní cestou ke svému cíli chce jít. Vytváří si tak cíl založený na tom, co bude dělat (např. Plánuji jíst méně masa.).

3) **Akce** (angl. actional phase)

   V akční fázi si jedinec zkonkretizuje svůj cíl a tím se připraví na implementaci nového chování do svého života (např. Maso budu jíst 2x týdně.). Fáze končí samotnou implementací změny chování do života jedince.

4) **Fáze po akci** (angl. post-actional phase)

   Úkolem po zařazení změny do života je nevrátit se k původnímu chování (např. Budu jíst maso 2x týdně dlouhodobě, i když na něj budu mít chuť častěji.). Cílem jedince je dosáhnout automatizace a zvyku v rámci nového chování.

2.2.2 Transteoretický model

Transteoretický model (dále TM) procesu změny chování byl původně vytvořen Prochaskou a kolegy (1982) na základě psychoterapeutických teorií. Zabýval se primárně duševním zdravím a nemocí a snažil se vytvořit integrující teorii změny z velké spousty nově vznikajících psychoterapeutických směrů. Od té doby se však začal TM využívat i mimo oblast péče o duševní zdraví a získal svou popularitu u změny různých druhů chování (Mendes, 2013). TM sestává z několika základních konstruktů týkajících se stádií a procesů změny, vnímaných kladů a záporů nového chování, sebe-účinnosti a pokušení.
Tento model je jedním z nejvyužívanějších pro vysvětlení procesu přechodu na bezmasou stravu. Elisabeth Mendes (2013) se pokusila vysvětlit přechod na veganství konkrétněji, v příštích odstavcích tedy popisujeme vztah TM a procesu redukce konzumace masa.

Dle TM jedinec prochází změnou chování v rámci 6 stádií, které charakterizují „*stupeň motivační připravenosti*“ (Heimlich & Ardoin, 2008, str. 279). Těmito stádii jsou:

1) **Prekontemplace**

   První fází TM je stádium prekontemplace, ve kterém si jedinec není vědom rizik nebo důsledků svého chování a nemá tedy záměr cokoliv měnit. Povětšinou v této fázi jedinci nechtějí přijímat informace o chování, ale ani o něm mluvit a přemýšlet (Glanz et al., 2008). Tito lidé tedy často neví, co to znamená být vegetariánem nebo veganem, a nemají představu o tom, proč by někdo chtěl redukovat svou konzumaci

masa. Druhou možností je, že tito jedinci už informace někde získali, avšak popírají jejich pravdivost nebo aplikovatelnost do svého života (Mendes, 2013).

Jsme si však vědomi, že pro určité jedince nemusí být strava s menším obsahem masa vhodná. K tomu může vést jedince mnoho důvodů – od zdravotních až po praktické. V této kapitole se však bavíme o jedincích, pro které by mohla mít tato strava výhody po etické, ekologické nebo zdravotní stránce.

2) Kontemplace

Na prekontemplaci navazuje fáze kontemplace, ve které jedinci plánují během příštího půl roku změnit své chování. Při analýze nákladů a přínosů stále převažuje obtížnost procesu změny. Při delším setrvání se tato fáze může stát chronickou kontemplací nebo behaviorální prokrastinací (Prochaska et al., 1998).

V této fázi jedinec začíná zjišťovat o čem reduktariánství je a jak funguje. Často může vnímat, že snižování konzumace masa je trendem dnešní doby a registruje benefity, které z této stravy mohou vyplývat. Ve fázi kontemplace většinou jedinec setrvá dlouhou dobu, někdy až v řádu let (Mendes, 2013).

3) Preparace

Když už se jedinec přiblíží změně natolik, že ji plánuje realizovat v nejbližší době, přesouvá se do fáze preparace. Jedinci v této fázi mají většinou vymyšlený plán změny a mohou se připravovat pomocí různých pomůcek či akcí (např. nákup knih, návštěva odborníka, shlédnutí informativních videí) (Glanz et al., 2008).

Během preparace jedinec usilující o redukci zkoumá možné náhražky masa, bezmasé recepty a ostatní možnosti, jak si ulehčit změnu jídelníčku.

Během vyhledávání informací bývá důležitou složkou i preparace na změny sociální. Jedinci mohou řešit témata, jako jak se k redukci staví jejich okolí, a přemýšlet, jak zařídit, aby byl přechod co nejhladší i v sociálním rozměru. V tom jim často pomáhá spojení se s jedinci nebo s částí komunity, kteří už takovou změnou prošli, na tematických akcích nebo internetu (Mendes, 2013).

4) **Akce**

Když jedinec v posledním půl roce změnu chování provedl, ocitá se ve fázi akce. Často však činnost nedosahuje standardů, které si jedinec předsevzal. Zvládá měnit chování jen částečně (Glanz et al., 2008).

Někteří lidé udělají změnu velmi rychle, nejčastěji v mladém věku, kdy si uvědomí spojení zvíře-maso. Většina redukujících však přechází na nový jídelníček postupně, začíná vyřazením červeného masa, poté pokračuje s kuřecím a nakonec rybím. Ale přechod na novou stravu může mít velmi odlišný průběh u etických, ekologických a zdravotních reduktariánů (Boyle, 2011; Jabs, Devine, & Sobal, 1998).

Faktory facilitující změnu stravovacích návyků mohou být důležité životní události (např. nástup na univerzitu, stěhování, rozvod) nebo získání nových informací o redukci konzumace masa. Jedinci, kteří se poprvé rozhodnou redukovat maso, k tomu mají většinou jen jeden důvod a jsou schopni být v dietě méně striktní (Boyle, 2011; Jabs et al., 1998).

5) **Udržování**

Fáze udržování představuje období, kdy jedinec už půl roku naplno změnil chování a riziko návratu k původnímu je minimální. Úkolem této fáze je předcházet relapsu do původních návyků. Čím déle se pak jedinec chová novým způsobem, tím spíše se mu podaří udržet nový způsob chování (Glanz et al., 2008).

6) **Ukončení**

Poslední fáze TM nastává v okamžiku, kdy jedinec nemyslí na pokušení a pociťuje velkou sebeúčinnost. I v případech, kdy se jedinec dostává do emoční nepohody, nevyužívá původní chování jako způsob jejího zvládání (Glanz et al., 2008).

I přesto, že existuje velké množství různých modelů chování, můžeme najít jeden společný průsečík. Se změnou chování velmi úzce souvisí i změna postojů. V některých z modelů jsou postoje a jejich změna ústředním bodem, v jiných je o nich mluveno okrajově. V následující kapitole prozkoumáme, jak náročná je změna postojů a co jí může ulehčit.

2.3 Změna postojů

Jedním z prvních kroků k dlouhodobé změně chování je proměna postojů. I když TM vnímá rozhodnutí ke změně jako převahu vnímaných výhod oproti nevýhodám, ostatní modely přidávají i další složky postojů. Proces změny můžeme nejlépe popsat pomocí postoje s třemi složkami; kognitivním, afektivním a behaviorálním (Jordan, Nigg, Norman, Rossi, & Benisovich, 2002).

a) **Kognitivní složka** - Jedinci si většinou utvrzují svůj postoj k masu pomocí systému přesvědčení, který psycholožka Melanie Joy (2011) nazývá 3N:

- Jíst maso je **normální** (anglicky normal). Jezení masa je považováno za normální proto, že je to většinovou společností přijímáno jako přijatelné.
- Jíst maso je **přirozené** (anglicky natural). Lidé si myslí, že člověk je tvor všežravý a získávání živin z masa bylo vždy běžnou součástí lidského života.
- Jíst maso je **nezbytné** (anglicky necessary). Toto přesvědčení říká, že by bylo nezdravé deprivovat lidské tělo od živin obsažených v mase.

Později bylo Piazzou a kolegy (2015) přidáno čtvrté N:

- Jist maso je **příjemné** (anglicky nice). To znamená, že jedení masa přináší chuťové uspokojení a radost.

Tato 4N vysvětlují více než 80 % odpovědí na otevřenou otázku týkající se důvodů, proč respondenti jí maso (Piazza et al., 2015).

Nejčastější bariérou pro redukci je chuť masa, které se tito jedinci nechtějí vzdát (až 78 % Australanů to vnímá jako hlavní překážku). Na druhém místě se pak umístily pochybnosti ohledně zdraví; 19 % žen a 16 % mužů se domnívá, že vyřadit maso z jídelníčku je nezdravé. To nejčastěji ze strachu o dostatečný příjem proteinu, železa a nutriční vyváženost. Dalšími překážkami jsou vnímaná časová a finanční náročnost změny jídelních návyků, neznalost zákonitostí vegetariánského jídelníčku a málo možností výběru při stravování v restauracích. Vegetariánská dieta je mnohdy vnímána

jako jednolitá a nudná (Lea, Crawford, & Worsley, 2006; Lea & Worsley, 2003b; Povey et al., 2001).

Podobu postoje vůči bezmasé stravě značně ovlivňuje množství získaných nutričních informací a jiných vědeckých i praktických faktů ukazujících na výhody reduktariánství (Pribis et al., 2010). Dle současných výzkumů se zdá, že při prvním informování jedince o reduktariánství by měly převažovat fakta o zdravé výživě a o tom, že maso není nutné k naplňování nutričních potřeb člověka. Informace, že nadměrná konzumace masa neprospívá zdraví, je druhým krokem a silným prediktorem vnímání dalších nezdravotních benefitů jako environmentálních a etických. Důležité je i odbourat nepřesné informace o nepříjemné chuti bezmasé stravy, cenové a místní nedostupnosti alternativních výrobků a o obrazu člověka jako přirozeně masožravém. Přijetí zdravotních, ekologických i etických argumentů vede k dlouhodobé udržitelnosti bezmasého jídelníčku (Lea & Worsley, 2003b).

b) Afektivní složka – To, že jíme zvířata, by mohlo poukazovat na postoj, že nás zvířata nezajímají. Ale není tomu tak. Většina lidí považuje utrpení zvířat za emočně znepokojující a morálně odsouzeníhodné (Allen, 2002). Tento paradox nazývá Loughnan a kolegové (2014) jako *masový paradox*; většina lidí se zajímá o zvířata a nechtějí, aby bylo zvířatům ubližováno. Při tom však jedí stravu, u které je třeba, aby zvířata trpěla a byla zabita. Tento paradox nemusí být prožíván u všech typů konzumace masa a nemusí být ani prožíván jako konflikt.

Když však je, můžeme na něj pohlížet jako na zvláštní druh *kognitivní disonance*. Podle teorie kognitivní disonance můžeme ulevit tomuto konfliktu změnou postojů k masu nebo změnou postojů ke zvířatům. První možnost si vybírají vegetariáni a vegani, kteří pak konflikt mezi hodnotami, emocemi a chováním neprožívají. Pro úplnou eliminaci masa z jídelníčku (oproti redukci masa) jsou etické argumenty hlavním důvodem pro změnu stravy (Ruby & Heine, 2011).

Většina lidí si však vybírá (často nevědomě) změnu svých postojů ke zvířatům. Nevnímají je pak jako individua se svou osobností, emocemi a preferencemi. Spíše

jsou pojímána jako věci nebo skupiny věcí. K tomu jedinci pomáhají různé obranné mechanismy:

- **Objektivizace** – Když budeme vnímat zvíře jako neživý objekt, můžeme se k němu chovat násilně bez morální viny, kterou bychom jinak mohli pocítit. Proto třeba nazýváme hospodářská zvířata jako „to“, zatímco domácí mazlíčky jako „on“ nebo „ona“. Objektivizace je zřetelná i v oblasti právní legislativy, kde je o zvířatech pojednáváno jako o věcech.
- **Deindividualizace** – Když nebudeme vnímat zvířata jako individua, bude pro nás jednodušší zachovat si emoční vzdálenost nutnou pro jejich zraňování a zabíjení. Lidem se tedy často zdá, že všechna kuřata chovaná na maso jsou stejná. Na rozdíl od domácích mazlíčků nejsou pojmenována. Individualitu domácích mazlíčků totiž dokážeme vnímat a myšlenka, že by jim bylo ublíženo, může být emocionálně nesnesitelná.
- **Dichotomizace** – V říši zvířat si tvoříme dvě protikladné kategorie. Zvířata dělíme na jedlá a nejedlá. Raději jíme zvířata s nižší inteligencí a menší mírou vnímané roztomilosti. To napomáhá ospravedlnit si jedení určitých druhů živočichů (Joy, 2011).

Těmito a dalšími mechanismy (dále např. popření, vyhýbání se, racionalizace) se lidé psychicky znecitlivují vůči násilí páchaném na zvířatech. Napomáhá tomu i neviditelnost hospodářských zvířat ve velkochovech, izolace od způsobu zacházení s nimi a sledování jejich úmrtí (Joy, 2011). Když jsou tyto obranné mechanismy narušeny, dojde k zaplavení dříve nepřístupnými emocemi. K tomu může dojít např. pomocí shlédnutí dokumentárního filmu či diskuzí. Jedinec poté často reaguje velmi nesouhlasně až hostilně (Plous, 2003).

c) **Behaviorální složka** - Jedinci se mnohem spíš rozhodnou pro redukci masa než pro jeho úplnou eliminaci (Graça, Oliveira, & Calheiros, 2015). Většina lidí má navíc pozitivní postoj ke své vlastní stravě a negativní ke stravě odlišné od jejich vlastní. Čím víc je pak stravování podobné jejich současnému jídelníčku, tím spíše ho dlouhodobě změní (Povey et al., 2001). Proto je při snaze ovlivnit stravování veřejnosti vhodné dbát na malé kroky, například postupnou redukci masa.

2.4 Sociální vliv na změnu

Na postoje má velký vliv svět, ve kterém žijeme, a naše pozice v něm. Mnoho postojů je měněno samovolně při sociálním učení, jiné pomocí přesvědčování či jiných intervencí (více v kapitole Intervencemi ke změně) (Finkel & Baumeister, 2019). Na následujících řádcích se můžeme přesvědčit, že jen samotné informace nebo emotivní zprávy ke změně postojů a chování stačit nemusí.

2.4.1 Feminita, maskulinita a maso

Mezi ženami a muži se ukazují velké rozdíly nejen v ochotě změnit své postoje a chování, ale i v reakci na změnu u ostatních. Ženy podléhají sociálnímu tlaku ohledně jídla více než muži. Častěji se nechtějí vzdát masa, pokud v jejich rodině nebo blízkém sociálním okolí panuje nedůvěřivost nebo neochota k redukci. Ženy, které se už pro redukci rozhodnou, mluví o tom, že reakce mužů na jejich rozhodnutí je mnohem hostilnější než reakce ostatních žen (Merriman, 2010).

Muži proti reduktariánství nejčastěji argumentují přesvědčením, že jíst maso je přirozené a nutné (Lea & Worsley, 2003a), že pokrm není kompletní bez kousku masa (Sobal, 2005) a že díky masu jsou silní a mužní (Love & Sulikowski, 2018). Existuje tedy silné spojení masa s vnímanou maskulinitou. Proto jsou vegetariánští muži viděni většinovou společností jako méně maskulinní, což může být pojímáno jako překážka na cestě k redukci masa (Ruby & Heine, 2011).

2.4.2 Osobní a sociální identita

Redukce konzumace masa ovlivňuje velkou mírou pohled sám na sebe i pohled okolí na jedince. Jedinci často přecházejí na vegetariánskou stravu, aby se sebou byli více spokojení, měli lepší kvalitu života, byli méně agresivní a pomohli vytvořit svět plný míru (Lea, Crawford, & Worsley, 2006).

Při snížení konzumace masa se může z pouhého způsobu stravování stát i sociální identita. Jedinec si internalizuje, že je reduktariánem, vegetariánem nebo veganem. Tajfel a kolegové (1971) představili koncept sociální identity jako část konceptu sebe odvozeného

z příslušnosti k určité sociální skupině. Jedinec si pak na hlavní otázku identity: „*Kdo jsem?*“ může odpovědět: „*Jsem vegetarián*.“.
Ukazuje se, že mezi stavem, kdy jedinec jí vegetariánskou stravu a považuje se za vegetariána, je velký rozdíl. I proto je možné, že se za vegetariány označují jedinci, kteří maso jedí. Jedná se pak o brzdu ve změně chování, kdy už jedinec získal uspokojení ze sounáležitosti se skupinou a nemá tak už motivaci dál se měnit (Rosenfeld & Burrow, 2017; Vinnari et al., 2009).

2.4.3 Subjektivní a sociální norma

Dle teorie plánovaného chování je jednou z nejdůležitějších proměnných při změně sociální okolí jedince, a to ať už ve formě rodiny a přátel (subjektivní norma), nebo v podobě společenského, kulturního a politického prostředí daného místa a doby (sociální norma). Současné výzkumy potvrzují důležitost sociálních proměnných (Vandermoere, Geerts, De Backer, Erreygers, & Van Doorslaer, 2019).

Sociální prostředí jedincova domova může značně ovlivnit množství konzumovaného masa, ale i postoje vůči reduktariánství. V případě, kdy v domácnosti jedince bydlí alespoň jeden vegetarián, je spotřeba masa tohoto člověka znatelně nižší. V menší míře platí to stejné, i když se nachází nějaký vegetarián v jeho blízkém okruhu přátel nebo v rodině (Vandermoere et al., 2019). Subjektivní normy nejsou prozatím natolik zmapovány jako oblast norem sociálních.

Široká veřejnost vidí vegetariánskou dietu v pozitivnějším světle než veganskou. Vegetariáni jsou označováni za zdravé, ctihodné, přemýšlivé, milovníky zvířat a hipstery. Ale často (47 % dotazovaných) se s nimi pojí i negativní stereotypy; nezdravost, slabost, hippie, choromyslnost a podivínství (Burgess, Carpenter, & Henshaw, 2014; Minson & Monin, 2012). Tento negativní pohled na vegetariány a vegany potvrzuje i obsah masových médií. V přibližně 74 % britských novinových článků bylo veganství popisováno negativně (Cole & Morgan, 2011).
U nejzarytějších odpůrců redukce masa se mluví o *vegfóbii* (anglicky vegaphobia). Tito jedinci chovají k reduktariánským směrům velmi silné negativní pocity a stigmatizující myšlenky (např. redukce masa je směšná, nemožná, extrémistická, agresivní, módní trend, pro přecitlivělé lidi). Podle filosofa Martina Gilberta není vegfóbie tolik o strachu

z vegetariánů, ale spíše o strachu, že budou tito jedinci přesvědčeni. V jeho slovech člověk s touto fóbií: „*obviňuje vegetariána, že mu připomíná jeho kognitivní disonanci. Ještě před tím, než začne vegetarián mluvit, už nutí všežravce uznat, že konzumace zvířat je volba.“*(Gibert, 2015, str.134-135). Čím více konzumenti masa očekávají, že si vegetariáni o sobě myslí, že jsou morálně výš, tím negativněji se k nim vztahují. Vegfóbie z velké části vyvěrá z pocitu morálního souzení (Minson & Monin, 2012).
Avšak negativně o sobě často smýšlí i jednotlivé skupiny, které nekonzumují maso. Pocit, že vegani jsou nad vegetariány morálně výš, mají i někteří z nich. Vegetariánskou stravu považuje 60 % veganů za pokryteckou a staví se k veganům často hůř než k lidem, kteří maso jedí (Povey et al., 2001).

Cesta k redukci konzumace masa je spojena s mnoha okolnostmi dějícími se jak ve vnitřním světě člověka, tak v jeho okolí. Na cestě ke změně může strávit i několik let, protože bariéry mohou být velmi silné. Z vědeckých výzkumů ještě komplexní obraz jedince ve všech fázích změny postojů a chování nemáme. Ale i přesto se mnoho aktivistů snaží doprovázet jedince směrem k redukci, později k úplnému vyřazení živočišných produktů. Jaké intervence, přimějí jedince ke změně postojů a chování?

3 Intervencemi ke změně

Vegetariánští a veganští aktivisté se snaží přimět společnost, aby jedla méně, masa mnoha různými způsoby. Každým rokem se zvyšuje množství zpráv o bezmasé stravě a to v televizních pořadech, novinách, ale hlavně na sociálních sítích (Faunalytics, 2018; Pointing, 2018). Tento styl života propagují známé celebrity, sportovci, vědci, ale i běžní jedinci. Debata se však vede i v rámci skupin aktivistů – Komunikujeme efektivně? Nemůže náš aktivismus přinést více škody než užitku? Co máme dělat, abychom přiměli více lidí redukovat maso (New Internationalist, 2019)?

3.1 Intervence a jejich efektivita

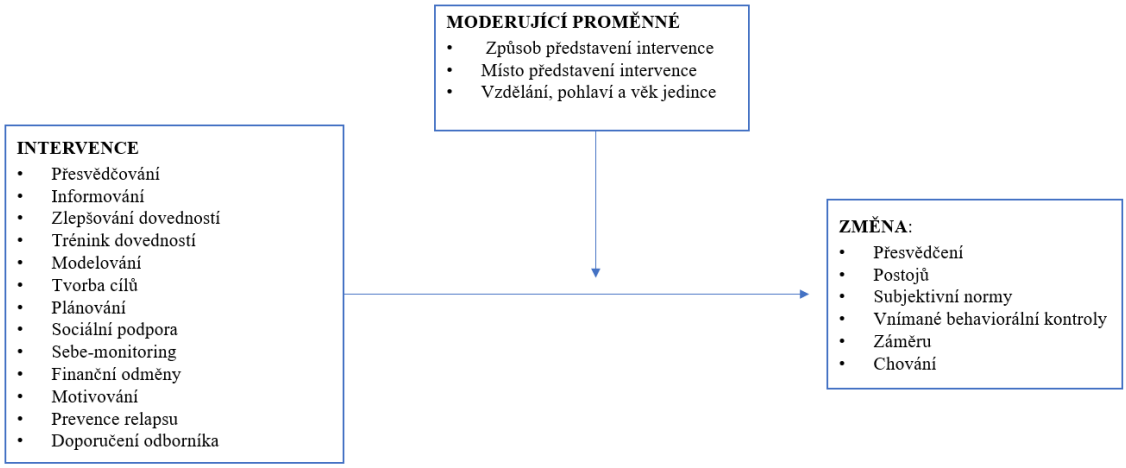
Existuje velké množství intervencí, které vedou ke změně chování. Steinmetz a kolegové (2016) vytvořili seznam základních intervencí, které je možné využít pro podnícení změny chování:

a) **Přesvědčování** je *„úmyslný pokus o ovlivnění duševního stavu druhé osoby prostřednictvím komunikace, ve které má přesvědčovaný určitou míru svobodné vůle“* (O'Keefe, 2002, str.5). Během přesvědčování lze argumentovat proti jedincově nejistotě a pochybnostem o sobě. Příkladem je snaha jedinci předat naději, že i přes své zdravotní komplikace může změnit svůj jídelníček.
b) **Informování** je poskytování informací objektivní a neemocionální cestou. Může jít např. o citování vědecké studie.
c) **Zlepšování dovedností** může sestávat z rad nebo vypracování plánu k vykonání daného chování. Jde např. o kuchařské knihy.
d) **Trénink dovedností** probíhá formou učení praktických dovedností spolu s učitelem. Příkladem jsou kurzy vaření.
e) **Modelování**, při kterém expert ukazuje, jak správně zvládat dané chování. Jde např. o videa s výkony vegetariánských a veganských sportovců.
f) **Tvorba cílů** je proces hledání a formulace konkrétních cílů. Může jít o časové cíle postupné redukce konzumace masa.
g) **Plánování** zahrnuje oproti tvorbě cílů velmi detailní plán. Kromě cílů jedinec promýšlí kontext, frekvenci, trvání a intenzitu chování. Také plánuje kritické situace,

kdy by mohl porušit svá předsevzetí, a chování v nich. Příkladem je detailní plán cílů, mezikroků, přehled o možnostech redukce v domácím a pracovním prostředí, ale i plán, co dělat na rodinných oslavách.

h) **Sociální podpora** ve formě jejího zařízení nebo samotného poskytnutí (např. od přátel, příbuzných, kolegů). Díky ostatním pak jedinec přijímá i neplánované pochvaly a podporu pro dané chování.
i) **Sebe-monitoring** znamená tvorbu metody, jak se může jedinec sledovat a zaznamenávat své chování. Může si tak např. zapisovat do deníku, zda ten den jedl maso.
j) **Finanční odměny** jsou peníze, vouchery nebo jiné ceny, které jedinec získá při snaze nebo viditelné změně chování. Např. za každý měsíc redukce masa dostane jedinec poukázku do obchodu se zdravou výživou.
k) **Motivování** pomocí výzvy jedinci k sebe-motivačním tvrzením a evaluaci jeho chování. To vede k minimalizaci neúspěchu v pozdějších fázích změny. Jedinec tak může dostat pokyn, ať si představí všechny úspěchy, které měl dřív s vařením a jedením vegetariánských jídel.
l) **Prevence relapsu,** kdy se po předchozí změně chování, snažíme najít situace, kde k relapsu dojít může. Poté přemýšlíme nad možnými způsoby, jak se vyhnout nebo zvládnout tyto situace. Jde např. o mluvení o prázdninách, svátcích a nemocech jako možném kritickém bodu pro relaps.
m) **Doporučení odborníka**, který pracuje s daným chováním. Příkladem je doporučení výživového poradce pro bezmasou stravu.

V modelu (Obr. 1) od Steinmetze a kolegů (2016) však hrají roli nejen samotné intervence, ale i moderující proměnné. Ty mohou pomoci zvýšit nebo naopak utlumit efekt, který bude mít intervence na chování, postoje, přesvědčení, záměr, subjektivní normu a vnímanou behaviorální kontrolu. Mezi moderátory změny můžeme začlenit způsob představení intervence (např. ve skupině nebo individuálně), místo představení intervence (online, na veřejném nebo soukromém místě), vzdělání, pohlaví a věk jedince.



Právě v metaanalýze od Steinmetze a kolegů (2016) byla zkoumána i relativní účinnost jednotlivých intervencí u různých typů chování (např. pohyb, stravování, hygiena, omezení alkoholu a drog). Mezi ty nejúčinnější napříč druhům chování zařadili přesvědčování, poté motivování a zlepšování dovedností. Zdá se, že důležitější je správné zamíření intervence na jedince, oproti kombinaci několika intervencí v jedné chvíli.

Moderující proměnné, které nejvíce napomáhají změně, jsou intervence mířené na skupinu na veřejném místě. To může vycházet ze sociálních vlivů, od konformity po pocity nejistoty ohledně svých přesvědčení a chování. Intervence předávané v online prostředí jsou však také pomáhajícím článkem v rovnici ke změně chování. Jedním z vysvětleních je možnost jedince regulovat si množství informací ve svém vlastním tempu a více se zamyslet nad předávanými informacemi (Kolehmainen & Francis, 2012; Steinmetz et al., 2016).

Nemůžeme však opominout intervence „na míru“ fázi změny postojů a chování. Nejdříve by měl jedinec získat porozumění problému. Poté je nezbytné prezentovat intervence, které zjednoduší jeho proces změny chování. Důležité je odstranit bariéry změny, vytvořit porozumění nutnosti změny a nabídnout jedinci nástroje ke změně. Poté by měl být jedinci poskytnut vzor, kterým se inspiruje. Další možnou součástí na cestě ke změně je i systém odměn, případně trestů. Pro udržení nového postoje nebo chování je nezbytné jedince zapojit do komunity podobně smýšlejících lidí a inspirovat ho k pomoci dalším lidem (DEFRA, 2011).

Podle Ajzena (2015) je při *tailoringu intervence* (tj. hledání a přizpůsobování intervence jedinci na míru) důležité zaměřit se na to, zda má intervence pomoci změnit postoj a tím vytvořit záměr ke změně chování, nebo má už od začátku pracovat se záměrem měnit chování. Před implementací některé z intervencí je tedy třeba, abychom zjistili, zda jedinec požadované chování nedělá kvůli nedostatečné motivaci či už je jedinec motivován, ale nedokáže udělat první krok.

3.2 Přesvědčování

Některé z výše uvedených intervencí se mohou obsahově překrývat. Pro příklad přesvědčování v sobě často zahrnuje podávání faktických informací i podněcování emocionální reakce. Přesvědčování je tak jednou z nejčastějších intervencí, která se zdá být velmi efektivní (Steinmetz et al., 2016). Co je však na této intervenci častěji funkční – složka emocí, faktů nebo jejich kombinace?

Na otázku, zda je pro změnu jedince účinnější využít řeč rozumu nebo emocí, se výzkumníci snaží odpovědět už několik desítek let. Jednou z prvních odpovědí se stal *elaboration likelihood model* (volně přeloženo jako model pravděpodobnosti zpracování) od Pettyho a Cacioppa (1984). Ten mluví o dvou cestách, kterými se přesvědčovaný jedinec může vydat. *Centrální cesta* se soustředí na kvalitu a sílu samotných argumentů. Přesvědčovaný jedinec přemýšlí o informacích a porovnává je s těmi, které už v minulosti získal. Tím se může dostat k dlouhodobým změnám postojů a chování s větší pravděpodobností než u jiných cest (Miniard, Sirdeshmukh, & Innis, 1992).

Periferní cesta je jedincem upřednostněna v případě, kdy jedince téma přesvědčování příliš nezajímá nebo na něj není soustředěný. V té chvíli se o sílu a relevantnost argumentů nezajímá tolik, jako o atraktivnost zdroje informace, jeho kredibilitu, autoritu, slibovanou odměnu nebo právě náladu a emoční zážitek. Periferní cestou se však dokáže jedinec dostat jen ke krátkodobé změně postojů a chování (Finkel & Baumeister, 2019; Petty, Fazio, & Brinol, 2008).

To, jakou cestou se jedincova mysl vydá, záleží na mnoha proměnných. Ty mohou vycházet ze zdroje komunikace a informací (např. důvěryhodnost), samotné informace (např. komplexnost) nebo z příjemce komunikace (např. jedincova nálada). Jednotlivé proměnné

nebo jejich kombinace pak může ovlivnit, jak moc jedinec o přijímané zprávě přemýšlí, zda při přemýšlení směřuje spíš k příznivému či nepříznivému hodnocení argumentů nebo také jako jednoduché posunutí směrem k ne/líbivosti návrhů (Finkel & Baumeister, 2019). Některé z těchto proměnných představíme v následujících odstavcích.

3.2.1 Centrální cesta

Motivace myslet souvisí s tím, jak je pro jedince zpráva osobně relevantní. Čím více se argumenty dotýkají jedincova self (např. hodnoty, cíle, identita), tím spíše budou zpracovány. Neznamená to však, že budou jedinci spíše přesvědčeni ke změně postoje směrem k návrhu. Pokud budou argumenty slabé, tak budou jedinci naopak více přemýšlet o slabých argumentech a tím dosáhneme utvrzení jedince ve svých dosavadních postojích. Pro větší motivaci myslet dále pomáhá prezentovat argumenty více osobami než jednou (Harkins & Petty, 1981) a vkládat během prezentace argumentů pauzy (Kupor & Tormala, 2015).

Dalším spouštěčem myšlení je moment překvapení nebo nejistoty; jedná se o takovou chvíli, kdy má zpráva jak negativní, tak pozitivní rys (např. když je informace líbivá, ale odborník, který ji předává ne, a naopak) (Ziegler, Diehl, & Ruther, 2002). Kromě situačních faktorů mají na motivaci k myšlení vliv i individuální rozdílnosti. Jedinci, kteří mají vysokou potřebu kognice se spíše s radostí zamyslí nad prezentovaným argumentem než ti, co ji mají nízkou. Čím více času stráví jedinec nad přemýšlením o argumentu, tím dlouhodobější bude jeho změna postojů (Haugtvedt & Petty, 1992) a tím pravděpodobnější je, že se změní i jedincovo chování (Verplanken, 1991).

Důležité je zmínit i to, jak na jedince působí zpráva, která souhlasí nebo si protiřečí s jeho aktuálním postojem. To vysvětluje *Discrepancy motives model* (volně přeloženo jako model rozporných motivů) (Clark & Wegener, 2013). Když je jedinci prezentována informace, která je v souladu s jeho aktuálním postojem, jedinec jí přijímá s méně myšlenkami a posiluje jím svůj nynější postoj. Jedinec toho využívá víc, když je jeho aktuální postoj slabý (např. ambivalentní) nebo nemá velkou podporu okolí (minoritní názor). Naopak když je jedinec vystaven argumentu, který nesouhlasí s jeho postojem, tak se cítí ohrožen a má často

potřebu svůj názor obhajovat. Větší potřebu bránit se má jedinec, jehož názor je naprosto jednoznačný a ve chvíli, kdy má tento postoj hodně podpory okolí (majoritní názor).

Směr myšlení vystihuje, zda bude jedinec generovat spíše pozitivní či negativní myšlenky o daném argumentu. Tento mechanismus se spouští, když už je předchozí mechanismus motivace myslet naplněn na vyšší úrovni. Směr myšlení ovlivňuje hlavně přesvědčivost argumentu a zdroje. Vychází i z míry kognitivní disonance, ale třeba i optimismu a současné nálady (Finkel & Baumeister, 2019).

3.2.2 Periferní cesta

Po periferní cestě jedince provádějí jednoduché pobídky, klasické podmiňování, efekt pouhého vystavení, ale také heuristiky. Na této cestě bývá přesvědčování efektivnější, jestliže je spojeno s velkým nedostatkem až krizí, autoritativním nebo atraktivním zdrojem a je v souladu s majoritním přesvědčením.

Nové výzkumy však často upozorňují, že automatické procesy nejsou ovlivňovány jen periferní cestou. Některé automatické hodnocení může být ovlivněno promyšlením jednotlivých argumentů a to zpětně. Tím docházíme i k závěru, že periferní a centrální cestu od sebe nejde nikdy úplně oddělit. Během každého přesvědčování budou v určité míře fungovat cesty obě (Finkel & Baumeister, 2019).

Na začátku procesu přesvědčování lze využít techniku nohy ve dveřích (angl. foot in the door technique). Nejdříve jedinec vykoná přípravný akt, tedy ne příliš nákladnou nebo náročnou aktivitu. Poté je přístupnější podstoupit náročnější činnost, tedy cílový akt, který po něm přesvědčující chce (Freedman & Fraser, 1966). Nejdříve tedy může jedinec využít periferní cesty, při které nemusí vynaložit tolik energie, aby krátkodobě změnil svůj postoj nebo chování. Později může být jednodušší, aby jedinec využil energeticky náročnější centrální cesty, a tím si vytvořil dlouhodobou změnu postoje a chování (Finkel & Baumeister, 2019).

3.3 Dokumentární film a redukce masa

Mnoho kampaní se během posledních desítek let snažilo přimět společnost ke zdravějším stravovacím návykům, včetně redukce konzumace masa. Pro osvětu a změnu v oblasti zdraví, ekologie ale i práv zvířat vzniká každý rok několik nových dokumentárních snímků. Tyto dokumenty se označují jako *dokumentární filmy zaměřené na sociální problémy a jejich dopad* a chtějí pomocí předávání informací a vyprávění příběhů dopomoci ke změně postojů i chování ve společnosti (Nash & Corner, 2016). Dokumentární filmy o problematice redukce masa vznikají v hojnějším počtu od začátku tohoto tisíciletí. Nejdříve měly tyto filmy antropocentrické zaměření, které dávalo do popředí člověka a vliv konzumace masa na něj samotného. Později se přidaly i filmy, které popisují dopad konzumace masa na zvířata, poté i na životní prostředí jako celek (Lindenfeld, 2010).

Lidé se na dokumentární filmy dívají častěji než kdy dřív (Lindenfeld, 2010); v roce 2016 se 73 % předplatitelů streamovací služby Netflix podívalo alespoň na jeden dokument (McAlone, 2017). I na této platformě je umístěno několik filmů o redukci konzumace masa. Mnoho veganských a vegetariánských organizací se na tyto snímky odkazuje jako na efektivní aktivistickou intervenci nebo dokumentární snímky dokonce samy vytváří (Bryant, 2019; Saskia, 2018). Může však shlédnutí dokumentárního snímku něco změnit?

Nově vznikají výzkumy, které se zaměřují na to, jak nejlépe předat redukcionistickou myšlenku dál. Zkoumají, jaké informace zprostředkovat, jak je formulovat, ale i jakým prostředkem je předat. Mezi nejčastěji zmiňované médium patří dokumentární film. A to i na základě informace, že většina vegetariánů a veganů mluví o tom, že jednou z inspirací pro redukci masa byl pro ně právě film (Humane League Labs, 2014). Avšak studie, ze které informace vycházejí, je založena na retrospektivní výpovědi jedinců. Nevíme tedy, jestli existuje kauzální vztah mezi shlédnutím dokumentu a změnou postojů a chování. V této oblasti se výzkum zatím pomalu vyvíjí. Níže uvádíme několik příkladů aktuálních výzkumů o vlivu videa a dokumentárních filmů na změnu postojů a chování.

Nolan (2010) zjistil, že probandi prokázali po shlédnutí dokumentárního filmu o klimatické krizi více vědomostí o klimatu, měli starost o životní prostředí a vyjádřili ochotu redukovat svou produkci skleníkových plynů. Avšak tato ochota byla u probandů zaznamenána jen chvíli po shlédnutí filmu a neproměnila se v reálnou změnu chování. Podobné výsledky sdílí i výzkum Howellové (2014).

Ukazuje se, že po shlédnutí dokumentu o přírodě, darují jedinci na její ochranu jen pokud už měli před shlédnutím přírodu jako důležitou hodnotu ve svém životě (Arendt & Matthes, 2016; Janpol & Dilts, 2016). Výsledky těchto studií dokládají, že dokumentární film je možná vhodnou intervencí pro pozdější fáze změny.

Studie Connonové (2018) mluví o změně v postojích po shlédnutí 30minutové části dokumentárního filmu o vlivu konzumace masa na životní prostředí, která je ovšem krátkodobá. Výzkum Novotné (2019) naopak po shlédnutí dokumentárního filmu zaměřeného na etické argumenty změnu v postojích a chování nenachází. Využívá však dokumentárního filmu bez násilných scén, což je unikát v rámci produkce reduktariánských filmů. Jsou tedy ve filmu třeba šokující scény?

Výzkum od Faunalytics (2014) srovnával vliv 4minutových videí s veganskou tématikou na redukci živočišných výrobků. Na konci tohoto videa chtělo 28 % respondentů redukovat alespoň jeden z živočišných produktů, 8 % ho plánovalo z jídelníčku úplně eliminovat. Ve výzkumu byly prezentovány různé typy videí – zaměřené na zdravotní, etické i ekologické argumenty. V jednom z etických videí byly obsaženy šokující násilné scény, ve druhém ne. I když video s násilnými scénami nejvyšší množství jedinců v průběhu samo vyplo, při jeho celém shlédnutí mělo nejvyšší efektivitu.

Silně emočně zabarvené násilné scény jsou velmi efektivní pro okamžitou změnu postojů. Neukazuje se však, že by měly vliv na změnu chování (Mercy for animals, 2016). Avšak při předčasném vypnutí násilných videí mohou naopak způsobit větší odpor a odstup od myšlenky redukce masa, než měl jedinec před shlédnutím části záběrů. Jedinci, kterým jsou tyto scény puštěny, často reagují vztekem, agresí, cítí se manipulováni. Tím jedinec mnohdy ztratí zájem o ostatní informace, které jsou ve videu prezentovány. Zdá se tedy, že pouštět silně emočně zbarvená nebo šokující násilná videa je možné, až když se sníží míra kognitivní disonance a jedinec dokáže vidět výhody i nevýhody konzumace masa (Joy & Freston, 2017).

Samotné informace nevedou ke změně chování (Heimlich, 2010; Hungerford & Volk, 1990). S tím koresponduje i výzkum Webera (2016), který tvrdí, že pro změnu chování je při přesvědčování třeba využít primárně periferní cestu. Předávaná zpráva musí obsahovat emocionálně zbarvené informace. Z výše uvedených výzkumů lze shrnout, že na celé cestě

ke změně postojů a chování je nutné kombinovat centrální i periferní cestu přesvědčování, a to na základě fáze změny, ve které se jedinec nachází.

V teoretické části této práce jsme se přesunuli od počátku věků člověka až do nynějšího momentu. Vyobrazili jsme historii konzumace masa a při tom jsme vyzdvihli privilegium dnešní vyspělé společnosti; možnost volby svého jídelníčku. Popsali jsme i důvody, proč se dnes lidé čím dál častěji rozhodují redukovat konzumaci masa i s riziky tohoto rozhodnutí. Vysvětlili jsme, jaký je dnešní pohled psychologie na změnu chování a postojů, a při tom zdůraznili náročnost tohoto procesu. Mluvili jsme i o vlivu vnitřního a vnějšího světa člověka na změnu a bariérách na jeho cestě. Na konci této části jsme popsali možnost ovlivnění změny zvenčí pomocí intervencí, nejvíce jsme se zaměřili na přesvědčování a vliv dokumentárních filmů. A proto, že je výzkum v této oblasti zatím velmi nerozvinutý, budeme s tématem vlivu dokumentárních filmů na redukci konzumace masa dále pracovat i v empirické části tohoto textu.

VÝZKUMNÁ ČÁST

1 Výzkumný problém

Výzkum efektivity aktivismu k redukci masa je zatím v naprostých počátcích. Fenomén změny chování po shlédnutí dokumentárního filmu byl tak zatím zkoumán jen minimálně. Současné výzkumy si navíc ve svých výsledcích odporují (Connon, 2018; Novotná, 2019). V České republice je výzkum v této oblasti také na začátku a chybí tu nástroje pro zachycení změny postojů a chování u reduktariánů. Jedním z hlavních cílů této práce je tedy převod metod Behavioural Beliefs, Ambivalence a Subjective Norm do českého jazyka. Tím umožníme další možný rozvoj výzkumu této problematiky v České republice.

V teoretické části jsme zmínili, že existují studie, ve kterých respondenti retrospektivně vypovídají o důvodech, které je přivedli k redukci masa. Avšak tyto odpovědi mohou být zkreslené. Proto chceme přispět tímto výzkumem ve formě experimentální studie, ve které bude možné poukázat i na kauzální vztah změny postojů a chování se shlédnutím dokumentárního filmu.

Pro dosažení výše zmíněného jsme v rámci empirické části této diplomové práce určili několik hlavních a dílčích **výzkumných cílů:**

1. Identifikovat efektivitu různých typů dokumentárních filmů ke změně chování v rámci konzumace masa.
2. Zjistit, jak různé intervence mění postoj jedince vůči redukci konzumace masa.
3. Identifikovat, jak různé fáze behaviorální změny ovlivňují změnu postojů a chování.
4. Prozkoumat souvislosti mezi pohlavím, věkem, vzděláním a efektivitou intervencí na změnu postojů a chování.
5. Přeložit dotazníky související s vazbou k masu a konzumaci masa do českého jazyka.

Na základě výzkumných cílů a poznatků z vědecké literatury jsme následně definovali tyto **hypotézy**:

H1: Shlédnutí dokumentárního filmu o redukci konzumace masa zvyšuje míru pozitivních postojů vůči redukci konzumace masa.

H2: Současná fáze změny u jednotlivce ovlivňuje míru změny postojů vůči redukci konzumace masa.

H3: Shlédnutí dokumentárního filmu o redukci konzumace masa snižuje množství snědeného masa.

H4: Současná fáze změny u jednotlivce ovlivňuje míru změny chování v rámci redukce konzumace masa.

H5: Vyšší pozitivní postoje vůči redukci konzumace masa souvisí s větší redukcí konzumace masa.

H6: Subjektivní norma ovlivňuje míru změny pozitivních postojů vůči redukci konzumace masa a změnu chování v redukci.

H7: Ambivalence ovlivňuje míru změny pozitivních postojů vůči redukci konzumace masa a změnu chování v redukci.

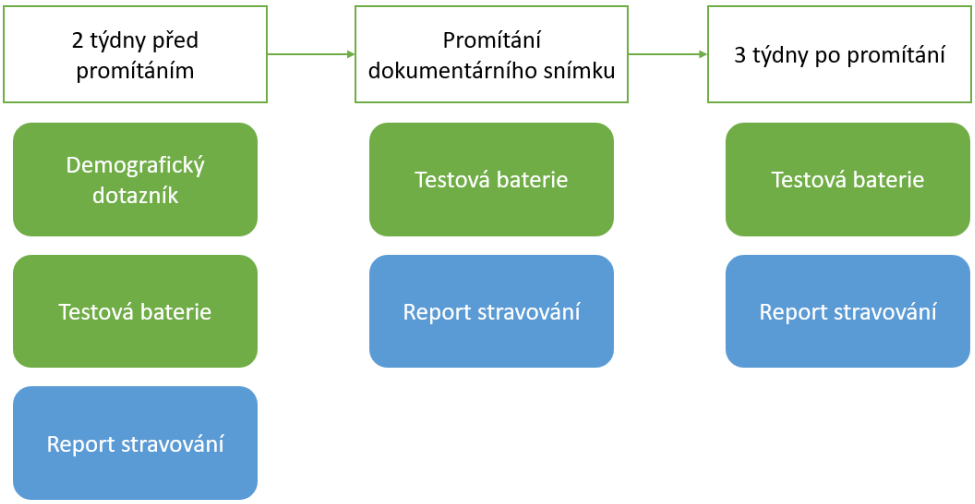
2 Typ výzkumu a použité metody

V této kapitole představíme design výzkumu a objasníme postup při sběru, zpracování a analýze dat. Popíšeme také postup při překladu a převodu metod do českého jazyka a prostředí.

2.1. Design výzkumu

Výzkum proběhl ve formě randomizovaného experimentu. Probandi byli rozdělení do 5 skupin na základě druhu promítaného filmu; tj. skupin experimentálních (etický, ekologický, zdravotní a shrnující dokumentární film) a skupiny kontrolní (snímek nesouvisející s problematikou redukce konzumace masa). Pro randomizaci jsme využili jednoduchý online nástroj s náhodným rozdělováním do jednotlivých skupin. Výzkumníci tak neměli možnost ovlivnit alokaci probanda. Nábor probandů, sběr dat i samotné intervence byly prezentovány a provedeny online.

První fáze experimentu proběhla 2 týdny před promítáním dokumentárního filmu. Během ní vyplnili probandi testovou baterii a vytvořili 3denní report ze svého stravování (více viz kapitola Aplikovaná metodika). **V druhé fázi** byl probandům promítnutý jeden typ dokumentárního filmu (více viz kapitola Analýza dokumentárních filmů) a poté znovu vyplnili testovou baterii a vytvořili 3denní report stravování. Ve **třetí fázi** vyplnili respondenti testovou baterii a 3denní report ze stravování 3 týdny po promítání dokumentárního snímku.



2.2 Aplikovaná metodika

Pro analýzu daných výzkumných cílů jsme využili několik nástrojů. Kromě základního dotazníku o demografických údajích, jsme využili i Metodu behaviorálních přesvědčení, Škálu subjektivní normy, Škálu ambivalence a report stravování. V následujících odstavcích krátce představíme jednotlivé nástroje i jejich převod do českého jazyka.

Základní dotazník o demografických údajích obsahoval otázky týkající se pohlaví, věku, nejvyššího dosaženého vzdělání a historie poruch příjmu potravy. Jedna z částí tohoto dotazníku sloužila k určení fáze behaviorální změny, ve které se jedinec právě nachází. V této části se otázky ptaly na historii konzumace masa a myšlenek, plánů a příprav na případnou redukci konzumace masa. Na základě těchto otázek byli probandi zařazeni do jedné z 5 fází transteoretického modelu změny dle Mendesové (2013).

Studie Berndsena & van der Pligta (2004) byla díky stejnému pojetí postojů s transteoretickým modelem naší hlavní inspirací při výběru metod ohledně změny postojů:

Behavioural beliefs method (česky Metoda behaviorálních přesvědčení) vznikla na základě studie Sutherlanda, da Cunha, Lockwooda a Tilla (1998), která zkoumala ochotu onkologicky nemocných jedinců podstoupit chemoterapeutickou léčbu. Zjistili, že jedním z hlavních prediktorů nástupu do léčby jsou postoje vůči chování. Ty vyjadřují, zda je jedinec příznivě nakloněn k provedení určitého chování a jak přemýšlí o následcích tohoto chování. Přidávají však i kognitivní a afektivní část postoje.

Metoda byla následně využívána v jiných situací mimo lékařský kontext, právě i u redukce konzumace masa. Berndsen a Pligt (2004) dotazník upravili a zahrnuli témata týkající se konzumace masa, a to v několika kategoriích:

- **Hédonistická přesvědčení** se zaměřují na přesvědčení, že jedení masa nezaručuje dobrou chuť a větší rozmanitost jídelníčku v 5 tvrzeních (např. Vegetariánský jídelníček může být rozmanitý.).
- **Zdravotní přesvědčení** pokrývají přesvědčení o zdravotní nezávadnosti a nezbytnosti nutrientů obsažených v mase pro zdraví v 6 tvrzeních (např. Maso je špatné pro zdraví.).

- **Environmentální přesvědčení** vypovídají o přesvědčeních týkajících se škodlivosti produkce masa pro planetu ve 4 tvrzeních (např. Produkce masa způsobuje problém s hnojivy.).
- **Morální přesvědčení** se zaměřují na etickou stránku postojů ve 4 tvrzeních (např. Jedení masa je morálně v pořádku.).
- **Afektivní přesvědčení** mapuje afektivní část postojů ohledně masa v 5 tvrzeních (např. Při konzumaci masa cítím vinu.).

Dohromady respondenti hodnotí 24 tvrzení na škále od 1 (naprosto souhlasím) do 9 (naprosto nesouhlasím). Následně je z odpovědí vypočítán aritmetický průměr jak pro jednotlivé subškály, tak pro celou metodu. Metoda prokazuje dobré výsledky psychometrických parametrů, reliabilita této metody je Cronbachova alfa 0,80.

Subjective norm measure (česky Škála subjektivní normy) měří vnímání jedince, že na něj ostatní vytvářejí tlak, aby dané chování ne/provedl. Metoda zahrnuje dvě tvrzení týkající se sociálního tlaku a motivaci vyhovět ostatním. Respondenti odpovídají na škále od 1 (naprosto souhlasím) do 9 (naprosto nesouhlasím). Následně jsou skóry odpovědí vynásobeny a tím vznikne celkový skór. I tato metoda vykazuje dobré psychometrické parametry s Cronbachovou alfou 0,74 (Berndsen & Pligt, 2004; Sutherland et al., 1998).

Ambivalence measure (česky Škála ambivalence) sleduje jedincův vnitřní konflikt ohledně konzumace masa. Vytvořil ji Priester a Petty (1996) jako nástroj pro měření vnitřních konfliktů. Berndsen a Pligt (2004) pak škálu přetvořili pro téma konzumace masa. Škála obsahuje 3 položky týkající se behaviorálního konfliktu, kognitivní nerozhodnosti a jasnosti emocionálních reakcí. Respondent odpovídá na škále od 1 (minimální konflikt) do 9 (maximální konflikt). Následně je vypočítán aritmetický průměr. Cronbachova alfa této metody je 0,88 (Priester & Petty, 1996).

Report stravování byl naší hlavní metodou ověřující změnu chování. Využili jsme ji jako alternativu psanému seznamu snědených jídel, kvůli časté chybovosti této metody (např. z důvodu zapomínání psaní, špatných odhadů množství) (Food and Agriculture Organization

of the United Nations, 2018). Probandi tvořili po dobu výzkumu třikrát 3denní report stravování, který zahrnoval fotografie všeho snědeného jídla během 3 dní a popis jednotlivých fotografií v textovém dokumentu. Následně tyto fotografie s popisky účastníci nahráli do databáze.

Soubory jsme využili k odhadu množství snědeného masa za den díky detailní analýze fotografií. Při analýze bylo zkoumáno datum pořízení fotografie, modifikace fotografie, a hlavně množství masa na fotografiích. Na základě toho bylo u každého probanda určeno průměrné množství snědeného masa za den v gramech s přesností na 50 g.

2.2.1 Převod metod

Rozhodli jsme se převést metody Behavioural beliefs method, Subjective norm measure a Ambivalence measure z originálního anglického znění na českou verzi metod. Před samotným převodem jsme požádali autory metod o svolení, které jsme získali.

Čtyři nezávislí překladatelé nejdříve přeložili a adaptovali jednotlivé položky, odpovědi a zadání z anglického jazyka do českého. Následně jsme provedli obsahovou analýzu jednotlivých složek metod, po které jsme vytvořili českou verzi. Poté jsme využili pěti překladatelů na zpětný překlad do angličtiny a následně jsme znovu analyzovali všechny metody a jejich složky. Dívali jsme se na originální a nové anglické znění (zpětně přeložené) a hledali, zda mají stejný obsah a význam. Nakonec jsme vytvořili grafickou verzi těchto metod.

Metody jsme pilotně testovali v září 2019 na deseti respondentech. Cílem bylo potvrzení srozumitelnosti zadání a položek a určení času nutného k administraci metod. Na základě komentářů respondentů byly překlady mírně upraveny a tím vznikly finální verze těchto metod.

Následně jsme ověřovali **psychometrické kvality** těchto přeložených metod. Metody vyplnilo 409 respondentů. První částí ověřování psychometrických parametrů byl výpočet reliability jako vnitřní konzistence. Dalším způsobem odhadu reliability bylo testování split-half reliability, kdy jsme rozdělili položky do dvou skupin na sudé a liché a využili korekci

Spearman-Brownovou formulí. Druhé ověření reliability jsme využili jen u Metody behaviorálních přesvědčení kvůli krátké délce ostatních metod. Zde uvádíme jednotlivé výsledky:

Metoda	**Cronbachova α**	**Split-half reliabilita**
Metoda behaviorálních přesvědčení	0,76	0,78
Škála subjektivní normy	0,75	X
Škála ambivalence	0,85	X

Tabulka 1. Psychometrické parametry metod

3 Analýza dokumentárních filmů

Dokumenty byly vybrány na základě analýzy 24 filmů týkajících se redukce masa, které byly vybrány ze seznamů dokumentárních filmů od známých vegetariánských a veganských organizací (Saskia, 2018; Webber, 2019). Vyřazeny byly filmy, u kterých zatím nebyl vytvořen český překlad v podobě dabingu nebo titulků.

Prvním kritériem byl při analýze snímků minimální počet násilných scén ve filmu, které by mohly respondentům způsobit nepříjemné emocionální stavy až sekundární traumatizaci (viz kapitola Etika). Proto jsme vyřadili snímky, které jim věnovaly více než 10 % z celkového času. Dalším krokem byla analýza množství jednotlivých druhů argumentů. Následně byly vybrány snímky s nejvyšším zastoupením jednoho argumentu (zdravotní, etický, ekologický) a nebo jejich nejvyrovnanějším zastoupením. Během tohoto procesu jsme vybrali tyto snímky:

- Dokument s převahou zdravotních argumentů: Raději vidličky než nože (2011)
- Dokument s převahou environmentálních argumentů: Cowspiracy (2014)
- Dokument s převahou etických argumentů: Mají i zvířata svá práva? (2016)
- Dokument s vyváženým poměrem argumentů zdravotních, etických a environmentálních: Vegan: Příběhy z každodenního života (2016)
- Kontrolní skupina (nesouvisející dokumentární film): Projekt babička (2017)

Každý film byl ještě před započetím experimentu promítán skupině 4 respondentů pro potvrzení vyrovnanosti kritérií filmu jako např. emotivita, strukturovanost, pocit vyváženosti argumentů, délka filmu. V rámci těchto kritérií jsme pak zkoumali odchylky u jednotlivých kritérií v rámci posouzení respondentů. Žádná z kategorií nedosáhla odchylky vyšší jak 1 SD, a tím jsme potvrdily vyvážený výběr těchto dokumentárních snímků.

V příštích odstavcích zmíníme krátký popis těchto dokumentárních snímků:

Raději vidličky než nože (anglicky Forks Over Knives) je film z roku 2011, který se zabývá zdravotním aspektem reduktariánství, vegetariánství a veganství. Film během svých 96 minut poukazuje na možnou prevenci i částečnou léčbu různých degenerativních onemocnění pomocí rostlinné stravy. Snímek byl režírován Leem Fulkersonem, který vytvořil jeden z prvních dokumentárních filmů o rostlinné stravě, jež se dostal k širší

veřejnosti. Ve filmu hovoří lékaři, nutriční specialisté, ale také pacienti, kterým rostlinná strava pomohla. Linku tohoto dokumentu tvoří příběh známé China study (Campbell, 2005). Z filmu následně vzniklo několik knih i online vzdělávací program o rostlinném stravování (*Forks Over Knives*, nedat.).

Cowspiracy – Klíč k udržitelnosti (anglicky Cowspiracy: The Sustainability Secret) byl vytvořen roku 2014 Kipem Andersonem a Keeganem Kuhnem. Tento 90minutový dokumentární snímek prozkoumává vliv výroby živočišných produktů na životní prostředí a zmiňuje souvislost s globálním oteplováním, nedostatkem vody, deforestací a mrtvými zónami v oceánech. Dále se ptá největších environmentálních organizací na důvod nízké míry propagace redukce konzumace masa (*Cowspiracy*, nedat.).

Mají i zvířata svá práva? (francouzsky Les animaux ont-ils des droits?) je francouzský 89minutový snímek vytvořený Martinem Blanchardem v roce 2016. Účinkují v něm jak filosofové, tak farmáři, kteří stojí za nutností redukovat konzumaci masa. Poukazují na zvířecí vědomí, citlivost, inteligenci a sociální vnímání. Ptají se, zda je lepší tvořit vhodnější podmínky pro chov a zabíjení zvířat či je vhodné živočišnou výrobu postupně zastavovat. Docházejí k odpovědi, že zodpovědnost nejdříve musí převzít samotní jedinci pomocí uvědomění a poté může dojít ke snížení utrpení zvířat po celém světě pomocí redukce jejich konzumace (*Mají i zvířata svá práva?*, nedat.).

Vegan: Příběhy z každodenního života (anglicky Vegan: Everyday stories), 91minutový dokumentární snímek z roku 2016, provází diváka běžným životem několika jedinců, co se rozhodli omezit konzumaci živočišných produktů. Každý popisuje své důvody, od zdravotních, etických či environmentálně zaměřených. Režisér snímku Glenn Scott Lacey k těmto příběhům přidává výroky lékařů, environmentalistů a filosofů o redukci konzumace masa a živočišných produktů (*Vegan*, nedat.).

Projekt babička (anglicky Granny project) v 89 minutách vypráví příběh 3 babiček a jejich vnuků, kteří se vydávají na cestu vzpomínek na život ve Velké Británii, Německu a Maďarsku během 2. světové války a tím rozpoutává mezigenerační, ale i mezinárodní rozhovory. Film byl natočen v roce 2017 a oceněn na několika filmových festivalech (*Granny Project*, nedat.).

4 Etika výzkumu

Uvědomujeme si, že některé body tohoto výzkumu jsou eticky sporné, a proto jsme chtěli zabezpečit našim probandům co největší bezpečí pomocí různých níže zmíněných opatření. Výzkum byl schválen etickou komisí katedry psychologie Univerzity Palackého.

1) **Informovaný souhlas**

   V informovaném souhlasu podaném probandovi před započetím výzkumu a znovu před promítáním filmu jsme podrobně popsali násilné scény ve snímcích spolu s časem, kdy se ve filmu objevují. Dále jsme zdůraznili možnost kdykoliv opustit výzkum bez nutnosti udat důvod. Výzkum byl prezentován jako psychologický výzkum o životním stylu a přesvědčení (viz Příloha 2).

2) **Minimalizace násilných a citlivých scén ve filmu**

   Při prvotním výběru filmů bylo jedním z hlavních kritérií minimální počet obsažených násilných scén. Proto se nám podařilo najít filmy, ve kterých se násilné scény objevují vůbec nebo jen velmi málo.

3) **Kontakty na odbornou pomoc**

   Před i po promítání jsme probandy upozornili na možnost využití krizových linek a center. Dále jsme nabídli i kontakty na bezplatná poradenská zařízení a výživové poradce.

4) **Anonymita**

   Ve výzkumu byli probandi označováni pomocí sebou vymyšlených přezdívek, díky kterým měli přístup k online testovým bateriím a databázi pro vkládání stravovacího reportu.

5) **Následné informování**

   Po ukončení výzkumu byli probandi informování o účelu a průběhu studie i jejích výsledcích.

6) Autorská práva

Autoři dokumentárních snímků byli obeznámeni s výzkumným plánem a souhlasí s využitím jejich snímků pro tuto studii.

5 Metody zpracování a analýzy dat

Sběr dat proběhl od října do prosince 2019 na platformě Google Forms pomocí automatizovaného mailingového systému Mailer Lite. Pro výběr probandů byly využity metody samovýběru a metody sněhové koule. Nabídka výzkumu byla distribuována pomocí sociální sítě Facebook a reklam na ní. Kvůli počáteční nereprezentativnosti vzorku vůči vybrané populaci, jsme využili možnosti cílit reklamu na specifické skupiny populace (např. podle pohlaví či nejvyššího dosaženého vzdělání) a prováděli tak kvótní výběr.

Motivací pro probandy výzkumu byla závěrečná soutěž o poukázky do obchodů, e-shopů, jídelní či věcné dárky. Tento výzkum byl sponzorován grantem od americké grantové společnosti Vegfund, který pokryl část těchto nákladů. Dále jsme měli sponzory od českých firem zabývajících se zdravým stravováním, ekologickým či etickým životním stylem (viz Příloha 3). Podmínkou pro vstup do slosování o ceny bylo vyplnění a dodání všech testových baterií a reportů stravování.

Poté, co byl ukončen sběr dat, byly všechny odpovědi převedeny do programu Microsoft Excel 2016. Zde bylo provedeno čištění a imputace dat. Data jsme imputovali pomocí doplnění řádkovým průměrem v případech, kdy chybělo celkově méně jak 15 % odpovědí. V případech, kdy chybělo více dat, byl jedinec vyřazen.

Pro základní kalkulace jsme využili program Microsoft Excel 2016, avšak pro deskriptivní a inferenční statistiku jsme využili programu Statistica 13. Pro testování normality dat jsme využili Shapir-Wilkův test. Dle jeho výsledků naše data neodpovídají normálnímu rozložení. Díky rozsahu našeho souboru a platnosti centrálního limitního teorému jsme se však rozhodli využít parametrické statistické testy.

Pearsonův korelační koeficient jsme využili při ověřování hypotézy o souvislosti. Díky němu jsme dokázali ověřit vzájemnou závislost dvou proměnných. Hodnota koeficientu se značí písmenem r a nachází se mezi -1 a 1. Záporné hodnoty značí mezi proměnnými nepřímou úměru, naopak kladné ukazují na úměru přímou. Výslednou hodnotu koeficientu můžeme dle síly závislosti zařadit do jedné z následujících kategorií:

• $|r| < 0{,}1$ zanedbatelný vztah,

• $|r| < 0{,}3$ slabý vztah,

• |r| <0,5 středně silný vztah,

• |r| ≥0,5 silný vztah

Pro testování několika hypotéz jsme využili obdobu t-testu pro více skupin, ANOVU pro závislá měření (tzv. Repeated measures ANOVA nebo rANOVA). Tento test patří do rodiny testů ANOVA, které při posuzování hypotéz analyzují rozptyl. Konkrétně rANOVA je přezdívána jako analýza závislosti. To proto, že jde o test, při kterém předpokládáme kauzální vztah nezávislých a závislých proměnných. Tento test jsme vybrali díky vhodnosti při srovnávání skupinových průměrů mezi 3 a více podmínkami, např. při sledování vývoje proměnné v čase či při zařazení intervencí a sledování jejich změn.

MANOVU jsme využili pro zjištění, zda existují nějaké rozdíly mezi skupinami ve více než jedné spojité závislé proměnné. Pro využití tohoto testu je třeba splnit několik předpokladů; v této analýze lze pracovat jen se spojitými závislými proměnnými, s nezávislými skupinami a mít dostatečnou velikost vzorku. Mimo jiné nesmí být v datech jednorozměrné nebo vícerozměrné odlehlé hodnoty. To jsme vyloučili díky krabicovému grafu a Mahalanobisovy vzdálenosti. Lineární vztahy mezi závislými a nezávislými proměnnými jsme potvrdili díky maticím rozptylových diagramů.

Problémem při využití MANOVY je v získaném výsledku. Díky MANOVĚ zjistíme jen že se od sebe některé dvě skupiny liší, ne však které z nich. Proto jsme museli využít i post-hoc test. Díky homogenitě rozptylů jsme využili Tukeyho HSD (honestly significant difference) post hoc test (Little, 2013).

V programu Statistica jsme také ověřovali psychometrické kvality převedených metod. Reliabilitu jsme u všech metod ověřili pomocí koeficientu Cronbachova alfa. Jeho hodnota se může nacházet mezi 0 a 1, přičemž vyšší hodnoty vypovídají o vysoké korelaci mezi jednotlivými položkami. To pak ukazuje na vysokou vnitřní konzistenci metody. Dále jsme využili testování reliability metodou split-half a poté použili Spearman-Brownovu korekci.

6 Výzkumný soubor

Základní populace pro tuto studii sestává z jedinců ve věku od 18 do 30 let. Participanti nemohli sami sebe označovat za vegetariány nebo vegany a nesměli redukovat svou konzumaci masa v 6 měsících před započetím studie.

Potřebná velikost vzorku byla určena na základě velikosti alphy 5 % a 95% síly testu na detekování 0,25 velikosti efektu při změně postojů k masu u skupiny s intervencemi oproti kontrolní skupině. Tato velikost účinku je převzata z výzkumů sledujících změnu postojů k masu po přečtení aktivistické knihy (Hormes, Rozin, Green, & Fincher, 2013). Na základě těchto předpokladů byla vypočítána velikost vzorku na 43 probandů v jedné skupině, tedy dohromady na 215 účastníků.

V první fázi výzkumu se zapojilo 409 jedinců, avšak všemi 3 fázemi výzkumu prošlo jen 244 jedinců (tj. 59 % z původních 409 jedinců). Další dva jedinci museli být vyřazeni z důvodu zaslání nerelevantních fotografií, 2 další pro nesprávné vyplnění dotazníků. Nejvyšší míra odchodu z výzkumu byla zaznamenána u skupiny s etickým dokumentárním filmem; studie byla dokončena 49 % probandů.

Finální vzorek sestává z 240 jedinců, 99 mužů a 141 žen. Průměrný věk probandů je 24 let, se směrodatnou odchylkou 3,74. Studie se účastnili hlavně absolventi středních škol, avšak zastoupeny byly všechny kategorie dokončeného vzdělání (základní, učňovské, středoškolské, vysokoškolské bakalářské i vyšší stupeň vzdělání).

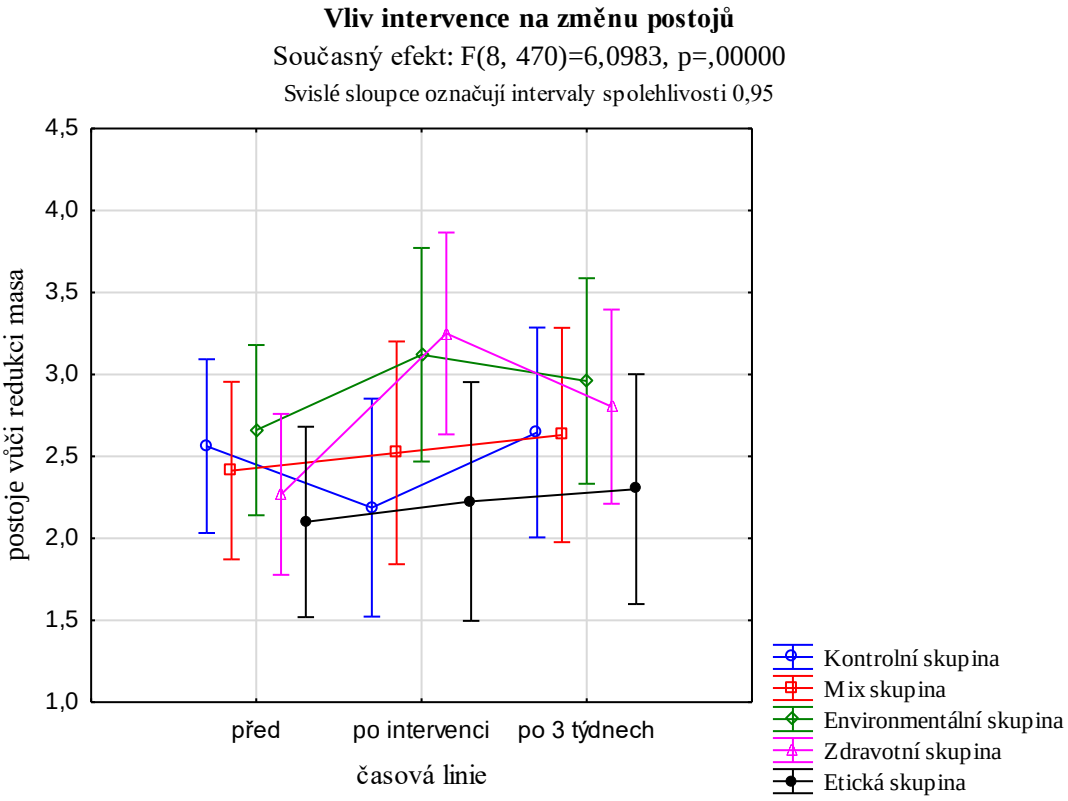
Z pohledu zastoupení fáze změny dle Mendesové (2013) se 80 % probandů nacházelo v prekontemplační fázi změny chování, 16,7 % v kontemplační fázi a 3,3 % v preparační fázi. Toto rozložení bylo odlišné od rozlišení všech 409 jedinců, kteří prošli první fázi výzkumu. Z nich se v prekontemplační fázi nacházelo 95 %. Když jsme se podívali na jedince, kteří nedokončili výzkum, tak 76 % z nich bylo v první, prekontemplační fázi.

7 Zhodnocení platnosti hypotéz

V této kapitole nejdříve popíšeme výsledky statisticko-matematické analýzy dat u hlavních hypotéz. Jejich platnost pak vyhodnotíme na základě stanovené hladiny významnosti 0,01, která ukazuje na 1% šanci neoprávněného zamítnutí nulové hypotézy. Poté se zaměříme na jeden z dílčích úkolů této práce; prozkoumání souvislosti mezi demografickými údaji a efektivitou intervencí na změnu postojů a chování.

H1: Shlédnutí dokumentárního filmu o redukci konzumace masa zvyšuje míru pozitivních postojů vůči redukci konzumace masa.

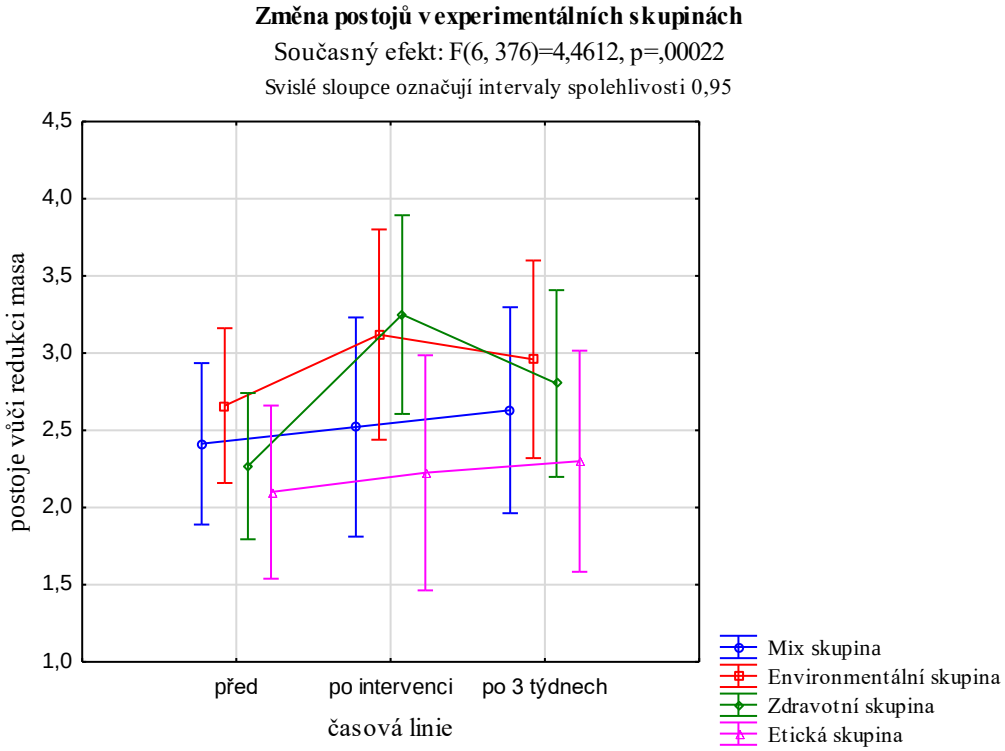
Pro ověření této hypotézy jsme využili ANOVU pro závislá měření. Pozitivní postoje vůči redukci konzumace masa před a po sledování dokumentárního filmu se u experimentálních skupin signifikantně zvýšila se střední mírou účinku; F (8, 470) = 6,0983, p=0,001, η^2 = 0,09. U hypotézy 1 je nalezená hodnota statistické významnosti menší než předem stanovená hodnota 0,01. Zamítáme tedy nulovou hypotézu a **přijímáme hypotézu alternativní**.



Graf 1. Vliv intervence na změnu postojů

V grafu 1 můžeme sledovat vzestupný trend v pozitivních postojích redukce masa, zatímco postoje kontrolní skupiny zůstaly v dlouhodobém měřítku stejné.

Při rozboru grafu 2 vidíme nejvyšší nárůst u zdravotní a environmentální skupiny mezi 1. a 2. měřením. V dalším měření, 3 týdny po intervenci, pak došlo k výraznému poklesu u zdravotní skupiny, k mírnějšímu u environmentální skupiny. Experimentální skupiny se liší v rozsahu změny ihned po intervenci, v dlouhodobém měřítku se však hodnoty velikosti změny přibližují.

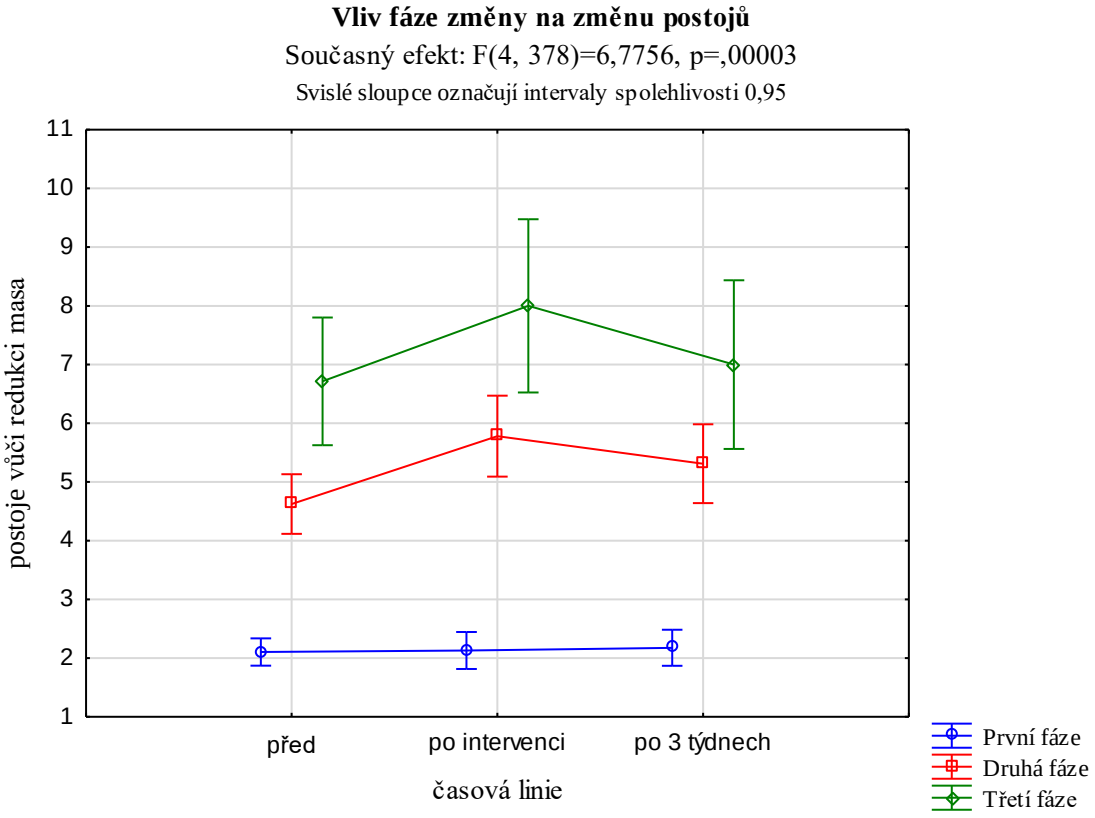


Graf 2. Vliv intervence na změnu postojů u experimentální skupiny

H2: Současná fáze změny u jednotlivce ovlivňuje míru změny postojů vůči redukci konzumace masa.

Pro ověření druhé hypotézy jsme využili ANOVU pro závislá měření. Fáze změny jednotlivce signifikantně ovlivňuje zvýšení míry pozitivních postojů vůči redukci konzumace masa se střední mírou účinku; $F(4, 378) = 6{,}78$, $p = 0{,}001$, $\eta^2 = 0{,}08$. Nalezená hodnota statistické významnosti je menší než předem stanovená hodnota 0,01. Proto zamítáme nulovou hypotézu a **přijímáme hypotézu alternativní**.

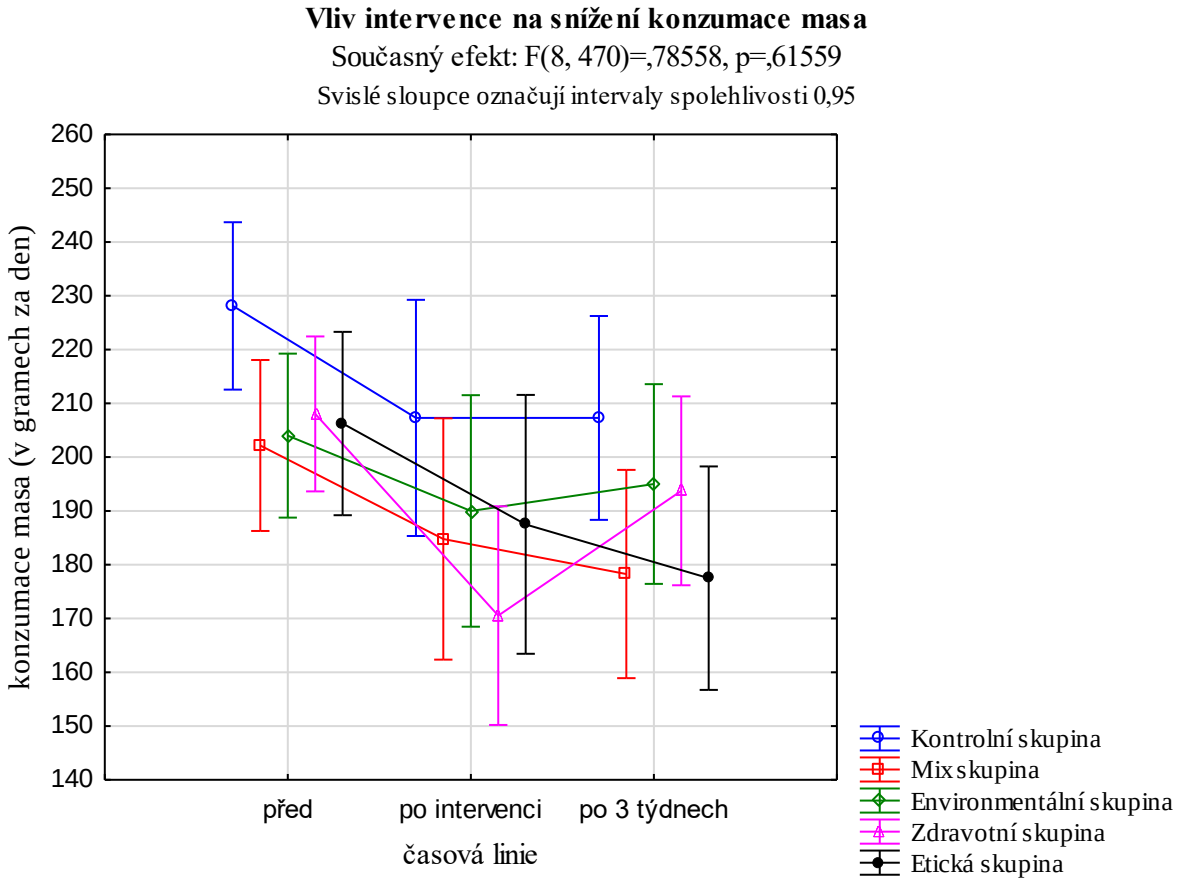
V grafu 3 můžeme vidět, že v první fázi změny je velmi malá změna postojů, oproti fázi druhé a třetí, ve kterých je jasně vidět zvýšení po shlédnutí dokumentárního snímku. Dlouhodobě však tato změna nevydrží, i přesto však u těchto skupin přetrvává alespoň malý efekt a postoje se nevrátí na stejnou úroveň jako před intervencí.



Graf 3. Vliv fáze změny na změnu postojů

H3: Shlédnutí dokumentárního filmu o redukci konzumace masa snižuje množství snědeného masa.

Pro ověření třetí hypotézy jsme využili ANOVU pro závislá měření. Shlédnutí dokumentárního filmu signifikantně nesnížilo množství snědeného masa F (8, 470) = 0,79, p =0,62. Z toho vyplývá, že **nemůžeme zamítnout nulovou hypotézu a přijmout hypotézu alternativní.**

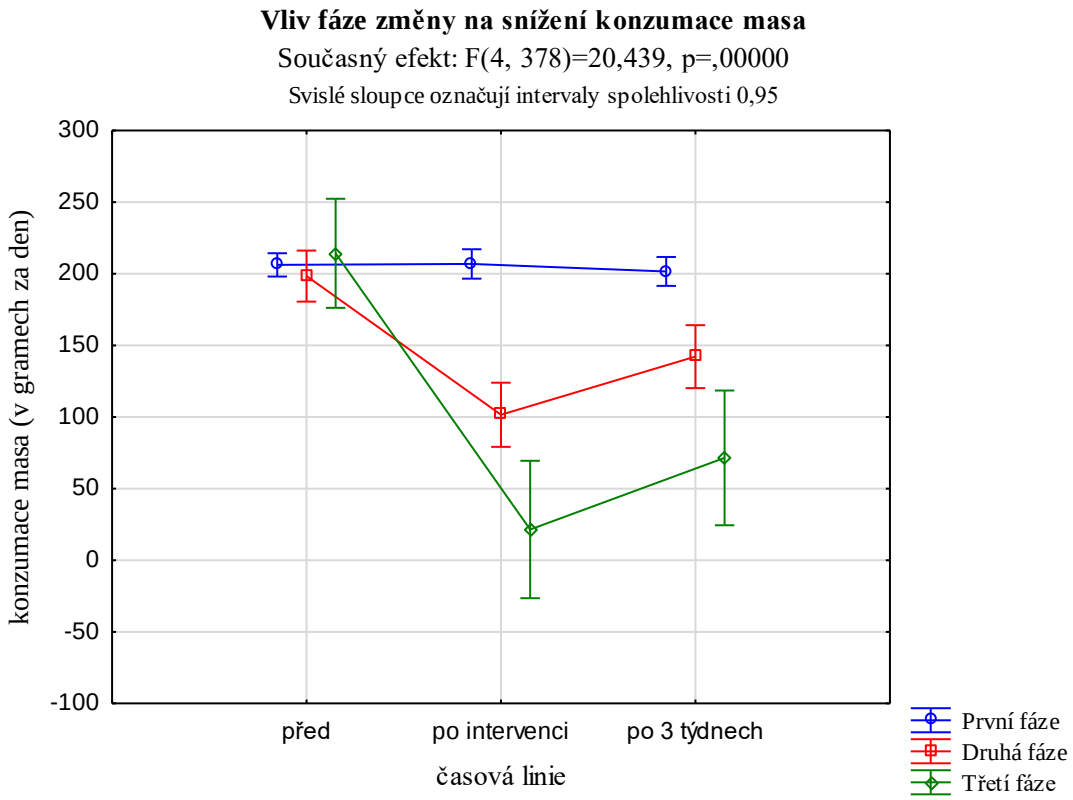


Graf 4. Vliv intervence na změnu chování

H4: Současná fáze změny u jednotlivce ovlivňuje míru změny chování v rámci redukce konzumace masa.

Pro ověření čtvrté hypotézy jsme použili ANOVU pro závislá měření. Fáze změny signifikantně ovlivňuje množství snědeného masa s vysokou mírou účinku; F (4, 378) = 20,439, p =0,001. U hypotézy 4 je nalezená hodnota statistické významnosti menší než předem stanovená hodnota 0,01. Zamítáme tedy nulovou hypotézu a **přijímáme hypotézu alternativní**.

Graf 5 popisuje stálost konzumace masa v první fázi. V druhé a třetí fázi však dochází k rychlé redukci, ve třetí fázi skoro eliminaci konzumovaného masa. Efekt se do 3 týdnů od intervence zmenšuje, nedosáhne však nazpět hodnot naměřených před intervencí.



Graf 5. Vliv fáze změny na změnu chování

H5: Vyšší změna postojů vůči redukci konzumace masa souvisí s větší redukcí konzumace masa.

Pro ověření této hypotézy jsme využili Pearsonův korelační koeficient. Mezi změnou postojů a chování existuje středně silná signifikantní korelace; r=0,49, p= 0,001. Pátou **hypotézu tedy přijímáme** díky hodnotě p menší než 0,01.

H6: Subjektivní norma ovlivňuje míru změny pozitivních postojů vůči redukci konzumace masa a změnu chování v redukci.

Pro ověření této hypotézy jsme využili MANOVU. Subjektivní norma signifikantně neovlivňuje změnu v postojích a chování; $F(2,189) = 2,29$, $p = 0,11$, Wilk's $\Lambda = 0,97$, parciální $\eta^2 = 0,02$. **Nemůžeme tedy zamítnout nulovou hypotézu a přijmout hypotézu alternativní.**

H7: Ambivalence ovlivňuje míru změny pozitivních postojů vůči redukci konzumace masa a změnu chování v redukci.

Pro ověření této hypotézy jsme využili MANOVU. Ambivalence signifikantně ovlivňuje změnu v postojích a chování s vysokou mírou účinku; $F(2,189) = 42,36$, $p = 0,001$, Wilk's $\Lambda = 0,69$, partial $\eta^2 = 0,31$. Zamítáme tedy nulovou hypotézu a **přijímáme hypotézu alternativní**.

Jako post hoc test jsme využili Tukeyho HSD post hoc test pro nestejná n. Hodnoty ambivalence se signifikantním vlivem na změnu postojů a chování směrem k redukci byly hodnota 6 (p=0,001) a 7 (p=0,001). Po shlédnutí filmu byly hodnoty ambivalence spojené se změnou 8 (p=0,001) a 9 (p=0,01). Naopak pokud ambivalence po shlédnutí filmu nabývala hodnoty 1, změna vedla opačným směrem; tedy k negativním postojům vůči redukci a zvýšení konzumace masa.

Hypotéza	P-hodnota	Přijetí
H1: Shlédnutí dokumentárního filmu o redukci konzumace masa zvyšuje míru pozitivních postojů vůči redukci konzumace masa.	<0,001	Přijímáme
H2: Současná fáze změny u jednotlivce ovlivňuje míru změny postojů vůči redukci konzumace masa.	<0,001	Přijímáme
H3: Shlédnutí dokumentárního filmu o redukci konzumace masa snižuje množství snědeného masa.	0,62	Nepřijímáme
H4: Současná fáze změny u jednotlivce ovlivňuje míru změny chování v rámci redukce konzumace masa.	<0,001	Přijímáme
H5: Vyšší změna postojů vůči redukci konzumace masa souvisí s větší redukcí konzumace masa.	<0,001	Přijímáme
H6: Subjektivní norma ovlivňuje míru změny pozitivních postojů vůči redukci konzumace masa a změnu chování v redukci.	0,11	Nepřijímáme
H7: Ambivalence ovlivňuje míru změny pozitivních postojů vůči redukci konzumace masa a změnu chování v redukci.	<0,001	Přijímáme

Tabulka 2. Souhrnná tabulka zhodnocení platnosti hypotéz

7.1 Dílčí úkoly

Při zkoumání vlivu věku, genderu a vzdělání na změnu postojů jsme využili MANOVU. Věk, gender, ani vzdělání signifikantně neovlivňují změnu postojů.

Proměnné	F	df	p	η^2
věk	0,30	1	0,58	0,00
vzdělání	1,50	6	0,18	0,05
gender	0,00	1	0,97	0,00

Tabulka 3. Souhrnná tabulka vlivu demografických údajů na změnu postojů

MANOVU jsme využili i při zkoumání vlivu věku, genderu a vzdělání na změnu chování. Ani v tomto případě nenacházíme signifikantní vliv věku, genderu ani chování.

Proměnné	F	df	p	η^2
věk	1,00	1	0,08	0,02
vzdělání	6,00	6	0,49	0,03
gender	1,00	1	0,15	0,01

Tabulka 4. Souhrnná tabulka vlivu demografických údajů na změnu chování

8 Diskuze

V této studii jsme se pokusili prozkoumat, jak lidé mění své postoje a chování směrem ke snižování spotřeby masa. Zaměřili jsme se na dokumentární filmy jako na intervenci k této změně. Connonové studie (2018) ukázala, že postoje mohou být změněny dokumentárním snímkem o obhajobě zvířat, který obsahuje environmentální argumenty. Novotná (2019) pokračovala ve výzkumu tohoto tématu, ale dospěla k odlišným závěrům při využití dokumentárního filmu etického ladění; po promítání filmu se postoje a chování významně nezměnily. Výsledky dosavadního výzkumného bádání jsou tedy nekonzistentní.

Existuje mnoho výzkumných projektů o vlivu dokumentárních filmů na postoje a chování v jiných oblastech, kde je také třeba podpořit změnu na úrovni jedince (např. zdravý životní styl nebo proenvironmentální chování). Tyto studie došly k závěru, že dokument je robustní intervencí pro změnu (Arendt & Matthes, 2016; Howell, 2014; Janpol & Dilts, 2016; Nolan, 2010).

Nicméně téma redukce masa je odlišné v tom, že vyvolává kontroverzní diskuse a negativní emoce ve veřejném prostoru. To lze částečně vysvětlit kognitivní disonancí jednotlivců (Gibert, 2015) a sociální normou společnosti (Cole & Morgan, 2011; Vandermoere et al., 2019). V tomto výzkumu jsme si kladli otázky jako: Jsou dokumentární filmy dostatečně výkonným nástrojem k překonání těchto faktorů? Ovlivňují jedince různé typy dokumentů odlišně? Výzkum tohoto tématu je stále v počátcích a touto studií se snažíme přispět k pochopení účinného aktivismu pro redukci konzumace masa.

V naší studii jsme došli k závěru, že dokumentární filmy mohou zapříčiňovat změnu směrem k pozitivním postojům ke snižování masa, což odpovídá výsledkům studie Connona (2018). Ve většině případů však změna postojů nesouvisí se změnou chování. Podle Humane Leagues Labs (2014) však téměř polovina současných vegetariánů a veganů změnila svůj jídelníček, tedy i své chování, díky tematickému filmu nebo knize. Avšak tato data jsou založena na retrospektivních výpovědích, které mohou být narušeny současnými postoji a přesvědčeními těchto jedinců; nynějších vegetariánů a veganů. Změna chování může vyžadovat více než jednu intervenci a ve většině případů trvá měsíce až roky (Mendes, 2013).

Stejný výzkum od Humane Leagues Labs (2014) poukázal na etické argumenty jako na hlavní důvod, proč lidé eliminují konzumaci masa. Avšak v naší studii jsme zjistili, že při změně postojů byly nejvlivnějšími dokumenty snímky zaměřené na zdraví a životní prostředí. Tyto výsledky souhlasí s průzkumem české populace, ve kterém chtěla většina lidí snížit konzumaci masa ze zdravotních důvodů, dalším nejčastějším motivem pak bylo životní prostředí (IPSOS, 2019).

Avšak i v našem výzkumu změnily etické a smíšené dokumenty postoje a chování u několika jednotlivců a změna měla rostoucí tendenci i tři týdny po screeningu. Změna v etické skupině však byla kontroverznější; účastníci, kteří již měli vysoké pozitivní postoje ke snižování množství masa, s větší pravděpodobností maso ze své stravy úplně odstranili a tuto změnu si zvládli udržet dlouhodobě. Na druhé straně po shlédnutí etického filmu byla zaznamenána největší míra předčasného ukončení výzkumu. To odpovídá zkušenosti výzkumníků Faunalytics, kteří pozorovali etická videa jako nejkontroverznější (2014).

Navíc lidé z etické skupiny s nižšími pozitivními postoji k redukci konzumace masa (kteří experiment dokončili) po shlédnutí filmu naopak snížili pozitivní postoje a zvýšili spotřebu masa. Tento paradox může souviset s individuální mírou kognitivní disonance. Měli bychom tedy hledat práh, od kterého okamžiku může osoba skrz kognitivní nesoulad nahlédnout na protiargumenty svých přesvědčení.

Etické motivy tedy mohou být silnější a trvalejší než zaměření na zdraví a environmentální argumentaci. To potvrzuje i výzkum Humane League Labs (2014). Aby však člověk překonal kognitivní disonanci, musí mít již před prezentací argumentů vysokou úroveň pozitivních postojů k redukci masa. V opačném případě, kdy jedinec shlédne dokumentární snímek, jež naprosto nesouhlasí s jeho aktuálním přesvědčením, může film vyvolat negativní emoce a snížení pozitivních postojů k redukci konzumace masa (Faunalytics, 2014; Novotná, 2019).

Transteoretický model byl již dříve spojován se změnou chování vůči redukci masa Mendesovou (2013). Tento model však dosud nebyl experimentálně prozkoumán. V naší studii jsme potvrdili existenci jednotlivých stádií a dále pracovali s jedinci v prekontemplační, kontemplační a přípravné fázi. Zdá se, že dokumentární film je užitečným nástrojem aktivismu pro jedince ve vyšších fázích změn, nikoli však v první prekontemplační fázi. Je důležité prozkoumat spektrum dalších nástrojů, které by jedinci

mohli pomoci i v první fázi. Tyto aktivistické nástroje by měli být méně ohrožující vůči postojům jedince a tím by mohli zmírnit kognitivní disonancí natolik, aby se jedinec dostal do vyšších fází transteoretického modelu.

S tím korespondují i výsledky hypotézy zaměřené na ambivalenci (neboli vnitřní konflikt) jedince ohledně konzumace masa. V případě, kdy byla ambivalence na nízké hodnotě, jedinec po shlédnutí filmu spíše zvýšil svou konzumaci masa, v případě, kdy byla na hodnotě vysoké, vedlo to pravděpodobněji k redukci konzumace masa. To souhlasí s výsledky studie Berndsena a Pligta (2004).

Závěrem lze říci, že existuje značná potřeba přizpůsobit aktivistické intervence dosavadní cestě a současnému stavu jedince. Souhlasíme tedy s Ajzenem (2015) v tom, že je důležité zaměřit se na to, zda má intervence pomoci změnit postoj a tím vytvořit záměr ke změně chování, nebo má už od začátku pracovat se záměrem měnit chování.

Současný výzkum naznačuje, že pohlaví, věk a úroveň vzdělání ovlivňují proces změny postojů a chování (Davey et al., 2003; Rothgerber, 2014). V naší studii jsme nenašli důkaz k žádné z těchto souvislostí, což může být způsobeno mladým věkem našeho vzorku (mezi 18 a 30 lety). Dle výše zmíněných studií lze očekávat, že starší lidé by změnili své postoje a chování pomaleji a reagovali by výrazněji na jiný typ argumentů než lidé mladší. Dále můžeme rozdíl od výše zmíněných studií vysvětlit vysokou mírou předčasného ukončování výzkumu, a tedy nereprezentativností vzorku vůči populaci.

Je nezbytné zmínit i **limity a omezení této diplomové práce**. Jedním z prvních limitů je omezení v zobecnitelnosti našich výsledků; populace byla složena z českých dospělých ve věku 18 až 30 let, což je úzká skupina lidí. Zobecnění pro jiné kultury, národnosti a věkové skupiny může být problematické.

Dalším omezením této studie je použití dotazníků a screeningových metod, které nebyly v české populaci standardizovány. Snažili jsme se tento limit zmírnit zajištěním kvalitního překladu od profesionálních překladatelů a ověřením základních psychometrických kvalit metod. Avšak i přes to jsme nemohli zajistit plnou kvalitu sběru dat pomocí triangulace různých metod. V dalších studiích doporučujeme využít i jiných metod pro sběr dat, např. rozhovoru či pozorování, nebo zařadit lži skóre.

Ve studiích týkajících se jídelníčku se velmi často využívá retrospektivních metod jídelního deníku či dotazníku o množství snědených potravin. Tyto metody jsou však nespolehlivé kvůli nesprávnému odhadu množství či váhy jednotlivých potravin nebo retrospektivnímu zkreslení vzpomínek. Při sběru dat o stravovacím chování jsme postupovali dle doporučení FAO (2018) a využili jsme fotografií jako materiálu k analýze snědeného jídla. Avšak i tato metoda sběru dat má svá omezení, jedinci mohou zapomenout pořídit určité fotografie nebo mohou provést změny fotografie pomocí softwaru pro úpravu fotografií.

Důležité je zmínit klady a zápory internetového sběru dat, který jsme v této práci využili. Mezi zápory můžeme zmínit anonymitu jedince, při které nelze ověřit jeho identitu, či neporozumění instrukcí v rámci sběru dat či samotného experimentu. Sběr dat na online platformách jsme vybrali pro důvěrnost zde předávaných informací. To mohlo eliminovat i potřebu zkreslovat informace sociálně žádoucím způsobem, což je často zmiňovaná limitace sebeposuzujících metod. Snaha zkreslovat informace se mohla projevit i kvůli slibované odměně na konci výzkumu. To jsme se snažili ošetřit pomocí informování účastníků o naprosté anonymitě dat a losování výher nezávisle na posuzování výzkumníků.

Další výhodou internetového sběru dat je naprostá dobrovolnost a možnost kdykoliv z výzkumu s nižším sociálním tlakem ke konformitě a možnosti tak odstoupit bez nutnosti vysvětlovat příčiny. Posledním důvodem pro výběr internetového sběru dat byla snadnější dostupnost k jedincům z různých míst České republiky, s odlišným typem vzdělání, věkem a povoláním, bez vysokých nákladů za krátký čas.

Skutečnost, že většina dokumentů o vegetariánství a veganství je produkována mimo území České republiky a Evropy, se zdá být potenciálním limitem. Nenalezli jsme dokument blízký českým podmínkám a kultuře, pro účastníky výzkumu tedy mohlo být obtížné se s problémem ztotožnit. Dalším limitem při výběru dokumentárních filmů byla neexistence snímků o redukci masa oproti úplné eliminaci. To mohlo mnoho jedinců odradit jako extrémní životní styl.

Dalším limitem této práce bylo velké množství jedinců, kteří předčasně ukončili svou účast ve výzkumu (41 % účastníků). Důvodem mohlo být společensky kontroverzní zaměření diplomové práce, ale i časová náročnost výzkumu či technické problémy. Kvůli tomu mohlo dojít k oddálení od reprezentativnosti vzorku vůči původně vybrané populaci, následně zkreslení dat a menší možnosti výsledky zobecňovat.

Pro další výzkum doporučujeme studovat účinnost dokumentárních filmů na populaci s lepším zastoupením všech fází transteoretického modelu změny chování. Z našeho výzkumu vyplynula potřeba prozkoumat různé druhy aktivistických intervencí (např. ochutnávky rostlinných alternativ, koncept bezmasého pondělí) a podívat se na jejich kompatibilitu s první fází změny a na následné změny postojů a chování. Za užitečné shledáváme studium starší populace a populace z různých zemí a kultur. Vnímáme jako důležité studovat vliv dalších proměnných, které by mohly ovlivnit změnu postojů a chování. Z předchozích výzkumů mezi takové řadíme např. sociální normu nebo behaviorální kontrolu. Pro další výzkum vlivu dokumentárních filmů na změnu postojů a chování vnímáme jako kritické vytvořit lokální snímky o redukci konzumace masa jako alternativu k společensky kontroverzním životním stylům vegetariánů a veganů.

9 Závěry

Výsledky této práce svědčí o efektivitě dokumentárních filmů jako intervence pro zvýšení míry pozitivních postojů k redukci konzumace masa. Dokumentární snímek se však nezdá jako plošně vhodná intervence pro změnu chování. Avšak díky souvislosti vyšší míry pozitivních postojů a menšího množství konzumovaného masa můžeme na dokumenty pohlížet jako na jeden z prvních kroků efektivního aktivismu, na který mohou navazovat další intervence.

Důležité zjištění této práce se týká nekonzistentnosti efektivity této intervence u různých jedinců. Efektivita se zvyšuje u jedinců, kteří jsou ve vyšší fázi změny směrem k redukci masa (tj. kontemplační a preparační). Naopak u jedinců v nejnižší fázi změny (tj. prekontemplační fázi) může shlédnutí dokumentárního snímku vést k snížení pozitivních postojů o redukci a k větší konzumaci masa.

Tento efekt je nejvíce znatelný u etického dokumentárního snímku. Jedinci v prekontemplační fázi po shlédnutí filmu nejčastěji zvyšovaly konzumaci masa, avšak jedinci ve vyšších fázích změny dokázaly maso dlouhodobě vyřadit ze svého jídelníčku. Jako plošně nejvlivnější dokumentární film v dlouhodobém měřítku můžeme ukázat na environmentální a zdravotní snímek. Tyto výsledky poukazují na důležitost přizpůsobování intervencí jedinci na míru.

Vliv demografických údajů na změnu postojů a chování nebyl prokázán, stejně jako vliv subjektivní normy. Naopak ambivalence, jako ukazatel vnitřního konfliktu, má vliv na změnu postojů a chování. V případě, kdy je ambivalence na nízké hodnotě, jedinec po shlédnutí filmu spíše zvýší svou konzumaci masa, v případě, že je na hodnotě vysoké, vede to pravděpodobněji k redukci konzumace masa.

SOUHRN

V odborných kruzích i v médiích se dnes čím dál více setkáváme s tématem redukce konzumace masa. Existuje pro to mnoho různých důvodů, z nejčastěji zmiňovaných jde o argumenty:

- **zdravotní**; např. pro snížení šíření na antibiotika rezistentních bakterií nebo nižší riziko kardiovaskulárních chorob, rakoviny a cukrovky druhého typu (Anand et al., 2015; CDC, 2019; Crowe, Appleby, Travis, & Key, 2013),
- **environmentální**; např. pro zpomalení klimatických změn a amazonské deforestace (Margulis, 2003; Wynes & Nicholas, 2017),
- **etické**; např. pro práva zvířat, jejich vědomí a snížení prožívané bolesti (Coleman, 2008; MacAskill, 2015).

Jedním z možných řešení této situace je **redukce konzumace masa**. Většina vegetariánů a veganů mluví o tom, že jednou z inspirací pro redukci masa byl pro ně dokumentární film (Humane League Labs, 2014). Neexistuje však mnoho studií zkoumajících, jestli zde existuje kauzální vztah mezi shlédnutím dokumentu a změnou postojů a chování. Existující studie si pak svými výsledky protiřečí (Connon, 2018; Novotná, 2019).

45 % vegetariánů začalo redukovat maso kvůli etickým důvodům, 27 % kvůli zdravotním a 1 % kvůli ekologickým (Fox & Ward, 2008). Novější studie ukazují i na vyšší vliv environmentálních důvodů. Tyto údaje však známe jen z deskriptivních a explaračních výzkumů, nikoliv z experimentálních studií (Janssen, Busch, Rödiger, & Hamm, 2016; Kerschke-Risch, 2015).

Změna postojů a chování bývá často popisována transteoretickým modelem, jež pro redukci konzumace masa přizpůsobila Mendesová (2013). Sestává z 5 fází, ve kterých jedinec postupně přechází z nevědomosti o existenci argumentů a diskuzí, k jejich zaznamenání, vyslechnutí, přes vnitřní konflikt, až k plánování změny a její realizaci. Mnoho výzkumníků ukazuje na důležitost přizpůsobovat intervence pro změnu samotnému jedinci a jeho současné fázi změny (Ajzen, 2015; DEFRA, 2011).

Výzkumná část této diplomové práce si vytyčila za cíl prozkoumat vliv dokumentárních filmů, fáze změny, subjektivní normy, vnitřního konfliktu a demografických údajů na změnu chování a postojů. Pro dosažení těchto cílů jsme zvolili kvantitativní design a formulovali jednotlivé hypotézy**.** Výzkumu proběhl ve formě online randomizovaného experimentu. Probandi byli rozdělení do 5 skupin na základě druhu promítaného filmu; tj. skupin experimentálních (promítání etického, ekologického, zdravotního a shrnujícího dokumentárního filmu) a skupiny kontrolní (promítání snímku nesouvisejícího s problematikou redukce konzumace masa). Filmy jsme vybírali na základě analýzy 24 filmů týkajících se redukce masa pomocí kritérií jako množství násilných scén nebo množství jednotlivých argumentů. Tento výzkum byl schválen etickou komisí Univerzity Palackého.

Data jsme sbírali pomocí Metody behaviorálních přesvědčení, která se zabývá přesvědčeními o mase a jeho redukci, Škály subjektivní normy, jež zkoumá vliv tlaku okolí na jedince, a Škály ambivalence, která sleduje jedincův vnitřní konflikt ohledně konzumace masa. Tyto metody byly zpětně přeloženy do českého jazyka a byly jim ověřeny základní psychometrické kvality, jež se jeví jako dostačující až dobré.

Důležitou součástí sběru dat byl i jídelní report, pomocí kterého jedinci zaznamenávali své jídelní chování a jeho případnou změnu. Tento report byl tvořen fotografiemi a popisky snědeného jídla za 3 dny.

První fáze experimentu proběhla 2 týdny před promítáním dokumentárního filmu. Během ní vyplnili probandi testovou baterii a vytvořili 3denní report ze svého stravování. V druhé fázi byl probandům promítnutý jeden typ dokumentárního filmu a poté znovu vyplnili testovou baterii a vytvořili 3denní report stravování. Ve třetí fázi vyplnili respondenti testovou baterii a 3denní report ze stravování 3 týdny po promítání dokumentárního snímku.

Výzkumu se zúčastnilo 240 jedinců, jež byli vybráni z populace českých jedinců od 18 do 30 let, kteří v současné chvíli neredukují konzumaci živočišných produktů. Pro randomizaci jsme využili jednoduchý online nástroj s náhodným rozdělováním do jednotlivých skupin. Jedinci měli možnost po splnění všech 3 kol výzkumu vstoupit do soutěže o věcné ceny a poukázky od sponzorů výzkumu. Problematická byla vysoká míra předčasného odchodu ze studie (41 % respondentů).

Výsledky této práce vypovídají o efektivitě dokumentárních filmů jako intervence pro zvýšení míry pozitivních postojů k redukci konzumace masa. Avšak nemůžeme o této intervenci plošně tvrdit, že je vhodnou intervencí pro změnu chování. Díky souvislosti vyšší míry pozitivních postojů a menšího množství konzumovaného masa můžeme na dokumenty pohlížet jako na jeden z prvních kroků efektivního aktivismu pro změnu postojů a chování, na který mohou navazovat další intervence.

Důležitým zjištěním je nekonzistentnost efektivity této intervence u různých jedinců. Efektivita se zvyšuje u jedinců, kteří jsou ve vyšší fázi změny směrem k redukci masa (tj. kontemplační a preparační). Naopak u jedinců v nejnižší fázi změny (tj. prekontemplační fázi) může shlédnutí dokumentárního snímku vést k snížení pozitivních postojů o redukci a k vyšší konzumaci masa. Faktor fáze změny může vysvětlit nesourodost výsledků studií Novákové (2019) a Connona (2018).

Efekt fáze změny je nejvíce znatelný u etického dokumentárního snímku. Jedinci v prekontemplační fázi po shlédnutí filmu nejčastěji zvyšovaly konzumaci masa, avšak jedinci ve vyšších fázích změny dokázaly maso dlouhodobě vyřadit ze svého jídelníčku. Jako plošně nejvlivnější dokumentární film v dlouhodobém měřítku můžeme ukázat na environmentální a zdravotní snímek, což souhlasí s průzkumem české populace o důvodech k redukci konzumace masa (IPSOS, 2019). Tyto výsledky poukazují na důležitost přizpůsobování intervencí jedinci na míru.

Vliv demografických údajů na změnu postojů a chování nebyl prokázán, stejně jako vliv subjektivní normy. Naopak vliv ambivalence, jako ukazatele vnitřního konfliktu, má vliv na změnu postojů a chování, stejně jako ve výzkumu Berndsena a Pligta (2004). V případě, kdy je ambivalence na nízké hodnotě, jedinec po shlédnutí filmu spíše zvýší svou konzumaci masa. V případě, že je na hodnotě vysoké, vede to pravděpodobněji k redukci konzumace masa. To potvrzuje slova Ajzena (2015) o tailoringu intervencí. Důležité je zaměřit se na to, zda má intervence pomoci změnit postoj a tím vytvořit záměr ke změně chování, nebo má už od začátku pracovat se záměrem měnit chování.

Tato diplomová práce je důležitým zdrojem důkazů o efektivitě intervencí snažících se inspirovat jedince k redukci konzumace masa. Může být dále využita jako zdroj při zkoumání tailoringu intervencí či odlišných druhů intervencí a tím pomoci zdraví lidí, přírody i zvířat.

Tento výzkumný projekt byl podpořen grantem americké společnosti VegFund (ID: 2018-0687, název: Influence of documentaries on individual meat consumption) a mnoha českými společnostmi zabývajícími se zdravým životním stylem nebo přímo reduktariánstvím (viz Příloha č.3).

LITERATURA

Aiello, L. C., & Wheeler, P. (1995). The Expensive-Tissue Hypothesis: The Brain and the Digestive System in Human and Primate Evolution. *Current Anthropology*, *36*(2), 199–221. doi: 10.1086/204350

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, *50*(2), 179–211. doi: 10.1016/0749-5978(91)90020-T

Ajzen, I. (2015). The theory of planned behaviour is alive and well, and not ready to retire: a commentary on Sniehotta, Presseau, and Araújo-Soares. *Health Psychology Review*, *9*(2), 131–137. doi: 10.1080/17437199.2014.883474

Allen, C. (2002). Animal Ethics for Students. Review of Ethics, Humans and Other Animals: An Introduction with Readings Rosalind Hursthouse. *Anthrozoös*, *15*(1), 89–91. doi: 10.2752/089279302786992711

Antibiotic Resistance | NARMS | CDC. (17. dubna 2019). Získáno 19. srpna 2019, z https://www.cdc.gov/narms/faq.html

AQUASTAT – FAO's Information System on Water and Agriculture. (n.d). Získáno 19. srpna 2019, z http://www.fao.org/nr/water/aquastat/tables/

Arendt, F., & Matthes, J. (2016). Nature Documentaries, Connectedness to Nature, and Pro-environmental Behavior. *Environmental Communication*, *10*(4), 453–472. doi: 10.1080/17524032.2014.993415

Bamberg, S. (2013). Changing environmentally harmful behaviors: A stage model of self-regulated behavioral change. *Journal of Environmental Psychology*, *34*, 151–159. doi: 10.1016/j.jenvp.2013.01.002

Beals, K. L., Smith, C. L., Dodd, S. M., Angel, J. L., Armstrong, E., Blumenberg, B., … Trinkaus, E. (1984). Brain Size, Cranial Morphology, Climate, and Time Machines [and Comments and Reply]. *Current Anthropology*, *25*(3), 301–330. doi: 10.1086/203138

Beardsworth, A. D., & Keil, E. T. (1991). Vegetarianism, Veganism, and Meat Avoidance: Recent Trends and Findings. *British Food Journal*. doi: 10.1108/00070709110135231

Beezhold, B., Radnitz, C., Rinne, A., & DiMatteo, J. (2015). Vegans report less stress and anxiety than omnivores. *Nutritional Neuroscience*, *18*(7), 289–296. doi: 10.1179/1476830514Y.0000000164

Berndsen, M., & Pligt, J. van der. (2004). Ambivalence towards meat. *Appetite*, *42*(1), 71–78. doi: 10.1016/S0195-6663(03)00119-3

Boyle, J. E. (2011). Becoming Vegetarian: The Eating Patterns and Accounts of Newly Practicing Vegetarians. *Food and Foodways*, *19*(4), 314–333. doi: 10.1080/07409710.2011.630620

Broom, D. (2016). Sentience and animal welfare: New thoughts and controversies. *Animal Sentience*, *1*(5). Získáno 20. listopadu 2019 z https://animalstudiesrepository.org/animsent/vol1/iss5/11

Brown, A. (2017). *Can the Paleo Diet Meet the DRI for Nutrients of Concern?* Southeast Missouri State University.

Bryant, C. (9. březen 2019). Project Update: A Guide to Effective Animal Campaigning. Získáno 11. listopadu 2019, z, The Vegan Society webové stránky:

https://www.vegansociety.com/about-us/research/research-news/project-update-guide-effective-animal-campaigning

Burgess, S., Carpenter, P., & Henshaw, T. (2014). *Eating on Campus: Vegan, Vegetarian, and Omnivore Stereotyping*. Collegae at Oneonta.

Cacioppo, J. T., & Petty, R. E. (1984). The Elaboration Likelihood Model of Persuasion. *ACR North American Advances*, *NA-11*. Získáno 20. listopadu 2019 z http://acrwebsite.org/volumes/6329/volumes/v11/NA-11

Calton, J. B. (2010). Prevalence of micronutrient deficiency in popular diet plans. *Journal of the International Society of Sports Nutrition*, *7*, 24. doi: 10.1186/1550-2783-7-24

Campbell, T. C. (2005). *The China Study: The Most Comprehensive Study of Nutrition Ever Conducted and the Startling Implications for Diet, Weight Loss and Long-term Health*. BenBella Books.

Caplan, P. (2008). Crossing the Veg/Non-Veg Divide: Commensality and Sociality Among the Middle Classes in Madras/Chennai. *South Asia: Journal of South Asian Studies*, *31*(1), 118–142. doi: 10.1080/00856400701874742

Cappuccio, F. P. (2013). Cardiovascular and other effects of salt consumption. *Kidney International Supplements*, *3*(4), 312–315. doi: 10.1038/kisup.2013.65

Chan, D. S. M., Lau, R., Aune, D., Vieira, R., Greenwood, D. C., Kampman, E., & Norat, T. (2011). Red and processed meat and colorectal cancer incidence: meta-analysis of prospective studies. *PloS One*, *6*(6), e20456. doi: 10.1371/journal.pone.0020456

Clark, J. K., & Wegener, D. T. (2013). Chapter Four - Message Position, Information Processing, and Persuasion: The Discrepancy Motives Model. In P. Devine & A.

Plant (Eds.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 47, str. 189–232). doi: 10.1016/B978-0-12-407236-7.00004-8

Cole, M., & Morgan, K. (2011). Vegaphobia: derogatory discourses of veganism and the reproduction of speciesism in UK national newspapers1. *The British Journal of Sociology*, *62*(1), 134–153. doi: 10.1111/j.1468-4446.2010.01348.x

Coleman, G. J. (2008). Public perceptions of Animal Pain and Animal Welfare. *Scientific Assessment of Management of Animal Pain*, 26–37.

Connon, C. (2018). *What's the Beef With Veganism? an Experimental Approach to Measuring Attitude Change After Documentary Exposure*. Získáno 20. listopadu 2019 z https://search.proquest.com/openview/bc256727900e79840caf35f69b6e8ef7/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y

Cordain, L. (2018). *Nutritional Deficiencies of Ketogenic Diets*. Colorado State University. doi: 10.13140/RG.2.2.19094.19526

Cowspiracy: The Sustainability Secret. (nedat.). Získáno 20. listopadu 2019 z http://www.imdb.com/title/tt3302820/

Cunsolo, A., & Ellis, N. R. (2018). Ecological grief as a mental health response to climate change-related loss. *Nature Climate Change*, *8*(4), 275–281. doi: 10.1038/s41558-018-0092-2

Dart, R. A. (1953). *The predatory transition from ape to man*. Brill.

Davey, G. K., Spencer, E. A., Appleby, P. N., Allen, N. E., Knox, K. H., & Key, T. J. (2003). EPIC–Oxford:lifestyle characteristics and nutrient intakes in a cohort of 33

883 meat-eaters and 31 546 non meat-eaters in the UK. *Public Health Nutrition*, *6*(3), 259–268. doi: 10.1079/PHN2002430

Davidson, J. A. C. (2003). World Religions and the Vegetarian Diet. *Journal of the Adventist Theological Society*. 14/2: 114–130.

DEFRA. (2011). *Framework for Sustainable Lifestyles*. Presented at the Centre of Expertise on Influencing behaviours. Získáno 20. listopadu 2019 z https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20130123210523/http://archive.defra.gov.uk/environment/economy/documents/sustainable-life-framework.pdf

Dinu, M., Abbate, R., Gensini, G. F., Casini, A., & Sofi, F. (2017). Vegetarian, vegan diets and multiple health outcomes: A systematic review with meta-analysis of observational studies. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, *57*(17), 3640–3649. doi: 10.1080/10408398.2016.1138447

FAO - News Article: Key facts and findings. (nedat.). Retrieved 19 August 2019, from http://www.fao.org/news/story/en/item/197623/icode/

Farooqui, A. A., & Farooqui, T. (2018). Chapter 20 - Effects of Western, Mediterranean, Vegetarian, and Okinawan Diet Patterns on Human Brain. In T. Farooqui & A. A. Farooqui (Eds.), *Role of the Mediterranean Diet in the Brain and Neurodegenerative Diseases* (str. 317–332). doi: 10.1016/B978-0-12-811959-4.00020-1

Faunalytics. (31. října 2014). Video Comparison Study: Youth Response to Four Vegetarian/Vegan Outreach Videos. Retrieved 3 October 2018, Získáno 20. listopadu 2019 z https://faunalytics.org/video-comparison-study-youth-response-to-four-vegetarianvegan-outreach-videos/

Faunalytics. (8. února 2018). What Do Newspapers Say About Vegans? Retrieved 21 November 2019, z Faunalytics website: https://faunalytics.org/what-do-newspapers-say-about-vegans/

Fenton, T. R., & Fenton, C. J. (2016). Paleo diet still lacks evidence. *The American Journal of Clinical Nutrition*, *104*(3), 844–844. doi: 10.3945/ajcn.116.139006

Fiddes, N. (2004). *Meat : A Natural Symbol*. doi: 10.4324/9780203168141

Finkel, E. J., & Baumeister, R. F. (2019). *Advanced Social Psychology: The State of the Science*. Oxford University Press.

Food and Agriculture Organization of the United Nations. (2018). *Dietary Assessment*. Získáno 20. listopadu 2019 z http://www.fao.org/3/I9940EN/i9940en.pdf

Forks Over Knives. (nedat.). Získáno 20. listopadu 2019 z http://www.imdb.com/title/tt1567233/

Fox, N., & Ward, K. (2008). Health, ethics and environment: A qualitative study of vegetarian motivations. *Appetite*, *50*(2), 422–429. doi: 10.1016/j.appet.2007.09.007

Freedman, J. L., & Fraser, S. C. (1966). Compliance without pressure: The foot-in-the-door technique. *Journal of Personality and Social Psychology*, *4*(2), 195–202. doi: 10.1037/h0023552

Gibert, M. (2015). *Voir son steak comme un animal mort: véganisme et psychologie morale*. Lux.

Glanz, K., Rimer, B. K., & Viswanath, K. (2008). *Health Behavior and Health Education: Theory, Research, and Practice*. John Wiley & Sons.

Graça, J., Oliveira, A., & Calheiros, M. M. (2015). Meat, beyond the plate. Data-driven hypotheses for understanding consumer willingness to adopt a more plant-based diet. *Appetite*, *90*, 80–90. doi: 10.1016/j.appet.2015.02.037

Granny Project. (nedat.). Získáno 20. listopadu 2019 z http://www.imdb.com/title/tt5687816/

Harkins, S. G., & Petty, R. E. (1981). The Multiple Source Effect in Persuasion: The Effects of Distraction. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *7*(4), 627–635. doi: 10.1177/014616728174019

Haugtvedt, C. P., & Petty, R. E. (1992). Personality and persuasion: Need for cognition moderates the persistence and resistance of attitude changes. *Journal of Personality and Social Psychology*, *63*(2), 308–319. doi: 10.1037/0022-3514.63.2.308

Hawks, J., Wang, E. T., Cochran, G. M., Harpending, H. C., & Moyzis, R. K. (2007). Recent acceleration of human adaptive evolution. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, *104*(52), 20753–20758. doi: 10.1073/pnas.0707650104

Heimlich, J. E. (2010). Environmental education evaluation: Reinterpreting education as a strategy for meeting mission. *Evaluation and Program Planning*, *33*(2), 180–185. doi: 10.1016/j.evalprogplan.2009.07.009

Heimlich, J. E., & Ardoin, N. M. (2008). Understanding behavior to understand behavior change: a literature review. *Environmental Education Research*, *14*(3), 215–237. doi: 10.1080/13504620802148881

Here Are the Real Facts About Humans and Meat. (nedat.). Získáno 17. července 2019, z PETA website: https://www.peta.org/living/food/really-natural-truth-humans-eating-meat/

Herrmann, W., Schorr, H., Obeid, R., & Geisel, J. (2003). Vitamin B-12 status, particularly holotranscobalamin II and methylmalonic acid concentrations, and hyperhomocysteinemia in vegetarians. *The American Journal of Clinical Nutrition*, *78*(1), 131–136. doi: 10.1093/ajcn/78.1.131

Hlava na hlavě. (nedat.). Získáno 17. července 2019, z Hlava na hlavě: https://hlavanahlave.cz/

Hormes, J. M., Rozin, P., Green, M. C., & Fincher, K. (2013). Reading a book can change your mind, but only some changes last for a year: food attitude changes in readers of The Omnivore's Dilemma. *Frontiers in Psychology*, *4*. doi: 10.3389/fpsyg.2013.00778

Howell, R. A. (2014). Investigating the Long-Term Impacts of Climate Change Communications on Individuals' Attitudes and Behavior. *Environment and Behavior*, *46*(1), 70–101. doi: 10.1177/0013916512452428

Humane League Labs. (2014). *Report: Large-scale survey of vegans, vegetarians, and meat reducers*. Získáno 20. listopadu 2019 z http://www.humaneleaguelabs.org/blog/2014-04-07-large-scale-survey-vegans-vegetarians-and-meat-reducers/

Humans are natural plant-eaters -- in-depth article. (nedat.). Získáno 17 July 2019, z https://michaelbluejay.com/veg/natural.html

Humans are not herbivores. (4. leden 2016). Získáno 17. července 2019, z Vegan Biologist: https://veganbiologist.com/2016/01/04/humans-are-not-herbivores/

Hungerford, H. R., & Volk, T. L. (1990). Changing Learner Behavior Through Environmental Education. *The Journal of Environmental Education*, *21*(3), 8–21. doi: 10.1080/00958964.1990.10753743

IPSOS. (2019). *Češi a stravování*.

Jabs, J., Devine, C. M., & Sobal, J. (1998). Model of the Process of Adopting Vegetarian Diets: Health Vegetarians and Ethical Vegetarians. *Journal of Nutrition Education*, *30*(4), 196–202. doi: 10.1016/S0022-3182(98)70319-X

Janpol, H. L., & Dilts, R. (2016). Does viewing documentary films affect environmental perceptions and behaviors? *Applied Environmental Education & Communication*, *15*(1), 90–98. doi: 10.1080/1533015X.2016.1142197

Janssen, M., Busch, C., Rödiger, M., & Hamm, U. (2016). Motives of consumers following a vegan diet and their attitudes towards animal agriculture. *Appetite*, *105*, 643–651. doi: 10.1016/j.appet.2016.06.039

Jordan, P. J., Nigg, C. R., Norman, G. J., Rossi, J. S., & Benisovich, S. V. (2002). Does the transtheoretical model need an attitude adjustment?: Integrating attitude with decisional balance as predictors of stage of change for exercise. *Psychology of Sport and Exercise*, *3*(1), 65–83. doi: 10.1016/S1469-0292(01)00005-X

Joy, M. (2011). *Why We Love Dogs, Eat Pigs, and Wear Cows: An Introduction to Carnism*. Conari Press.

Joy, M. (2018). *Beyond Beliefs: A Guide to Improving Relationships and Communication for Vegans, Vegetarians, and Meat Eaters*. Lantern Books.

Joy, M., & Freston, K. (2017). *Beyond Beliefs: A Guide to Improving Relationships and Communication for Vegans, Vegetarians, and Meat Eaters*. Petaluma, CA: Roundtree Press.

Kaiser, F. G., & Gutscher, H. (2003). The Proposition of a General Version of the Theory of Planned Behavior: Predicting Ecological Behavior1. *Journal of Applied Social Psychology*, *33*(3), 586–603. doi: 10.1111/j.1559-1816.2003.tb01914.x

Kerschke-Risch, P. (2015). Vegan diet: motives, approach and duration. Initial results of a quantitative sociological study. *Ernahrungs Umschau*, *62*(6), 98–103.

Kolehmainen, N., & Francis, J. J. (2012). Specifying content and mechanisms of change in interventions to change professionals' practice: an illustration from the Good Goals study in occupational therapy. *Implementation Science*, *7*(1), 100. doi: 10.1186/1748-5908-7-100

Kupor, D., & Tormala, Z. (2015). Persuasion, Interrupted: The Effect of Momentary Interruptions on Message Processing and Persuasion. *Journal of Consumer Research*, *42*. doi: 10.1093/jcr/ucv018

Lavallee, K., Zhang, X. C., Michalak, J., Schneider, S., & Margraf, J. (2019). Vegetarian diet and mental health: Cross-sectional and longitudinal analyses in culturally diverse samples. *Journal of Affective Disorders*, *248*, 147–154. doi: 10.1016/j.jad.2019.01.035

Lea, E. J., Crawford, D., & Worsley, A. (2006). Public views of the benefits and barriers to the consumption of a plant-based diet. *European Journal of Clinical Nutrition, 60*(7), 828–837. doi: 10.1038/sj.ejcn.1602387

Lea, E., & Worsley, A. (2003a). Benefits and barriers to the consumption of a vegetarian diet in Australia. *Public Health Nutrition, 6*(5), 505–511. doi: 10.1079/PHN2002452

Lea, E., & Worsley, A. (2003b). The factors associated with the belief that vegetarian diets provide health benefits. *Asia Pacific Journal of Clinical Nutrition, 12*(3), 296–303.

Leonard, W. (2002). Food for thought. *Scientific American*, *287*(6), 106–115. doi: 10.1038/scientificamerican1202-106

Lindenfeld, L. (2010). Can Documentary Food Films Like Food Inc. Achieve their Promise? *Environmental Communication*, *4*(3), 378–386. doi: 10.1080/17524032.2010.500449

Little, T. (2013). *The Oxford Handbook of Quantitative Methods in Psychology: Vol. 2: Statistical Analysis*. doi: 10.1093/oxfordhb/9780199934898.001.0001

Loughnan, S., Bastian, B., & Haslam, N. (2014). The Psychology of Eating Animals. *Current Directions in Psychological Science*, *23*(2), 104–108. doi: 10.1177/0963721414525781

Love, H. J., & Sulikowski, D. (2018). Of Meat and Men: Sex Differences in Implicit and Explicit Attitudes Toward Meat. *Frontiers in Psychology, 9*. doi: 10.3389/fpsyg.2018.00559

MacAskill, W. (2015). *Doing Good Better: Effective Altruism and a Radical New Way to Make a Difference*. Guardian Faber Publishing.

Machovina, B., Feeley, K. J., & Ripple, W. J. (2015). Biodiversity conservation: The key is reducing meat consumption. *Science of The Total Environment, 536*, 419–431. doi: 10.1016/j.scitotenv.2015.07.022

Mají i zvířata svá práva? / Les animaux ont-ils des droits? (TV film) (2016). (nedat.). Získáno 20. listopadu 2019 z https://www.csfd.cz/film/474926-maji-i-zvirata-sva-prava/prehled/

Mann, N. J. (2018). A brief history of meat in the human diet and current health implications. *Meat Science, 144*, 169–179. doi: 10.1016/j.meatsci.2018.06.008

Margulis, S. (2003). *Causes of Deforestation of the Brazilian Amazon*. doi: 10.1596/0-8213-5691-7

Masharani, U., Sherchan, P., Schloetter, M., Stratford, S., Xiao, A., Sebastian, A., … Frassetto, L. (2015). Metabolic and physiologic effects from consuming a hunter-gatherer (Paleolithic)-type diet in type 2 diabetes. *European Journal of Clinical Nutrition, 69*(8), 944–948. doi: 10.1038/ejcn.2015.39

McAlone, N. (3. října 2017). Netflix is a documentary powerhouse: here's why. Získáno 20. listopadu 2019 z https://www.businessinsider.com/netflix-is-a-documentary-powerhouse-heres-why-2017-3

McHenry, H. M. (1982). The Pattern of Human Evolution: Studies on Bipedalism, Mastication, and Encephalization. *Annual Review of Anthropology*, *11*(1), 151–173. doi: 10.1146/annurev.an.11.100182.001055

Melina, V., Craig, W., & Levin, S. (2016). Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Vegetarian Diets. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, *116*(12), 1970–1980. doi: 10.1016/j.jand.2016.09.025

Mendes, E. (2013). An Application of the Transtheoretical Model to Becoming Vegan. *Social Work in Public Health*, *28*(2), 142–149. doi: 10.1080/19371918.2011.561119

Mercy for animals. (27. března 2016). Do Online Videos of Farmed Animal Cruelty Change People's Diets and Attitudes? Retrieved 3 October 2018, from Mercy For Animals website: https://mercyforanimals.org/impact-study

Merriman, B. (2010). Gender differences in family and peer reaction to the adoption of a vegetarian diet. *Feminism & Psychology*, *20*(3), 420–427. doi: 10.1177/0959353510368283

Michalak, J., Zhang, X. C., & Jacobi, F. (2012). Vegetarian diet and mental disorders: results from a representative community survey. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, *9*(1), 67. doi: 10.1186/1479-5868-9-67

Milton, K. (1986). Digestive Physiology in Primates. *Physiology*, *1*(2), 76–79. doi: 10.1152/physiologyonline.1986.1.2.76

Miniard, P. W., Sirdeshmukh, D., & Innis, D. E. (1992). Peripheral Persuasion and Brand Choice. *Journal of Consumer Research*, *19*(2), 226–239. doi: 10.1086/209298

Minson, J. A., & Monin, B. (2012). Do-Gooder Derogation: Disparaging Morally Motivated Minorities to Defuse Anticipated Reproach. *Social Psychological and Personality Science*, *3*(2), 200–207. doi: 10.1177/1948550611415695

Nash, K., & Corner, J. (2016). Strategic impact documentary: Contexts of production and social intervention. *European Journal of Communication*, *31*(3), 227–242. doi: 10.1177/0267323116635831

NATCEN Social Research that works for society. (2016). Získáno 20. listopadu 2019 z NATCEN Social Research website: http://www.natcen.ac.uk/our-research/research/british-social-attitudes-are-we-eating-less-meat/

Nelson, S. (2010). The cooking hypothesis revisited: fresh food for thought: A review of Richard Wrangham, Catching Fire: How Cooking Made Us Human. *Evolutionary Psychology : An International Journal of Evolutionary Approaches to Psychology and Behavior*, *8*, 340–342.

New Internationalist. (16. dubna 2019). Is vegan activism too confrontational? Získáno 20. listopadu 2019 z New Internationalist: https://newint.org/features/2019/02/11/debate-vegan-activism-getting-too-confrontational

Nolan, J. M. (2010). 'An Inconvenient Truth' Increases Knowledge, Concern, and Willingness to Reduce Greenhouse Gases. *Environment and Behavior*, *42*(5), 643–658. doi: 10.1177/0013916509357696

Novotná, A. (2019). *The Influence of movie on behavioral change in individual meat and dairy products consumption* (Masarykova univerzita). Získáno 20. listopadu 2019 z https://is.muni.cz/th/cfyr2/Novotna_bakalarska_prace.pdf

Obert, J., Pearlman, M., Obert, L., & Chapin, S. (2017). Popular Weight Loss Strategies: a Review of Four Weight Loss Techniques. *Current Gastroenterology Reports*, *19*(12), 61. doi: 10.1007/s11894-017-0603-8

O'Keefe, D. J. (2002). *Persuasion: Theory and Research*. SAGE.

Papier, K., Appleby, P. N., Fensom, G. K., Knuppel, A., Perez-Cornago, A., Schmidt, J. A., … Key, T. J. (2019). Vegetarian diets and risk of diabetes in British adults: results from the EPIC-Oxford study. *Proceedings of the Nutrition Society*, *78*(OCE1). doi: 10.1017/S0029665119000077

Petty, R. E., Fazio, R. H., & Brinol, P. (2008). *Attitudes: Insights from the New Implicit Measures*. Psychology Press.

Piazza, J., Ruby, M. B., Loughnan, S., Luong, M., Kulik, J., Watkins, H. M., & Seigerman, M. (2015). Rationalizing meat consumption. The 4Ns. *Appetite, 91*, 114–128. doi: 10.1016/j.appet.2015.04.011

Pimental, D., & Pimental, M. (2007). *Food, Energy, and Society*. doi: 10.1201/9781420046687

Plous, S. (2003). Is there such a thing as prejudice toward animals. *Understanding Prejudice and Discrimination*, 509–528.

Pointing, C. (29. června 2018). Vegan Hashtag Reaches Nearly 62 Million Posts on Instagram as Millennials and Gen Z Embrace the Lifestyle. Získáno 20. listopadu 2019 z LIVEKINDLY: https://www.livekindly.co/vegan-hashtag-62-million-posts-instagram/

Population of Europe (2019) - Worldometers. (nedat.). Získáno 20. listopadu 2019 z https://www.worldometers.info/world-population/europe-population/

Povey, R., Wellens, B., & Conner, M. (2001). Attitudes towards following meat, vegetarian and vegan diets: an examination of the role of ambivalence. *Appetite*, *37*(1), 15–26. doi: 10.1006/appe.2001.0406

Pribis, P., Pencak, R. C., & Grajales, T. (2010). Beliefs and Attitudes toward Vegetarian Lifestyle across Generations. *Nutrients*, *2*(5), 523–531. doi: 10.3390/nu2050523

Priester, J. R., & Petty, R. E. (1996). The gradual threshold model of ambivalence: Relating the positive and negative bases of attitudes to subjective ambivalence. *Journal of Personality and Social Psychology*, *71*(3), 431–449. doi: 10.1037/0022-3514.71.3.431

Prochaska, J., Johnson, S., Lee, P., Shumaker, S., Schron, E., & Ockene, J. (1998). *The handbook of health behavior change*. New York: Springer Publishing Company.

Prochaska, J. O., & DiClemente, C. C. (1982). Transtheoretical therapy: Toward a more integrative model of change. *Psychotherapy: Theory, Research & Practice*, *19*(3), 276–288. doi: 10.1037/h0088437

Ritchie, H., & Roser, M. (2017). Meat and Seafood Production & Consumption. *Our World in Data*. Získáno 20. listopadu 2019 z https://ourworldindata.org/meat-and-seafood-production-consumption

Rosenfeld, D. L., & Burrow, A. L. (2017). The unified model of vegetarian identity: A conceptual framework for understanding plant-based food choices. *Appetite*, *112*, 78–95. doi: 10.1016/j.appet.2017.01.017

Rothgerber, H. (2013). Real men don't eat (vegetable) quiche: Masculinity and the justification of meat consumption. *Psychology of Men & Masculinity, 14*(4), 363–375. doi: 10.1037/a0030379

Rothgerber, H. (2014). Efforts to overcome vegetarian-induced dissonance among meat eaters. *Appetite, 79,* 32–41. doi: 10.1016/j.appet.2014.04.003

Ruby, M. B., & Heine, S. J. (2011). Meat, morals, and masculinity. *Appetite, 56*(2), 447–450. doi: 10.1016/j.appet.2011.01.018

Santos, F. L., Esteves, S. S., Pereira, A. da C., Jr, W. S. Y., & Nunes, J. P. L. (2012). Systematic review and meta-analysis of clinical trials of the effects of low carbohydrate diets on cardiovascular risk factors. *Obesity Reviews, 13*(11), 1048–1066. doi: 10.1111/j.1467-789X.2012.01021.x

Saskia, F. (8. února 2018). These 7 Documentaries Will Inspire You to Change the World. Získáno 20. listopadu 2019 z PETA UK: https://www.peta.org.uk/blog/these-7-documentaries-will-inspire-you-to-change-the-world/

Semaw, S. (2000). The World's Oldest Stone Artefacts from Gona, Ethiopia: Their Implications for Understanding Stone Technology and Patterns of Human Evolution Between 2·6–1·5 Million Years Ago. *Journal of Archaeological Science*, *27*(12), 1197–1214. doi: 10.1006/jasc.1999.0592

Singer, P. (2015). *Animal Liberation*. New York: Random House.

Snorgaard, O., Poulsen, G. M., Andersen, H. K., & Astrup, A. (2017). Systematic review and meta-analysis of dietary carbohydrate restriction in patients with type 2

diabetes. *BMJ Open Diabetes Research and Care*, *5*(1), e000354. doi: 10.1136/bmjdrc-2016-000354

Sobal, J. (2005). Men, Meat, and Marriage: Models of Masculinity. *Food and Foodways*, *13*(1–2), 135–158. doi: 10.1080/07409710590915409

Southgate D. A. T., Hawkes K., Oftedal O. T., Crowe I., Widdowson Elsie May, Whiten A., & Bone Quentin. (1991). Nature and variability of human food consumption. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, *334*(1270), 281–288. doi: 10.1098/rstb.1991.0117

Steinmetz, H., Knappstein, M., Ajzen, I., Schmidt, P., & Kabst, R. (2016). How Effective are Behavior Change Interventions Based on the Theory of Planned Behavior? *Zeitschrift Für Psychologie*, *224*(3), 216–233. doi: 10.1027/2151-2604/a000255

Strukturální šetření v zemědělství - 2016. (nedat.). Získáno 20. listopadu 2019 z Strukturální šetření v zemědělství: https://www.czso.cz/csu/czso/strukturalni-setreni-v-zemedelstvi-2016

Sutherland, H. J., da Cunha, R., Lockwood, G. A., & Till, J. E. (1998). What Attitudes and Beliefs Underlie Patients' Decisions about Participating in Chemotherapy Trials? *Medical Decision Making*, *18*(1), 61–69. doi: 10.1177/0272989X9801800113

Tajfel, H., Billig, M. G., Bundy, R. P., & Flament, C. (1971). Social categorization and intergroup behaviour. *European Journal of Social Psychology*, *1*(2), 149–178. doi: 10.1002/ejsp.2420010202

The Evolution of Diet. (nedat.). Získáno 20. listopadu 2019 z National Geographic: http://www.nationalgeographic.com/foodfeatures/evolution-of-diet/

The vegan diet. (3. září 2018). Získáno 20. listopadu 2019 z NHS: https://www.nhs.uk/live-well/eat-well/the-vegan-diet/

Timko, C. A., Hormes, J. M., & Chubski, J. (2012). Will the real vegetarian please stand up? An investigation of dietary restraint and eating disorder symptoms in vegetarians versus non-vegetarians. *Appetite*, *58*(3), 982–990. doi: 10.1016/j.appet.2012.02.005

Ulijaszek Stanley J., Hillman G., Boldsen J. L., Henry C. J., Widdowson Elsie May, Whiten A., & Bone Quentin. (1991). Human dietary change. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences*, *334*(1270), 271–279. doi: 10.1098/rstb.1991.0116

US EPA, O. (29. prosince 2015). Sources of Greenhouse Gas Emissions [Overviews and Factsheets]. Získáno 20. listopadu 2019 z US EPA: https://www.epa.gov/ghgemissions/sources-greenhouse-gas-emissions

Vandermoere, F., Geerts, R., De Backer, C., Erreygers, S., & Van Doorslaer, E. (2019). Meat Consumption and Vegaphobia: An Exploration of the Characteristics of Meat Eaters, Vegaphobes, and Their Social Environment. *Sustainability*, *11*(14), 3936. doi: 10.3390/su11143936

Vegan diets: everything you need to know – Dietitians Association of Australia. (nedat.). Retrieved 19 August 2019, from https://daa.asn.au/smart-eating-for-you/smart-eating-fast-facts/healthy-eating/vegan-diets-facts-tips-and-considerations/

Vegan: Everyday Stories. (nedat.). Získáno 20. listopadu 2019 z http://www.imdb.com/title/tt4805966/

Verplanken, B. (1991). Persuasive Communication of Risk Information: A Test of Cue Versus Message Processing Effects in a Field Experiment. *Personality and Social Psychology Bulletin*, *17*(2), 188–193. doi: 10.1177/014616729101700211

Vinnari, M., Montonen, J., Härkänen, T., & Männistö, S. (2009). Identifying vegetarians and their food consumption according to self-identification and operationalized definition in Finland. *Public Health Nutrition*, *12*(4), 481–488. doi: 10.1017/S1368980008002486

Walters, K. S., & Portmess, L. (2001). *Religious Vegetarianism: From Hesiod to the Dalai Lama*. Albany: SUNY Press.

Webber, J. (12. ledna 2019). The 37 Vegan Documentaries You Have to Watch. Získáno 20. listopadu 2019 z LIVEKINDLY: https://www.livekindly.co/vegan-documentaries/

Weber, E. U. (2016). What shapes perceptions of climate change? New research since 2010. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change*, *7*(1), 125–134. doi: 10.1002/wcc.377

Weibel, C., Ohnmacht, T., Schaffner, D., & Kossmann, K. (2019). Reducing individual meat consumption: An integrated phase model approach. *Food Quality and Preference*, *73*, 8–18. doi: 10.1016/j.foodqual.2018.11.011

Welle, D. (2019). *A history of meat consumption*. Získáno 20. listopadu 2019 z https://www.dw.com/en/a-history-of-meat-consumption/av-47130648

What You Need to Know About Following a Vegan Eating Plan - Unlock Food. (nedat.). Získáno 20. listopadu 2019 z https://www.unlockfood.ca/en/Articles/Vegetarian-and-Vegan-Diets/What-You-Need-to-Know-About-Following-a-Vegan-Eati.aspx

Whorton, J. C. (1994). Historical development of vegetarianism. *The American Journal of Clinical Nutrition*, *59*(5), 1103S–1109S. doi: 10.1093/ajcn/59.5.1103S

Wiedemann, A. U., Lippke, S., Reuter, T., Schüz, B., Ziegelmann, J. P., & Schwarzer, R. (2009). Prediction of stage transitions in fruit and vegetable intake. *Health Education Research*, *24*(4), 596–607. doi: 10.1093/her/cyn061

Wynes, S., & Nicholas, K. A. (2017). The climate mitigation gap: education and government recommendations miss the most effective individual actions. *Environmental Research Letters*, *12*(7), 074024. doi: 10.1088/1748-9326/aa7541

You, W., & Henneberg, M. (2016). Meat in modern diet, just as bad as sugar, correlates with worldwide obesity: an ecological analysis. *J Nutr Food Sci*, *6*(517), 4.

Zaraska, M. (2016). *Meathooked: The History and Science of Our 2.5-Million-Year Obsession with Meat*. New York: Basic Books.

Zeidan, B., Partridge, S. R., Balestracci, K., & Allman-Farinelli, M. (2018). Congruence of stage-of-change for fruit, vegetables and take-out foods with consumption. *Nutrition & Food Science*. doi: 10.1108/NFS-05-2017-0101

Zemědělství – časové řady. (nedat.). Získáno 20. listopadu 2019 ze Zemědělství – časové řady: https://www.czso.cz/csu/czso/zem_cr

Ziegler, R., Diehl, M., & Ruther, A. (2002). Multiple Source Characteristics and Persuasion: Source Inconsistency as a Determinant of Message Scrutiny.

Personality and Social Psychology Bulletin, *28*(4), 496–508. doi: 10.1177/0146167202287007

PŘÍLOHY

Seznam příloh:

1. Český a cizojazyčný abstrakt MgrDP
2. Informovaný souhlas
3. Seznam sponzorů výzkumu
4. Ukázka datové matice
5. Anglický souhrn studie

Příloha č. 1: Český a cizojazyčný abstrakt MgrDP

ABSTRAKT DIPLOMOVÉ PRÁCE

Název práce: Vliv dokumentárních filmů na individuální redukci konzumace masa

Autor práce: Bc. Tereza Hacová

Vedoucí práce: PhDr. Jan Šmahaj, Ph.D.

Počet stran a znaků: 95 stran, 155 896 znaků

Počet příloh: 5

Počet titulů použité literatury: 160

Abstrakt (800–1200 zn.):

Cílem této práce je identifikace vlivu dokumentárních filmů na změnu postojů a chování směrem k redukci konzumace masa. Mimoto se práce zaměřuje na dílčí vliv fáze změny chování vycházející z transteoretického modelu, subjektivní normy a vnitřní ambivalence na změnu postojů a chování.

V rámci výzkumné části práce jsme provedli online randomizovanou experimentální studii. 240 probandů ve věku od 18 do 30 let bylo rozděleno do 5 skupin na základě druhu promítaného dokumentárního filmu; tj. skupin experimentálních (etický, ekologický, zdravotní a shrnující dokumentární film) a skupiny kontrolní. Pro sběr dat jsme převedli do českého jazyka nástroje Metoda behaviorálních přesvědčení, Škála subjektivní normy a Škála ambivalence, které po překladu vykazovali dobré psychometrické parametry.

Výzkum poukázal na dokumentární snímky jako na dobrou intervenci pro změnu postojů, ne však na plošnou efektivitu ke změně chování. Vliv na výslednou změnu postojů i chování měla aktuální fáze změny, stejně jako vnitřní ambivalence. Vliv subjektivní normy, věku, pohlaví nebo vzdělání nebyl v této práci prokázán. Práce poukazuje na důležitost tailoringu intervencí pro efektivní aktivismus.

Klíčová slova: redukce masa, aktivismus, dokumentární film, změna postojů, změna chování

ABSTRACT OF THESIS

Title: Influence of documentaries on individual meat consumption

Author: Bc. Tereza Hacová

Supervisor: PhDr. Jan Šmahaj, PhD.

Number of pages and characters: 95 pages, 155 896 characters

Number of appendices: 5

Number of references: 160

Abstract (800–1200 characters):

The aim of this work is to identify the influence of documentary films on change of attitudes and behaviour towards reducing meat consumption. In addition, the thesis focuses on the partial influence of the phase of behavioural change based on the transtheoretical model, subjective norm and internal ambivalence on the change of attitudes and behaviour.

In the research part of the work, we conducted an online randomized experimental study. 240 probands aged between 18 and 30 were divided into 5 groups based on the type of documentary screened; ethical, ecological, health and mixed documentaries and control group. We have translated the Behavioural beliefs method, Subjective norm measure and Ambivalence measure into the Czech language with good psychometric parameters.

Research has pointed to documentaries as a good intervention for changing attitudes, but not for general efficiency to change behaviour. The resulting change in attitudes and behaviour was influenced by the current phase of change as well as internal ambivalence. The influence of subjective norm, age, gender or education has not been proven in this work. The thesis points out the importance of tailoring interventions for effective activism.

Keywords: meat reduction, activism, documentary, change of attitudes, change of behaviour

Příloha č. 2: Přiklad informovaného souhlasu

INFORMOVANÝ SOUHLAS – ÚČAST NA VÝZKUMU O ŽIVOTNÍM STYLU A PŘESVĚDČENÍCH

Vážený/vážená,

obracíme se na Vás s žádostí o spolupráci ve výzkumné studii, která je realizována pod Katedrou psychologie na Filosofické fakultě Univerzity Palackého v Olomouci. Výzkumná studie se zabývá životním stylem a přesvědčeními a má několik fází:

1) První fáze proběhne po Vašem odsouhlasení tohoto Informovaného souhlasu. Bude Vám předložena sada otázek, jejichž vyplnění by mělo zabrat maximálně 10 minut. Součástí této fáze je i fotografický sběr dat – od zítřejšího rána Vás prosíme po dobu 3 dnů o fotografické zaznamenání všeho Vámi zkonzumovaného jídla (podrobné instrukce dostanete v přiloženém dokumentu). Tato fáze probíhá online.
2) V druhé fázi, za 2 týdny, Vám bude promítnut dokumentární snímek. Poté budete vyzváni k vyplnění sady otázek, která by měla zabrat maximálně 15 minut. Součástí je znovu i pořizování fotografií Vámi sněženého jídla po dobu 3 dní. K promítání filmu je třeba se dostavit na Vám přidělenou lokalitu a termín.

   Předem chceme upozornit, že některé záběry v dokumentárním filmu jsou drastické. Uvádíme zde tedy stručný popis jednotlivých scén. Znovu je uvedeme před promítnutím tohoto filmu:

Čas	**Popis scény**
12:30-12:32, 13:20-13:37, 13:57-14:20	operace člověka v nemocnici, je vidět chirurgicky otevřené břicho, jsou vidět orgány člověka.

3) V poslední fázi Vám bude 1 měsíc po promítnutí snímku znovu předložena sada otázek, která zabere maximálně 10 minut. I v této fázi Vás požádáme o 3denní pořizování fotografií Vámi zkonzumovaného jídla. Tato fáze probíhá online.

Výzkumníci prohlašují, že data získaná v této studii jsou přísně anonymní a nebudou nijak spojena s Vaší osobou. V případě publikace výsledků budou zveřejněny pouze sumární statistiky nebo výroky bez jakýchkoli identifikačních údajů.

Jako účastník výzkumu nemusíte odpovídat na otázky, pokud na ně odpovědět nechcete. **Vaše účast v tomto výzkumu je zcela dobrovolná a máte tedy právo ji kdykoli ukončit bez udání důvodu, a to bez jakýchkoli důsledků.**

Za Váš vynaložený čas a energii Vám nabízíme možnost vstupu do soutěže o peněžní ceny (2 000Kč, 1 000Kč, 500 Kč) a mnoho věcných cen. Slosování proběhne po ukončení výzkumu. Zúčastnit se můžete jen pokud projdete všemi 3 fázemi výzkumu.

Svým pokračováním stvrzujete, že Vaše účast na projektu je dobrovolná, se svou účastí ve výzkumu za výše uvedených podmínek souhlasíte, a že jste obeznámen/a s výzkumným projektem.

Děkuji za Vaši ochotu ke spolupráci.

V případě jakýchkoli dalších otázek spojených s účastní na výzkumu je možné získat informace od výzkumníka:

Bc. Hacová Tereza, Univerzita Palackého v Olomouci, katedra psychologie, tereza.hacova01@upol.cz

Příloha č. 3: Seznam sponzorů

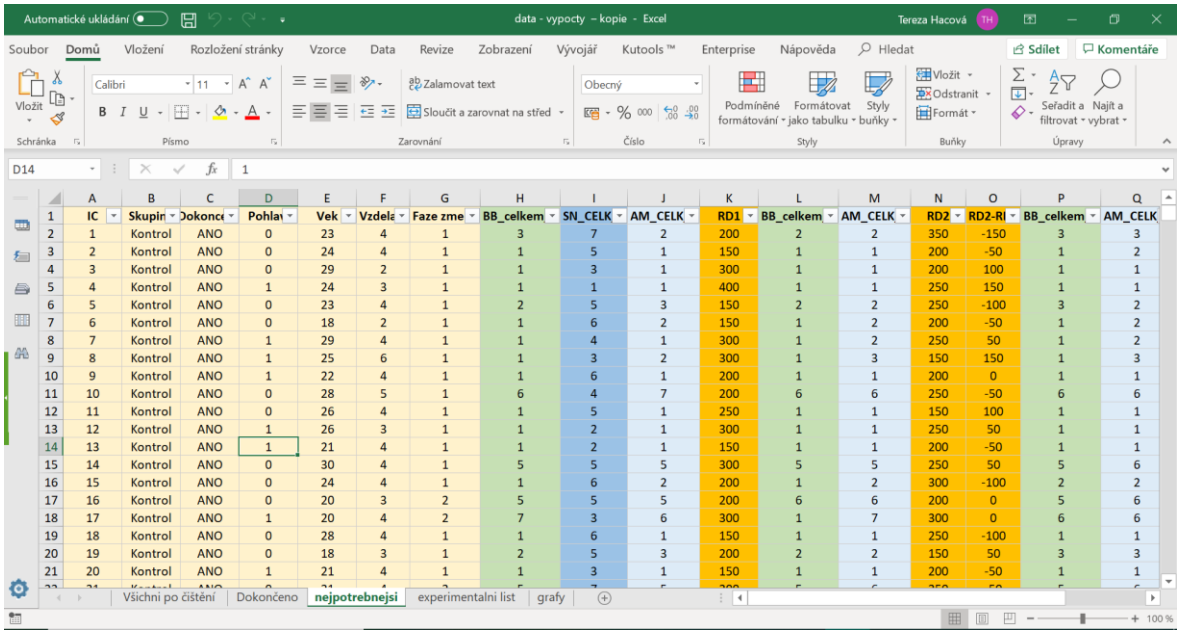
Seznam sponzorů diplomové práce

Děkuji všem sponzorům, kteří poskytli finance, poukázky na zboží či služby a věcné ceny do závěrečného slosování jako odměna pro účastníky.

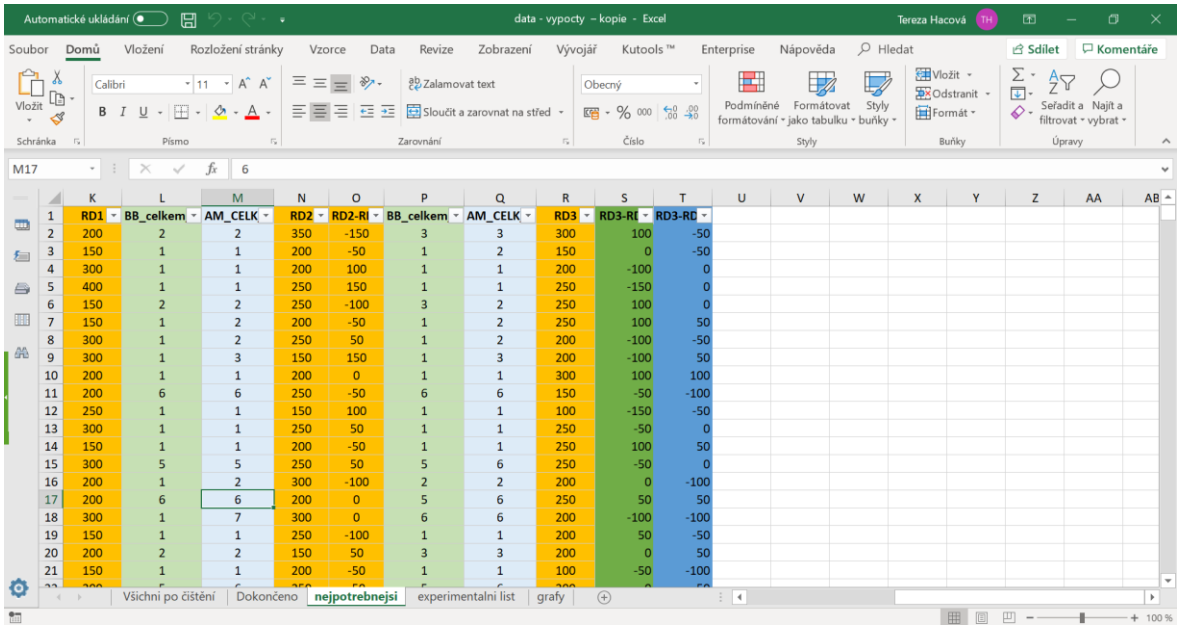
- Grant od společnosti Vegfund (Application ID: Influence of documentaries on individual meat consumption, Reference ID: 2018-0687)
- Lifefood
- Grizly
- Gaea
- Bájo Mlska
- Black Kale bar
- Die Kuche
- Eaternia
- Forky´s
- Penzion Novina
- Roots Fresh food bistro
- Živá kavárna
- Bistro u pana Lilka
- Puro shop
- World Vegan
- Vitalvibe
- Vegzion

Příloha č. 4: Ukázka datové matice

UKÁZKA DATOVÉ MATICE



IC	Skupin	Dokonc	Pohlav	Vek	Vzdela	Faze zme	BB_celkem	SN_CELK	AM_CELK	RD1	BB_celkem	AM_CELK	RD2	RD2-RI	BB_celkem	AM_CELK
1	Kontrol	ANO	0	23	4	1	3	7	2	200	2	2	350	-150	3	3
2	Kontrol	ANO	0	24	4	1	1	5	1	150	1	1	200	-50	1	2
3	Kontrol	ANO	0	29	2	1	1	3	1	300	1	1	200	100	1	1
4	Kontrol	ANO	1	24	3	1	1	1	1	400	1	1	250	150	1	1
5	Kontrol	ANO	0	23	4	1	2	5	3	150	2	2	250	-100	3	2
6	Kontrol	ANO	0	18	2	1	1	6	2	150	1	2	200	-50	1	2
7	Kontrol	ANO	1	29	4	1	1	4	1	300	1	2	250	50	1	2
8	Kontrol	ANO	1	25	6	1	1	3	2	300	1	3	150	150	1	3
9	Kontrol	ANO	1	22	4	1	1	6	1	200	1	1	200	0	1	1
10	Kontrol	ANO	0	28	5	1	6	4	7	200	6	6	250	-50	6	6
11	Kontrol	ANO	0	26	4	1	1	5	1	250	1	1	150	100	1	1
12	Kontrol	ANO	1	26	3	1	1	2	1	300	1	1	250	50	1	1
13	Kontrol	ANO	1	21	4	1	1	2	1	150	1	1	200	-50	1	1
14	Kontrol	ANO	0	30	4	1	5	5	5	300	5	5	250	50	5	6
15	Kontrol	ANO	0	24	4	1	1	6	2	200	1	2	300	-100	2	2
16	Kontrol	ANO	0	20	3	2	5	5	5	200	6	6	200	0	5	6
17	Kontrol	ANO	1	20	4	2	7	3	6	300	1	7	300	0	6	6
18	Kontrol	ANO	0	28	4	1	1	6	1	150	1	1	250	-100	1	1
19	Kontrol	ANO	0	18	3	1	2	5	3	200	2	2	150	50	3	3
20	Kontrol	ANO	1	21	4	1	1	3	1	150	1	1	200	-50	1	1



RD1	BB_celkem	AM_CELK	RD2	RD2-RI	BB_celkem	AM_CELK	RD3	RD3-RI	RD3-RD
200	2	2	350	-150	3	3	300	100	-50
150	1	1	200	-50	1	2	150	0	-50
300	1	1	200	100	1	1	200	-100	0
400	1	1	250	150	1	1	250	-150	0
150	2	2	250	-100	3	2	250	100	0
150	1	2	200	-50	1	2	250	100	50
300	1	2	250	50	1	2	200	-100	-50
300	1	3	150	150	1	3	200	-100	50
200	1	1	200	0	1	1	300	100	100
200	6	6	250	-50	6	6	150	-50	-100
250	1	1	150	100	1	1	100	-150	-50
300	1	1	250	50	1	1	250	-50	0
150	1	1	200	-50	1	1	250	100	50
300	5	5	250	50	5	6	250	-50	0
200	1	2	300	-100	2	2	200	0	-100
200	6	6	200	0	5	6	250	50	50
300	1	7	300	0	6	6	200	-100	-100
150	1	1	250	-100	1	1	200	50	-50
200	2	2	150	50	3	3	200	0	50
150	1	1	200	-50	1	1	100	-50	-100

Příloha č. 5: Anglický suplement

Influence of health-focused, ethical and environmental documentaries on individual meat consumption

Tereza Hacová, University Palackého in Olomouc, Czechia

There are many reasons why it is crucial to reduce the consumption of meat. We can divide most of them into three main categories:

Ethical reasons most commonly include animal welfare, suffering, animal rights and speciesism (Dyett, Sabaté, Haddad, Rajaram, & Shavlik, 2013; Radnitz, Beezhold, & DiMatteo, 2015).
Environmental reasons consist of resource scarcity, environmental sustainability, rainforest clearing (Beardsworth & Keil, 1992).
Health-related reasons combine prevention of illnesses, benefits for personal fitness and weight loss (Radnitz et al., 2015; Rothgerber, 2014).

Why do people reduce meat consumption?

Most individuals in the Czech Republic (55%) decide to reduce meat consumption to prevent health problems or establish a healthy lifestyle. The second most frequent motive is an effort to reduce weight (36%). 24% of individuals reduce meat because of ethics, 16 % due to ecology (IPSOS, 2019).

However, these figures do not coincide with the results of studies on vegetarians and vegans. British research by Fox and Ward (2008) found that 45 % of vegetarians started reducing meat for ethical reasons, 27 % for health and 1 % for ecology.

The difference in studies of flexitarians, vegetarians and vegans can be explained by the need for greater motivation for a total withdrawal of meat from the diet. Ethical motives may seem stronger and more durable than the health arguments (Humane League Labs, 2014). Younger people tend to be convinced by ethical and environmental arguments, rather than older

individuals that are mostly affected by the health benefits of reducing meat consumption (Pribis, Pencak, & Grajales, 2010).

How the change of attitudes and behaviour works?

Today, one of the most used model of attitude and behaviour change is transtheoretical model. According to this model, the individual undergoes a behavioural change within the five stages that characterise the degree of motivational readiness (Heimlich & Ardoin, 2008). These stages are:

1. **Precontemplation**

The first stage of the transtheoretical model is the stage of precontemplation, in which the individual is unaware of the risks or consequences of their behaviour and therefore has no intention of changing anything. Mostly at this stage, individuals do not want to receive information about behaviour, nor to talk about it or think about it (Glanz, Rimer, & Viswanath, 2008). So, these people often do not know what it means to be a vegetarian or vegan, and they have no idea why anyone would want to reduce their meat consumption. A second possibility is that these individuals have already obtained information somewhere, but they deny its truthfulness or applicability to their lives (Mendes, 2013).

2. **Contemplation**

Pre-contemplation is followed by a contemplation phase in which individuals plan to change their behaviour over the next six months (Prochaska et al., 1998). At this stage, the individual begins to discover what reductionism is and how it works. He can often perceive that decreasing meat consumption is a trend nowadays and is registering the benefits derived from this diet. In the contemplation phase, the individual usually stays for a long time, sometimes for several years (Mendes, 2013).

3. **Preparation**

When an individual plan to implement the change shortly, he moves to the preparation phase. Individuals at this stage usually have a devised plan for change and can prepare with a variety of actions (e.g., buying books, visiting an expert, watching informational videos) (Glanz et al., 2008). During the preparation, the individual seeking to reduce meat consumption examines possible meat substitutes, meatless recipes and other ways to facilitate diet change.

During the search for information, preparation for social changes is also an important component. Individuals can address issues such as their surroundings and how to make the transition as smooth as possible in the social dimension. One of the most significant help in this area is a connection with individuals or a part of the community who have already undergone similar change (Mendes, 2013).

4. **Action**

When an individual has made a change in behaviour in the last six months, he or she is in an action phase. However, often, the activity does not meet the standards set by the individual. He manages to change behaviour only partially (Glanz et al., 2008).

5. **Maintenance**

The maintenance phase is the period when the individual has entirely changed behaviour for half a year, and the risk of returning to the original behaviour is minimal. The aim is to prevent relapse into original habits. The longer an individual behaves in a new way, the more he manages to maintain a new way of behaviour (Glanz et al., 2008).

Tailoring of the intervention

According to the theory of planned behaviour, one of the most essential variables within the change is the social environment of an individual, either in the form of family and friends (subjective norm) or in the form of social, cultural and political environment of the place and time (social norm) (Vandermoere, Geerts, De Backer, Erreygers, & Van Doorslaer, 2019).

In a meta-analysis, Steinmetz and colleagues (Steinmetz, Knappstein, Ajzen, Schmidt, & Kabst, 2016) examined the relative effectiveness of individual interventions in different behaviours (e.g. movement, eating, hygiene, alcohol and drug restrictions). Among the most effective was persuasion, then increasing motivation and skills. It seems more important to tailor the intervention toward the individual correctly, as opposed to combining several interventions at the same time.

According to Ajzen (2015), when tailoring an intervention, it is crucial to focus on whether the intervention should help to change the attitude and thus create an intention to change behaviour

or to work with intention from the very beginning and change behaviour. Therefore, before implementing any of the interventions, we need to find out whether the individual is not doing the desired behaviour because of lack of motivation or is already motivated but unable to take the first step. The aforementioned transtheoretical model can help us adapt interventions.

Effective interventions

Documentaries about factory farming are one of the most mentioned inspiration and influence on a journey of vegetarians or vegans (Humane League Labs, 2014). There is a large amount of money invested into making factory farming documentaries (e.g. What the health - $273,428) but there is limited evidence of the causal relationship of changing the dietary behaviour of an individual after watching those movies (*What the Health*, nedat.).

The study from Connon (2018) speaks about a change in attitudes after watching a 30-minute section of a documentary on the impact of meat consumption on the environment. On the other hand, Novotná (2019) does not find a change in attitudes and behaviour after seeing a documentary film on ethical arguments.

So, is it possible that documentaries based on environmental arguments are more persuasive than the ones about ethics? There is no evidence comparing different arguments in documentaries about veganism. Nevertheless, we can take a look at research about different interventions.

Research by Faunalytics (Faunalytics, 2014) compared the impact of 4-minute videos with vegan themes on the reduction of animal products. At the end of this video, 28 % of respondents wanted to reduce at least one animal product, 8 % planned to eliminate all animal products from their diet. Various types of videos were presented in the research - focusing on health, ethical and ecological arguments. One of the ethical videos contained shocking, violent scenes; the other did not. The violent scene video turned out to change attitudes of the highest number of individuals in the process. Nevertheless, it was useful only when the individuals watched the entire video.

Intense emotional and violent scenes are compelling for instantly changing attitudes. However, they do not appear to affect behavioural change. A premature turning off of violent videos can cause higher resistance and distance from the idea of reducing meat than an individual had before watching part of the footage. Individuals often react with anger and aggression; individuals often lose interest in other information presented in the video. So it seems that playing shocking, violent videos is only possible when cognitive dissonance of an individual decreases and the person can see the advantages and disadvantages of eating meat.

Research aims and hypothesis

In this study, we want to find out:

- What is the most effective type of documentary that leads to a reduction in meat consumption and how does it change over time.
- How do different interventions influence the attitudes of individuals toward meat and how does it change over time.
- How different phases of behavioural change (in the transtheoretical model) impact the effectiveness of an intervention.
- Another aim of this study is to translate questionnaires related to meat attachment and attitudes into the Czech language and support Czech research on the topic of effective animal advocacy.

Concerning the research aims and findings based on the scientific literature, we have established the following research **hypotheses**:

H1: Watching animal advocacy documentary increases positive attitudes toward reduction of meat.

H2: The phase of change influences the increase of positive attitudes toward the reduction of meat.

H3: Watching animal advocacy documentary decreases the amount of meat eaten.

H4: The phase of change influences decreases in meat-eating.

H5: Change in attitudes toward meat consumption cause a change in behaviour of reducing meat.

H6: Subjective norm affect the degree of change in attitudes and behaviour.

H7: Ambivalence toward meat consumption affect the degree of change in attitudes and behaviour.

Study design

The study took the form of a randomised controlled trial with five groups sorted by the type of documentary – ethical, environmental or health-focused, mixed (ethical, environmental and health arguments in one documentary) and a control group.

At the beginning of the study, the participants were asked to fill in questionnaires concerning Meat attachment, Attitude towards meat and Subjective norm, and a survey about basic demographics, dietary identity, and habits. They also captured their Report of diet.

After two weeks, participants watched online one type of documentary. We selected presented documentaries by analysing lists of documentaries from most prominent NGOs and media outlets supporting vegan message (‘13 Movies on Netflix That’ll Move You to Change the World’, 2015; Saskia, 2018; Webber, 2019). We chose the documentaries with Czech translation or subtitles available and reduced the number of documentaries to 24. We discarded the documentaries, where violent scenes took more than 10% of the film length due to ethical standards of the research (see chapter Ethics). Then the number of arguments was analysed, and the documentaries with the highest representation of one type of argument (ethical, environmental or health-related) and documentary with the most balanced ration of different arguments were selected. These include:

• Documentary with most health-related arguments: Forks over knives (2011)
• Documentary with most environmental arguments: Cowspiracy (2014)
• Documentary with most ethical arguments: Do animals have rights? (2016)
• Documentary with a balanced ratio of health-related, environmental and ethical arguments: Vegan: Everyday Stories (2016)
• The control group (documentary without arguments about meat reduction): Granny project (2017)

The participants were asked to fill in the questionnaires (Meat Attachment Questionnaire, Attitudes on meat and Subjective Norm) and a survey about the opinion concerning the documentary they just watched. Control group did not fill in the questions about the opinion of the documentary. All of the participants were asked to report their diet for three days after the screening.

The participants were surveyed again and asked to capture their diet by taking photos and providing captions in a report again three weeks later to see the long-term influence of this intervention. We summarised the study design in Fig. 1.

We used a simple online randomisation tool with an allocation ratio, one person, to each group as in block randomisation. Therefore, the researchers were incapable of influencing randomisation and had no access to future allocations. We conducted the assessment, interventions, and data-gathering methods online, and all enquiries managed electronically.

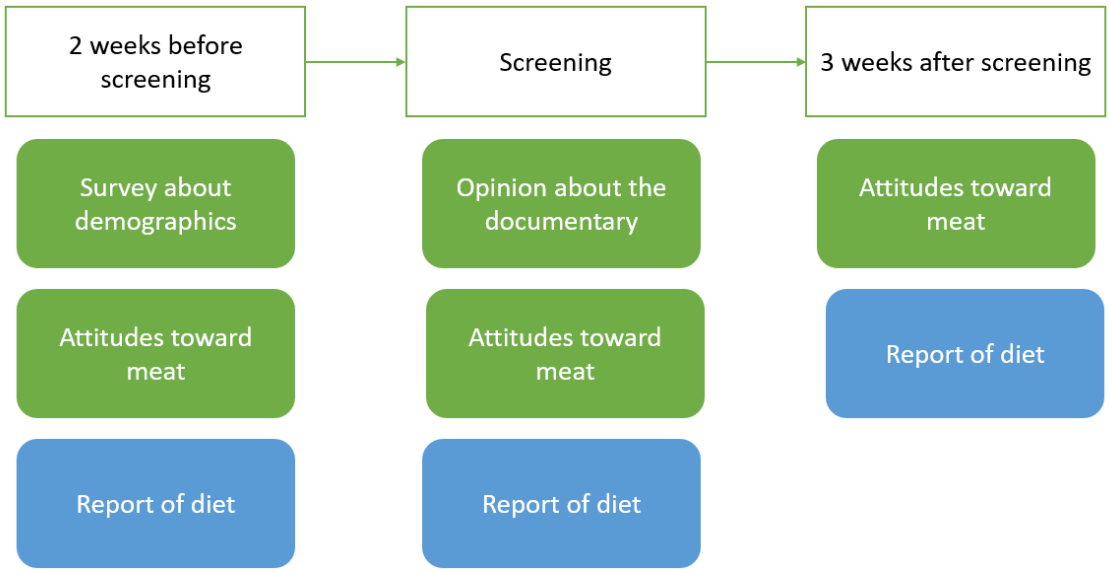


Figure 1: Study design for experimental groups

Assessment measures

Survey about demographics included questions about gender, age, educational level, history of eating disorders. One part of this survey determining the phase of behavioural change the participant is in (the question concerned of thoughts and information about meat consumption, history of eating meat and plans and preparations for reducing meat consumption). Based on those questions, participants were placed into one of five phases of the transtheoretical model.

The study from Berndsen & van der Pligt (Berndsen & Pligt, 2004) was our primary inspiration for measurement of attitudinal change.

Behavioural beliefs method is a set of 24 beliefs focused on hedonism, health, environment, affective and moral beliefs. Participants rated those statements on a scale anchored from 1 (strongly disagree) to 9 (strongly agree) (Sutherland, da Cunha, Lockwood, & Till, 1998). The reliability of behavioural beliefs produced a Cronbach alpha of 0,8 (Berndsen & Pligt, 2004).

Subjective norm measure included two questions about social pressure and motivation to comply. Respondents chose on a scale from 1 (not at all) to 9 (very much), and the final score was computed by multiplying selected values.

Ambivalence observed the inner conflict of individuals about the consumption of meat. This measure is based on the tripartite model of attitudes. Three statements in ambivalence measure described the inner conflict, indecision and clarity of reactions and ranged from 1 (minimal ambivalence) to 9 (maximal ambivalence). The reliability of this measure yielded a Cronbach alpha of 0,88 (Priester & Petty, 1996).

Intentions to change meat consumption were mapped by asking the question of whether the participants plan to eat less/same amount/more meat in the future.

Report of diet is a primary outcome measure for behavioural change and works as an alternative to a written list of meals the participants ate. This instrument provided us with information about how much meat exactly is the person eating in a week.

Participants did a 3-day report by taking photos and providing a caption of everything they have eaten during this time. They uploaded the photos and captions with descriptions of their diet to the database. We used those photos to estimate the amount of meat eaten in a week by carrying out a detailed analysis of the photographs.

To ensure the objectivity of the analysis, research assistants helped to go through the photographs inspecting the date when the photo was taken, any modifications of a photo and most importantly estimated the amount of meat on a photograph. We analysed all the estimates and established the amount of meat in grams eaten per day as an arithmetic mean of all three days.

Translation of the measures

We decided to convert, Beavioural beliefs method, Subjective norm and Ambivalence measure from the original English versions to the Czech version. Before the transfer, we asked permission from the authors of those methods that we acquired.

In the first phase, four independent translators translated and adapted individual items, answers and introductory information. Subsequently, we performed a content analysis on these translations, after which we defined Czech versions of individual items and responses. Subsequently, five translators translated the items and answers back into English and analysed the content. We looked at whether the original and new (backward translated) questions had the same content and meaning. Finally, we created a graphic layout of the front pages and individual items and the answers to them.

The first version of the methods was pilot tested in September 2019 on ten respondents. The aim was to confirm the clarity of the questions and the time needed for administration. Based on the respondents' comments from the pilot testing, the original versions were slightly corrected, resulting in the final Czech version of all methods.

Ethics

We realise that some points in this research are ethically controversial, so we wanted to keep our probands as safe as possible by taking the following measures:

1) Informed consent

We gave informed consent to the proband before the research began and again before the film was shown. In this document, we described the violent scenes in detail, along with the time when they appear in the film. Furthermore, we emphasised the possibility to abandon research at any time without a need to give an explanation. The research was presented as psychological research on lifestyle.

2) Minimising violent and sensitive scenes in the film

In the initial selection of films, one of the main criteria was the minimum number of violent scenes involved. Therefore, we have found films in which violent scenes do not appear at all or very; there is a minimum of violence portrayed.

3) Technical support contacts

Before and after the screening, we offered contacts to emergency lines, free counselling facilities and nutrition consultants.

4) Anonymity

In the research, probands were labelled with self-invented nicknames that allowed them to access online test batteries and a database repeatedly.

5) Subsequent information

After the research, the participants were informed about the purpose and course of the study and its results.

6) Copyright

The authors of the documentary films were contacted and introduced to the research plan. They agree with the usage of their films in the research.

Collection and processing of the data

Data were collected from October 2019 to December 2019 on the Google Forms online page. The self-selection method and the snowball method were used. The questionnaires were distributed on Facebook via ads. Due to the initial lack of representativeness of our sample to the Czech population, we used Facebook ads to target specific groups in the population. To motivate the participants and decrease the dropout, we announced a contest for vouchers to shops and prizes from sponsors. (e.g. food prizes, vouchers to e-shops).

After the data collection was complete, all responses were transferred to Microsoft Excel 2016, where missing data was cleaned and imputed. We imputed the data using line-average completion. The imputation was executed only the case when less than 15% of responses were missing from each questionnaire. Otherwise, the respondent was excluded. Microsoft Excel 2016 was also used for necessary calculations (gross scores, BMI). We analysed the data using descriptive and inference statistics in Statistica 13.

Research sample

Population for this study consisted of people between the age of 18 and 30. The participants could not label themselves as vegetarians or vegans and were not supposed to reduce their meat intake during the last six months.

The needed sample size was determined with alpha set at 5% and to provide 95% power to detect a projected 0,25 (effect size) intervention difference compared with the no-intervention control. The anticipated effect size is based on other interventions that have attempted to change the attitude towards meat via books (Hormes, Rozin, Green, & Fincher, 2013). The calculated sample size was 43 participants per group, e.g. 215 participants in total.

From the total sample of 409 probands, the data of 4 people were erased due to the uploading of irrelevant photographs (2) and filling in the questionnaire incorrectly (2). There was a high level of drop out during the research phases; all the questionnaires were filled by 240 probands (59 %). The highest dropout rate was observed in the group with the ethical movie; the study was completed by 49 % of probands.

The final sample group was composed of 240 participants, 99 men and 141 women. The mean age of respondents was 24 years, with an SD of 3,74. The research was attended mostly by completed secondary school students, but respondents from all categories of completed education were represented. The total of 80 % of probands was in the precontemplation phase the behaviour change, 16,7 % in the contemplation phase and 3,3 % in the preparation phase. It does not correspond with the layout of phases in the sample, which finished the first phase, where 95 % of respondents were in the precontemplation phase. When we analysed the individuals, who did not finish this research, 76 % of them were in the precontemplation phase.

Results

H1: Watching animal advocacy documentary increases positive attitudes toward meat reduction.

We used repeated measures ANOVA for verification of this hypothesis. Positive attitudes toward meat before and after watching the documentary did significantly change with medium effect size; F (8, 470) = 6,0983, p=.001, η^2 = 0,09. Figure 2 shows that experimental groups have an upward trend in positive attitudes toward reduction of consumption of meat, but those attitudes of the control group decreased.

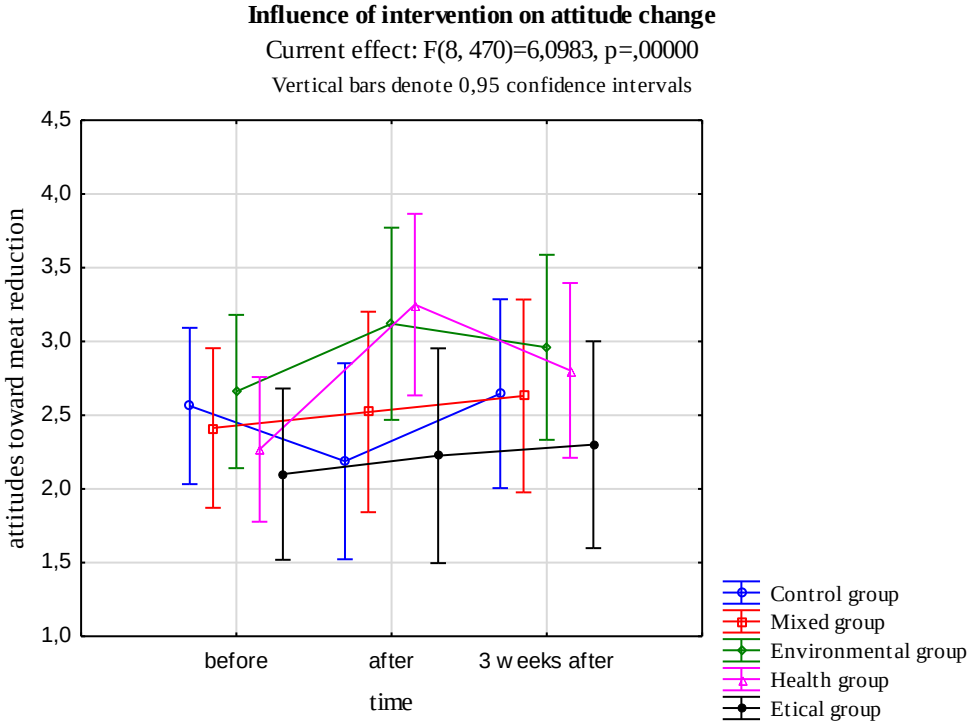


Figure 2: Influence of intervention on attitude change

In detail analysis of attitude change in experimental groups, attitudes significantly increased with medium effect size; F (6, 376) = 4,4612, p=.001, η^2 =,07.

When we observe the graph in Figure 3, we can see the biggest spike in health and environmental group between first and second measurement. In the health group there is a significant drop 3 weeks later, in the environmental group the decline is more moderate. Experimental groups significantly differ in the range of change right after the screening, after that the values get closer.

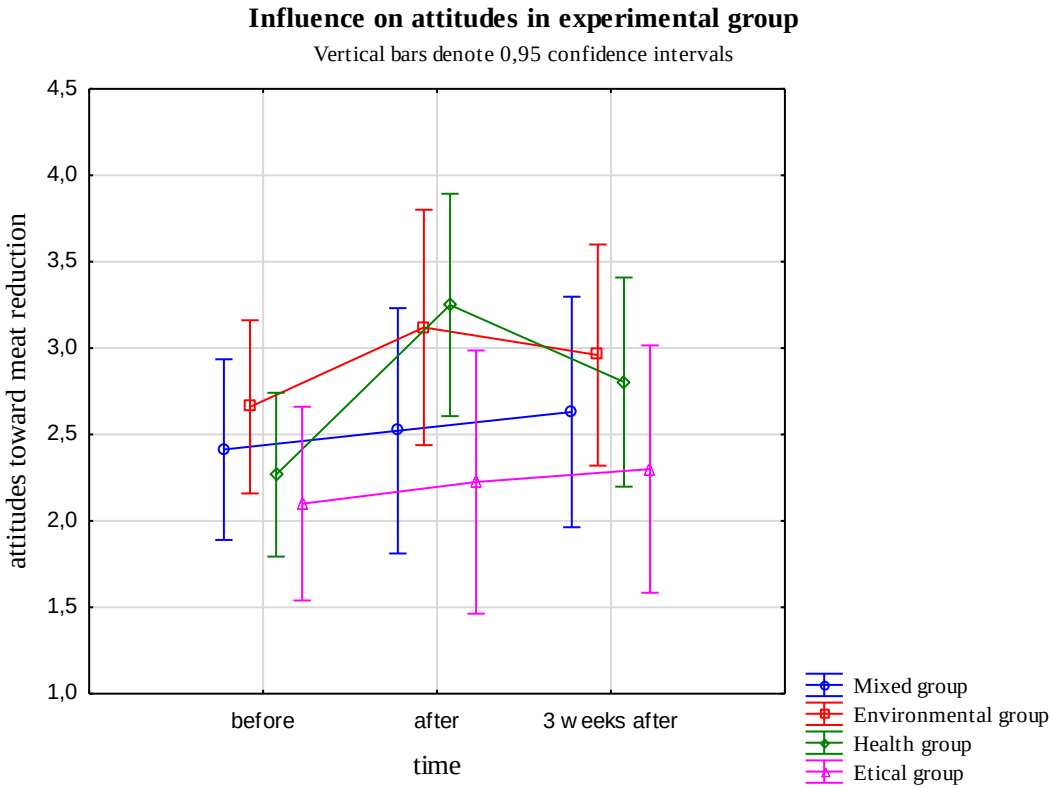


Figure 3: Influence on attitudes in experimental groups

H2: The phase of change influences the increase of positive attitudes toward reduction of meat.

We used repeated measures ANOVA for verification of this hypothesis. The phase of change itself significantly influence the level of positive attitudes toward reduction of meat with small effect size; $F(4, 378) = 6{,}78$, $p = 0{,}001$, $\eta^2 = 0{,}08$.

In Figure 4, we can see that in the first phase, there is almost no change in attitudes, against phase two and three where there is a clear increase immediately after watching a film. 3 weeks later there is a drop, but the level of attitudes is still higher than before the screening.

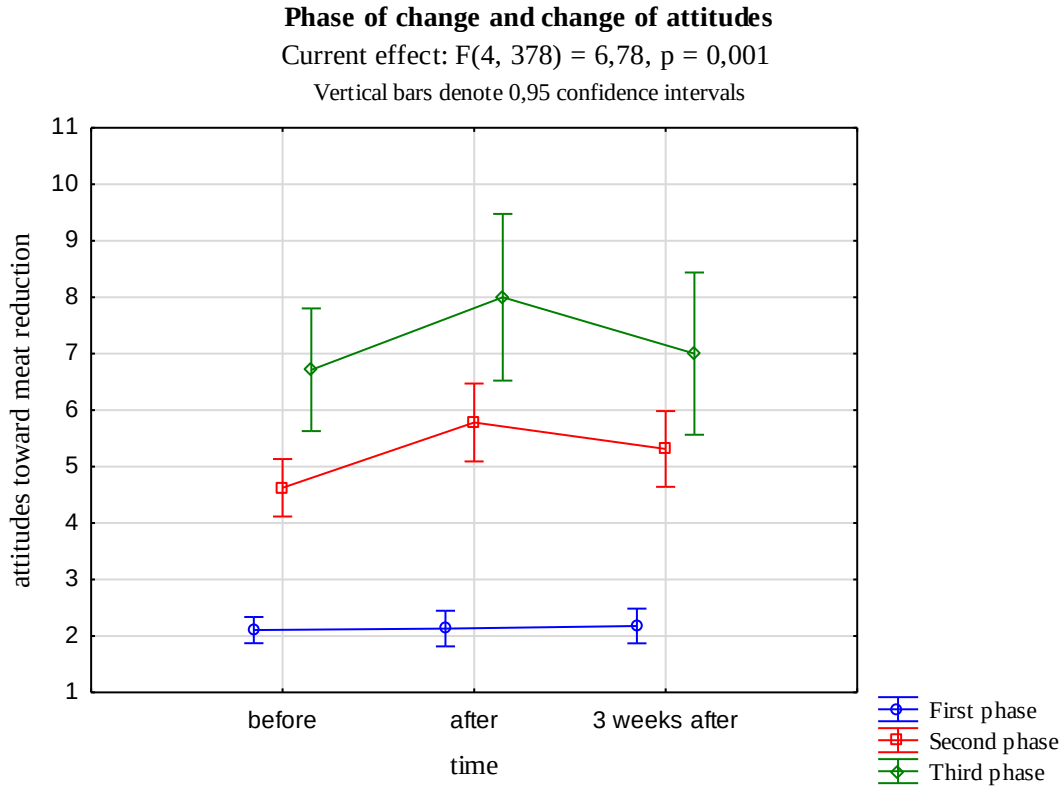


Figure 4: Phase of change and change of attitudes

H3: Watching animal advocacy documentary decreases the amount of meat eaten.

We used repeated measures ANOVA for verification of this hypothesis. Watching animal advocacy film did no significantly influence the amount of meat consumed; F (8, 470) = 0,79, p =0,62.

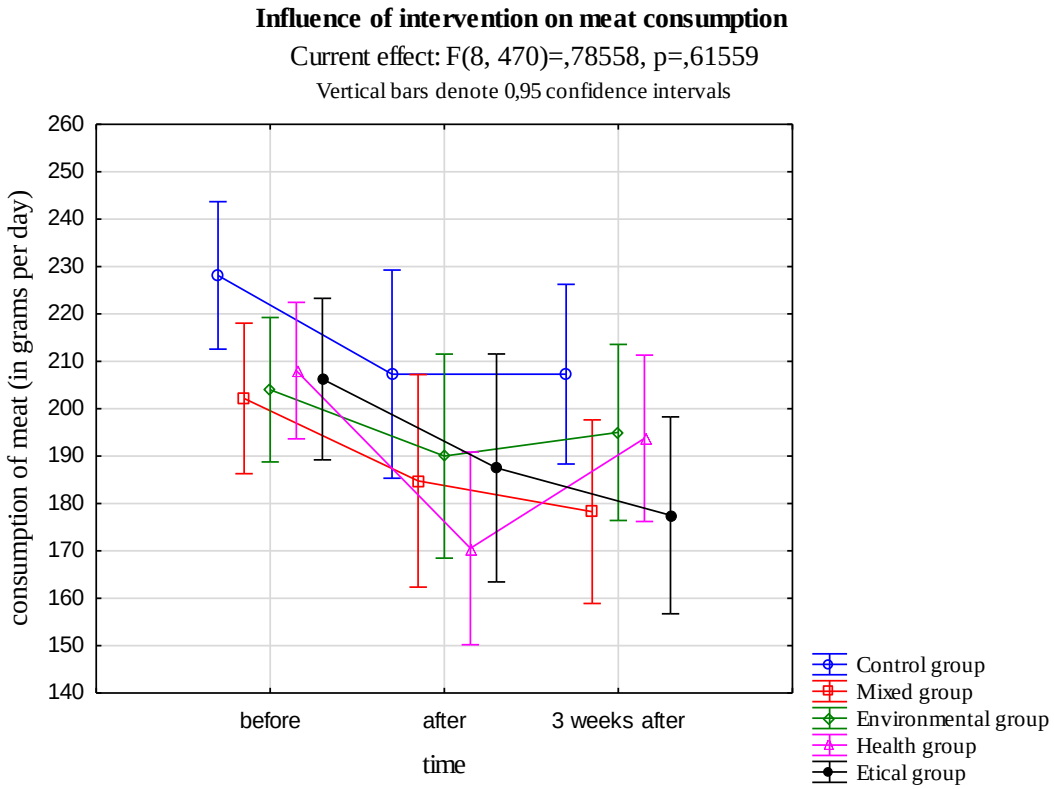


Figure 5: Change in meat consumption based on the film type

H4: The phase of change influences decreases in meat eaten.

We used repeated measures ANOVA for verification of this hypothesis. The phase of change significantly influences the amount of meat reduced with large effect size; F (4, 378) = 20,44, p =0,001, η^2 = 0,17. In the Figure 6 we can see significant reduction in meat consumption in phase 2. In phase 3 we come close to complete reduction of meat after screening of a documentary.

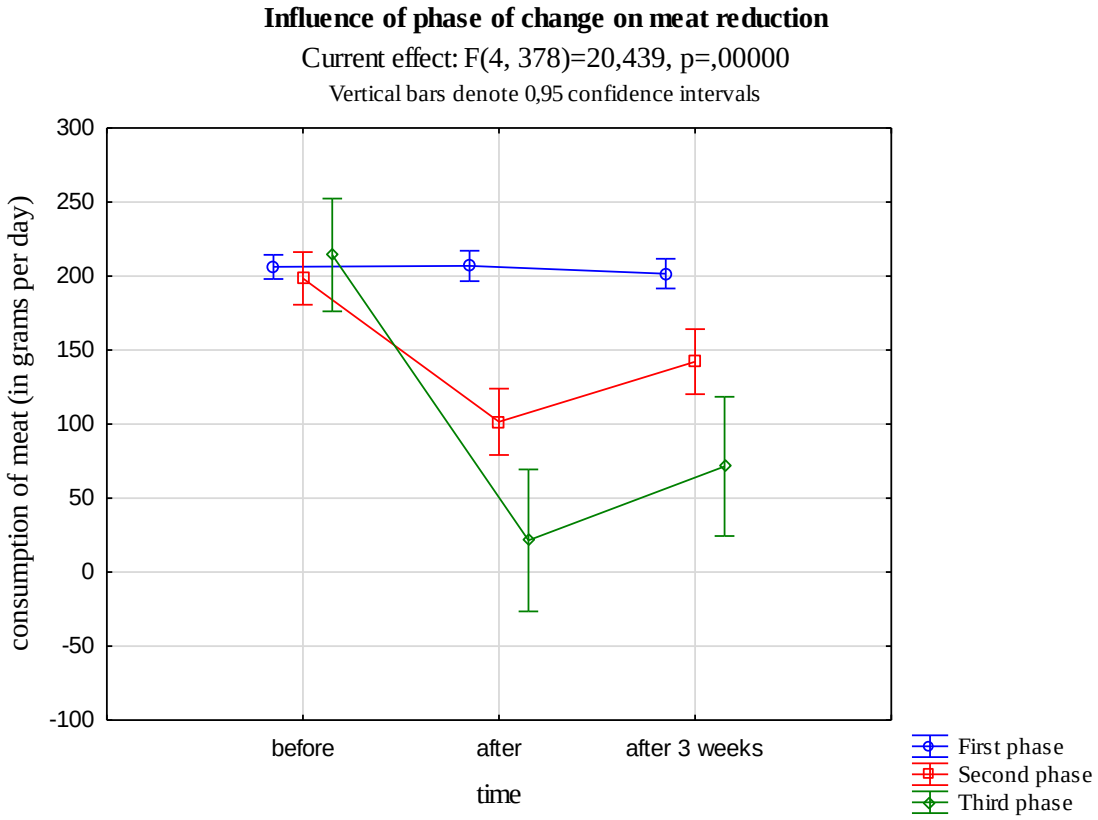


Figure 6: Phase of change and meat reduction

H5: Change in attitudes toward meat consumption cause a change a behaviour of reducing meat.

We used Pearson´s correlation coefficient for verification of this hypothesis. There is a significant positive correlation between change of attitudes and behaviour with moderate strength of correlation; r=0,49, p= 0,001.

H6: Subjective norm affect the degree of change in attitudes and behaviour.

We used MANOVA for verification of this hypothesis. Subjective norm does not significantly influence the change of attitudes and behaviour; $F(2,189) = 2,29$, $p = 0,11$, Wilk's $\Lambda = 0,97$, partial $\eta^2 = 0,02$.

H7: Ambivalence toward meat consumption affect the degree of change in attitudes and behaviour.

We used MANOVA for verification of this hypothesis. Ambivalence does significantly influence the change of attitudes and behaviour with large effect size; $F(2,189) = 42,36$, $p = 0,001$, Wilk's $\Lambda = 0,69$, partial $\eta^2 = 0,31$.

We used Tukey´s HSD for unequal n as a post hoc test. The values of ambivalence with significant influence on increase of change of attitudes and behaviour were ambivalence (measured before intervention) on 6 (p=0,001) and 7 (p=0,001). After screening the ambivalence that was connected to increased change in attitudes and behaviour was 8 (p=0,001) and 9 (p=0,01). On the other hand, ambivalence after the screening on 1 led to increase in meat consumption and negative attitudes toward meat reduction (p=0,03).

Hypothesis	p-value	Acceptance
H1: Watching animal advocacy documentary increases positive attitudes toward reduction of meat.	<0,001	Yes
H2: The phase of change influences the increase of positive attitudes toward the reduction of meat.	<0,001	Yes
H3: Watching animal advocacy documentary decreases the amount of meat eaten.	0,62	No
H4: The phase of change influences decreases in meat-eating.	<0,001	Yes
H5: Change in attitudes toward meat consumption cause a change in behaviour of reducing meat.	<0,001	Yes
H6: Subjective norm affect the degree of change in attitudes and behaviour.	0,11	No
H7: Ambivalence toward meat consumption affect the degree of change in attitudes and behaviour.	<0,001	Yes

Tab. 1: Hypothesis evaluation summary table

Partial goals

Age, gender and level of education affect the degree of change in attitudes.

We used MANOVA for verification of this hypothesis. Age, gender and level of education do not significantly influence the change of attitude.

Variables	F	df	p	η^2
age	0,30	1	0,58	0,00
education	1,50	6	0,18	0,05
gender	0,00	1	0,97	0,00

Tab. 2: Summary table of the impact of demographic data on attitudes change

Age, gender and level of education affect the degree of change in behaviour.

We used MANOVA for verification of this hypothesis. Age, gender and level of education do not significantly influence the change of behaviour.

Variables	F	df	p	η^2
age	1,00	1	0,08	0,02
education	6,00	6	0,49	0,03
gender	1,00	1	0,15	0,01

Tab. 3: Summary table of the impact of demographic data on behavioural change

DISCUSSION

In this study, we tried to explore how people change their attitudes and behaviour toward the reduction of meat consumption. We focused on documentary films as an intervention for change. Connon's study (2018) showed that attitudes could be changed by animal advocacy documentary based on environmental arguments. Novotná (2019) builds on this research but came to different conclusions using ethical documentary; the attitudes and behaviour did not change significantly after the screenings of the movie. There are many other research projects about the influence of documentaries on attitudes and behaviour in other fields (e.g. healthy lifestyle, environmental behaviour). They conclude that documentary is a robust intervention for the change (Arendt & Matthes, 2016; Howell, 2014; Janpol & Dilts, 2016; Nolan, 2010). Nevertheless, the topic of reduction of meat evokes more controversial discussions and negative emotions in public space partly due to cognitive dissonance of individuals (Gibert, 2015) and social norm in society (Cole & Morgan, 2011; Vandermoere et al., 2019). So, are the documentary films a tool powerful enough to overcome those factors? Furthermore, do different types of documentaries influence the individual differently? The research of this topic is still in its beginnings, and with this study, we try to contribute to an understanding of effective animal advocacy.

In our study, we concluded that documentary movies could cause a change toward positive attitudes to the reduction of meat as in the study of Connon (2018). Nevertheless, in most cases, the change in attitudes does not correspond with a change in behaviour. However, according to Humane Leagues Labs (2014), almost half of current vegetarians and vegans changed their diet because of an animal advocacy movie or book. Their study is based on retrospective testimonies so it may be distorted by current attitudes and beliefs of vegetarians and vegans. It may take more than one intervention to change the behaviour, and it may take months or years in most cases (Mendes, 2013).

The research from Human Leagues (2014) pointed at ethical arguments as the main reason the people eliminate meat consumption. However, we found out that in changing the attitudes, the most influential documentaries were about health and the environment. However, the change in attitudes drops significantly three weeks later. Those results agree with the survey of the Czech population, where most people wanted to reduce because of health-related reasons, and the third most common motive was environmental (IPSOS, 2019).

On the other hand, ethical and mixed documentaries changed the attitudes, and even behaviour in a few individuals and the change had a growing tendency even three weeks after the screening. However, the change in the ethical group was more controversial; when the participants had already had high positive attitudes toward reduction of meat, they were more likely to eliminate the meat from his diet and continue for the next three weeks. On the other hand, there was the most significant dropout rate from the ethical group after the documentary screening, which is the same as in the study from Faunalytics (2014).

On top of that, people with lower positive attitudes from the ethical group (who finished the experiment) increased the consumption of meat and decreased positive attitudes after the intervention. This paradox might be related to the level of cognitive dissonance. We should be looking for a threshold from which moment the person can see through the dissonance.

So, ethical motives may be stronger and more durable than focusing on health and environmental reasoning (Humane League Labs, 2014). Nevertheless, to overcome the cognitive dissonance, the person must already have a high level in positive attitudes. Otherwise, he will not want to see such a documentary and that may cause negative emotions and even lower positive attitudes toward meat reduction (Faunalytics, 2014; Novotná, 2019).

The transtheoretical model was connected to the change in behaviour towards the reduction of meat by Mendes (2013). However, this model was not yet explored in an experimental design. In our study, we found there was a significant difference between people in contemplation and preparation phase and the respondents in the precontemplation phase. It seems that documentary movie is a useful activism tool for people in higher phases of change, not in the first one (i.e. precontemplation). There might be a spectrum of other tools to use for people in the first stage that are less threating, and do not have to influence the individual by a cognitive dissonance as much. In conclusion, there is a significant need for tailoring interventions to the person's current state. However, our sample with people in the second and third phase was minimal, so we must consider during the interpretation of the data.

Current research suggests that gender, age and the level of education influence the process of change of attitudes and behaviour (Davey et al., 2003; Rothgerber, 2014). In our study, we did not find any of those connections. This lack of relations may be due to the young age of our population (between 18 and 30 years). So according to other research, we may expect that older

people would change their attitudes and behaviour more slowly and would react to different arguments.

It is essential to mention the limitations of this study. Firstly, the population was composed of Czech adults at the age of 18 to 30, which is a small group of people. Generalization on other cultures and age may be problematic. Another limitation of this study is the use of the questionnaires and methods that were not standardized in the Czech population. We tried to alleviate this limitation by ensuring a quality translation. There may be a problem with a report of the dietary behaviour, where participants could forget to take some photos or make changes in the photo with photo-editing software.

The fact that most documentaries about vegetarianism and veganism are produced outside of Czechia and Europe seems to be a potential problem. We did not find a documentary close to Czech conditions and culture. So, it could be difficult for the participants to identify with the problem.

For further research, we recommend studying the effectiveness of documentaries on population with better representation of all the phases of the transtheoretical model. There is a need to explore different intervention (e.g. tasting events, Meatless Mondays) and look at its compatibility with the first stage of change and subsequent change in attitudes and behaviour. It would be useful to study the older population and population from different countries. It may be interesting to study the effect of other variables that could influence the change of behaviours, such as social norm or behavioural control.

Resources

13 Movies on Netflix That'll Move You to Change the World. (2015, October 19). Retrieved 7 December 2019, from peta2 website: https://www.peta2.com/news/animal-rights-movies-netflix

Ajzen, I. (2015). The theory of planned behaviour is alive and well, and not ready to retire: a commentary on Sniehotta, Presseau, and Araújo-Soares. *Health Psychology Review*, *9*(2), 131–137. doi: 10.1080/17437199.2014.883474

Arendt, F., & Matthes, J. (2016). Nature Documentaries, Connectedness to Nature, and Pro-environmental Behavior. *Environmental Communication*, *10*(4), 453–472. doi: 10.1080/17524032.2014.993415

Beardsworth, A., & Keil, T. (1992). The Vegetarian Option: Varieties, Conversions, Motives and Careers. *The Sociological Review*, *40*(2), 253–293. doi: 10.1111/j.1467-954X.1992.tb00889.x

Berndsen, M., & Pligt, J. van der. (2004). Ambivalence towards meat. *Appetite*, *42*(1), 71–78. doi: 10.1016/S0195-6663(03)00119-3

Cole, M., & Morgan, K. (2011). Vegaphobia: derogatory discourses of veganism and the reproduction of speciesism in UK national newspapers1. *The British Journal of Sociology*, *62*(1), 134–153. doi: 10.1111/j.1468-4446.2010.01348.x

Connon, C. (2018). *What's the Beef With Veganism? an Experimental Approach to Measuring Attitude Change After Documentary Exposure*. Získáno 20. listopadu 2019 z https://search.proquest.com/openview/bc256727900e79840caf35f69b6e8ef7/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750&diss=y

Davey, G. K., Spencer, E. A., Appleby, P. N., Allen, N. E., Knox, K. H., & Key, T. J. (2003). EPIC–Oxford:lifestyle characteristics and nutrient intakes in a cohort of 33 883 meat-eaters and 31 546 non meat-eaters in the UK. *Public Health Nutrition*, *6*(3), 259–268. doi: 10.1079/PHN2002430

Dyett, P. A., Sabaté, J., Haddad, E., Rajaram, S., & Shavlik, D. (2013). Vegan lifestyle behaviors. An exploration of congruence with health-related beliefs and assessed health indices. *Appetite*, *67*, 119–124. doi: 10.1016/j.appet.2013.03.015

Faunalytics. (2014, October 31). Video Comparison Study: Youth Response to Four Vegetarian/Vegan Outreach Videos. Retrieved 3 October 2018, from https://faunalytics.org/video-comparison-study-youth-response-to-four-vegetarianvegan-outreach-videos/

Fox, N., & Ward, K. (2008). Health, ethics and environment: A qualitative study of vegetarian motivations. *Appetite*, *50*(2), 422–429. doi: 10.1016/j.appet.2007.09.007

Gibert, M. (2015). *Voir son steak comme un animal mort: véganisme et psychologie morale*. Lux.

Glanz, K., Rimer, B. K., & Viswanath, K. (2008). *Health Behavior and Health Education: Theory, Research, and Practice*. John Wiley & Sons.

Heimlich, J. E., & Ardoin, N. M. (2008). Understanding behavior to understand behavior change: a literature review. *Environmental Education Research*, *14*(3), 215–237. doi: 10.1080/13504620802148881

Hormes, J. M., Rozin, P., Green, M. C., & Fincher, K. (2013). Reading a book can change your mind, but only some changes last for a year: food attitude changes in readers of The Omnivore's Dilemma. *Frontiers in Psychology*, *4*. doi: 10.3389/fpsyg.2013.00778

Howell, R. A. (2014). Investigating the Long-Term Impacts of Climate Change Communications on Individuals' Attitudes and Behavior. *Environment and Behavior*, *46*(1), 70–101. doi: 10.1177/0013916512452428

Humane League Labs. (2014). *Report: Large-scale survey of vegans, vegetarians, and meat reducers*. Získáno 20. listopadu 2019 z http://www.humaneleaguelabs.org/blog/2014-04-07-large-scale-survey-vegans-vegetarians-and-meat-reducers/

IPSOS. (2019). *Češi a stravování*.

Janpol, H. L., & Dilts, R. (2016). Does viewing documentary films affect environmental perceptions and behaviors? *Applied Environmental Education & Communication*, *15*(1), 90–98. doi: 10.1080/1533015X.2016.1142197

Mendes, E. (2013). An Application of the Transtheoretical Model to Becoming Vegan. *Social Work in Public Health*, *28*(2), 142–149. doi: 10.1080/19371918.2011.561119

Nolan, J. M. (2010). 'An Inconvenient Truth' Increases Knowledge, Concern, and Willingness to Reduce Greenhouse Gases. *Environment and Behavior*, *42*(5), 643–658. doi: 10.1177/0013916509357696

Novotná, A. (2019). *The Influence of movie on behavioral change in individual meat and dairy products consumption* (Masarykova univerzita). Získáno 20. listopadu 2019 z https://is.muni.cz/th/cfyr2/Novotna_bakalarska_prace.pdf

Pribis, P., Pencak, R. C., & Grajales, T. (2010). Beliefs and Attitudes toward Vegetarian Lifestyle across Generations. *Nutrients*, *2*(5), 523–531. doi: 10.3390/nu2050523

Priester, J. R., & Petty, R. E. (1996). The gradual threshold model of ambivalence: Relating the positive and negative bases of attitudes to subjective ambivalence. *Journal of Personality and Social Psychology*, *71*(3), 431–449. doi: 10.1037/0022-3514.71.3.431

Prochaska, J., Johnson, S., Lee, P., Shumaker, S., Schron, E., & Ockene, J. (1998). *The handbook of health behavior change*.

Radnitz, C., Beezhold, B., & DiMatteo, J. (2015). Investigation of lifestyle choices of individuals following a vegan diet for health and ethical reasons. *Appetite*, *90*, 31–36. doi: 10.1016/j.appet.2015.02.026

Rothgerber, H. (2014). Efforts to overcome vegetarian-induced dissonance among meat eaters. *Appetite*, *79*, 32–41. doi: 10.1016/j.appet.2014.04.003

Saskia, F. (2018, August 8). These 7 Documentaries Will Inspire You to Change the World. Retrieved 21 November 2019, from PETA UK website: https://www.peta.org.uk/blog/these-7-documentaries-will-inspire-you-to-change-the-world/

Steinmetz, H., Knappstein, M., Ajzen, I., Schmidt, P., & Kabst, R. (2016). How Effective are Behavior Change Interventions Based on the Theory of Planned Behavior? *Zeitschrift Für Psychologie*, *224*(3), 216–233. doi: 10.1027/2151-2604/a000255

Sutherland, H. J., da Cunha, R., Lockwood, G. A., & Till, J. E. (1998). What Attitudes and Beliefs Underlie Patients' Decisions about Participating in Chemotherapy Trials? *Medical Decision Making*, *18*(1), 61–69. doi: 10.1177/0272989X9801800113

Vandermoere, F., Geerts, R., De Backer, C., Erreygers, S., & Van Doorslaer, E. (2019). Meat Consumption and Vegaphobia: An Exploration of the Characteristics of Meat Eaters, Vegaphobes, and Their Social Environment. *Sustainability*, *11*(14), 3936. doi: 10.3390/su11143936

Webber, J. (2019, January 12). The 37 Vegan Documentaries You Have to Watch. Retrieved 7 December 2019, from LIVEKINDLY website: https://www.livekindly.co/vegan-documentaries/

What the Health. (nedat.). Získáno 20. listopadu 2019 z http://www.imdb.com/title/tt5541848/